

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

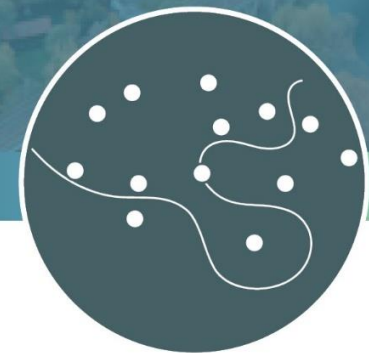
3. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

3.1.c. OAP THÉMATIQUE « TRAMES ÉCOLOGIQUES, RISQUES ET MODES DOUX »

Établissement Public Territorial
Paris Est Marne&Bois (EPT 10)

PADD débattu le 07 décembre 2021

PLUi approuvé le 12 décembre 2023



Sommaire

Introduction3

Le cadre règlementaire.....	3
Les composantes de l'OAP	4
Les objectifs de l'OAP	4
Le territoire dans son environnement régional.....	5

Trames naturelles, biodiversité et nature en ville10

Concevoir des projets d'aménagement qui minimisent leurs impacts sur l'environnement.....	10
Prévenir la fragmentation écologique du territoire, à petite et grande échelle	10
Préserver le maillage des parcs, des jardins privés et collectifs comme des alignements d'arbres.....	11
Préserver et reconquérir la pleine terre afin d'améliorer la perméabilité des sols.....	12
S'appuyer sur les autres éléments de nature, supports et relais de la biodiversité	13
Protéger et restaurer la trame bleue, poursuivre l'amélioration de la qualité du milieu aquatique.....	13
Intégrer la trame noire, limiter la pollution lumineuse.....	14

Gestion des risques et nuisances..... 15

Adapter la ville au risque d'îlot de chaleur urbain en développant la place du végétal et de l'eau en ville.....	15
Améliorer la prévention des risques d'inondation et de en les intégrant au mieux en amont des projets	15

Gérer les eaux pluviales de façon durable	15
Limiter l'exposition des habitants aux nuisances sonores, aux pollutions de l'air et des sols	16

Cheminements et modes doux.....18

Garantir l'articulation entre la trame verte et les aménagements en matière de modes doux.....	18
Améliorer les cheminements existants	18
Maintenir les navettes fluviales sur la Marne	18

Annexes 19

Introduction

Le cadre réglementaire

Afin de répondre aux orientations générales du PADD, le PLUi se dote d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) multi-thématique : « Trames écologiques, risques et modes doux ».

Les orientations d'aménagement et de programmation sont définies à l'article L. 151-6 du code de l'urbanisme :

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements... »

Elles sont précisées à l'article L. 151-7 :

« Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation, un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ; (...) ».

- **La portée juridique des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)** est précisée à l'article L. 152-1 du code de l'urbanisme qui stipule que « tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols... », doivent être compatibles avec les OAP. L'OAP « Trames écologiques et risques » est complémentaire des prescriptions contenues dans les pièces réglementaires.
- Le Code de l'environnement rappelle que les collectivités ont **l'obligation de prendre en compte le Schéma de cohérence écologique (SRCE)**, qui est le volet régional de la Trame Verte et Bleue en Île-de-France, dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme.

La prise en compte de cette OAP ne dispense pas du respect de la logique « ERC » visant à éviter, à réduire et, en dernier recours, à compenser les impacts négatifs d'un projet sur l'environnement.

Dans ce sens, toute opération d'aménagement ou de construction devra faire l'objet, d'un état initial permettant le respect des procédures réglementaires en matière d'espèces protégées, de préservation des zones humides et de défrichement (etc.) afin d'être conforme avec les procédures réglementaires en vigueur, soit :

- Vérifier la présence d'eau en surface et dans le sol ;
- Repérer les arbres et la végétation sur le terrain ;
- Évaluer les procédures réglementaires applicables (coupes d'arbres, zones humides, espèces protégées...);
- Synthétiser l'état écologique du terrain : faible ou fort intérêt, rôle limité ou important en termes de connexion écologique.

Les composantes de l'OAP

L'OAP « Trames écologiques , risques et modes doux » est structurée autour de trois thématiques, (1) les trames naturelles, (2) la gestion des risques et (3) les déplacements doux, elle énonce plusieurs préconisations avec lesquelles les projets de construction et d'aménagement du territoire doivent être compatibles.

- **Le volet « trames écologiques » de l'OAP** cherche à donner une vision globale des actions à conduire concernant la nature en ville. Le contexte dans lequel s'inscrit le territoire de Paris Est Marne&Bois, fortement urbanisé et soumis à une pression foncière importante en première couronne parisienne, accroît d'autant l'importance de protéger la biodiversité, de lui redonner une place de choix dans les aménagements, en articulation avec les autres dynamiques et usages de la ville. L'objectif de ce volet de l'OAP sera de renforcer le rôle du territoire de Paris Est Marne&Bois dans l'écosystème régional, de l'échelle macro à l'échelle micro : des interconnexions entre les réservoirs de biodiversité (Bois de Vincennes, Bois Saint-Martin, grands parcs arborés) ou les grands corridors écologiques (Seine, Marne, leurs berges ...) jusque dans les déclinaisons les plus fines des trames naturelles (mails arborés, jardins, délaissés, talus, friches...).
- **Le volet « risques » de l'OAP** cherche à rappeler les invariants en termes de risques à prendre en compte dans les projets de construction et d'aménagement sur le territoire de Paris Est Marne&Bois. Ce dernier présente plusieurs facteurs de vulnérabilité en fonction des communes et de leur situation locale : risques d'inondation liés à la Seine ou à la Marne, risques liés aux anciennes carrières, aux cavités souterraines et à la présence des argiles. Une autre série de risques à anticiper est celle des risques liés à l'urbanisation et aux infrastructures, ou encore au changement climatique : îlots de chaleur urbain dans les zones fortement minéralisées

emmagasinant la chaleur en période de sécheresse, prévention contre les nuisances sonores, la pollution atmosphérique et l'ensemble des atteintes à la santé subis dans des secteurs exposés à des axes de grand trafic, etc.

- **Le volet « modes doux » de l'OAP** rappelle l'importance de lier l'enjeu d'amélioration des aménagements cyclables et de constitution de cheminements piétons avec celui de renaturation de la ville et de lutte contre les risques. La végétalisation des axes routiers participe à apaiser, à paysager et à sécuriser des voiries très fréquentées qui sont partiellement rendues à des usages de nature et de déplacement doux. De même, la poursuite de la mise en accessibilité piétonne ou cyclable des voies et trames supports de nature du territoire (berges, chemins de halage, allées, chemins) participent à l'objectif global de cette OAP.

Les objectifs de l'OAP

Aux trois composantes de l'OAP « Trames écologiques, risques et modes doux » sont associées des objectifs. Ces derniers sont eux-mêmes déclinés en préconisations d'aménagement qui constituent une aide au raisonnement dans la conception de tout projet.

À travers ces préconisations d'aménagement, il s'agit d'inciter au respect d'un socle de principes d'aménagement et de construction commun à toutes les villes autour de la préservation des trames et des milieux naturels et d'une meilleure prise en compte des enjeux liés aux risques comme aux modes doux dans les projets. Quelques questions préalables à tout projet synthétisent ces objectifs :

- Comment le projet permet-il de minimiser ses impacts sur l'environnement et maximise-t-il, par ses caractéristiques ou ses aménagements, la restauration des trames naturelles, la prévention des risques et l'amélioration des modes doux?

- Si le projet est situé dans un secteur de coupure et/ou de restauration prioritaire des trames naturelles et/ou de déplacements, par quels moyens répond-il à cet enjeu ?

Une trame écologique (verte, bleue, brune, noire...) est un ensemble de milieux plus ou moins naturels interconnectés sous forme d'un maillage du territoire. Elle répond à un enjeu de conservation et de développement de la biodiversité. Cette notion traduit la diversité des espèces vivantes et des interactions qui les unissent. Elle est considérée à l'échelle des habitats, des espèces et des individus.

Le développement de la nature en ville répond aux enjeux de la biodiversité tout en étant bénéfique aux habitants qui souhaitent de plus en plus une relation quotidienne à la nature. Les espaces de nature sont également des lieux d'agrément, des sources de dépollution de l'air, de rafraîchissement, d'amélioration de la qualité de l'eau et des sols, des supports pour le développement du lien social, pour les déplacements actifs et la valorisation du paysage.

Les préconisations incluses dans la présente OAP ne s'appliquent pas aux constructions et installations du réseau de transport du Grand Paris Express. Cependant, les projets en relevant devront faire l'objet d'un traitement paysager qualitatif pour assurer leur bonne intégration au sein du tissu environnant.

Le territoire dans son environnement régional

Les trames écologiques qui structurent le territoire intercommunal de Paris Est Marne&Bois s'inscrivent à différentes échelles :

- **Sur un axe est-ouest**, entre le Bois Saint-Martin (Villiers-sur-Marne) et le Bois de Vincennes (Paris 12e). Plus à l'est, le Bois de l'Étang (Champs-sur-Marne) et la Base de Vaires-sur-Marne permettent d'assurer une continuité de parcs et d'aires de loisirs en plein air le long de la Marne.

En lien avec le Bois de Vincennes au niveau de Saint-Mandé, la coulée verte René Dumont offre une continuité piétonne et plantée de même qu'une connexion jusqu'à Bastille (Paris).

- **Sur un axe nord-sud**, un lien est à créer entre le « Parc des hauteurs », projet de liaison des parcs et belvédères naturels porté par l'EPT Est Ensemble, notamment via le Parc des Beaumonts (Montreuil) qui jouxte Paris Est Marne&Bois.

À l'échelle du territoire, les connexions verticales entre le Bois de Vincennes et les communes limitrophes sont à renforcer, en lien avec l'amélioration des traversées de la Marne, en connectant les chemins de halage d'une rive à l'autre. Enfin, la requalification et l'ouverture de « l'ex-voie de desserte orientale (VDO) » permettront de reconnecter un corridor écologique nord-sud majeur aujourd'hui confisqué à la ville.

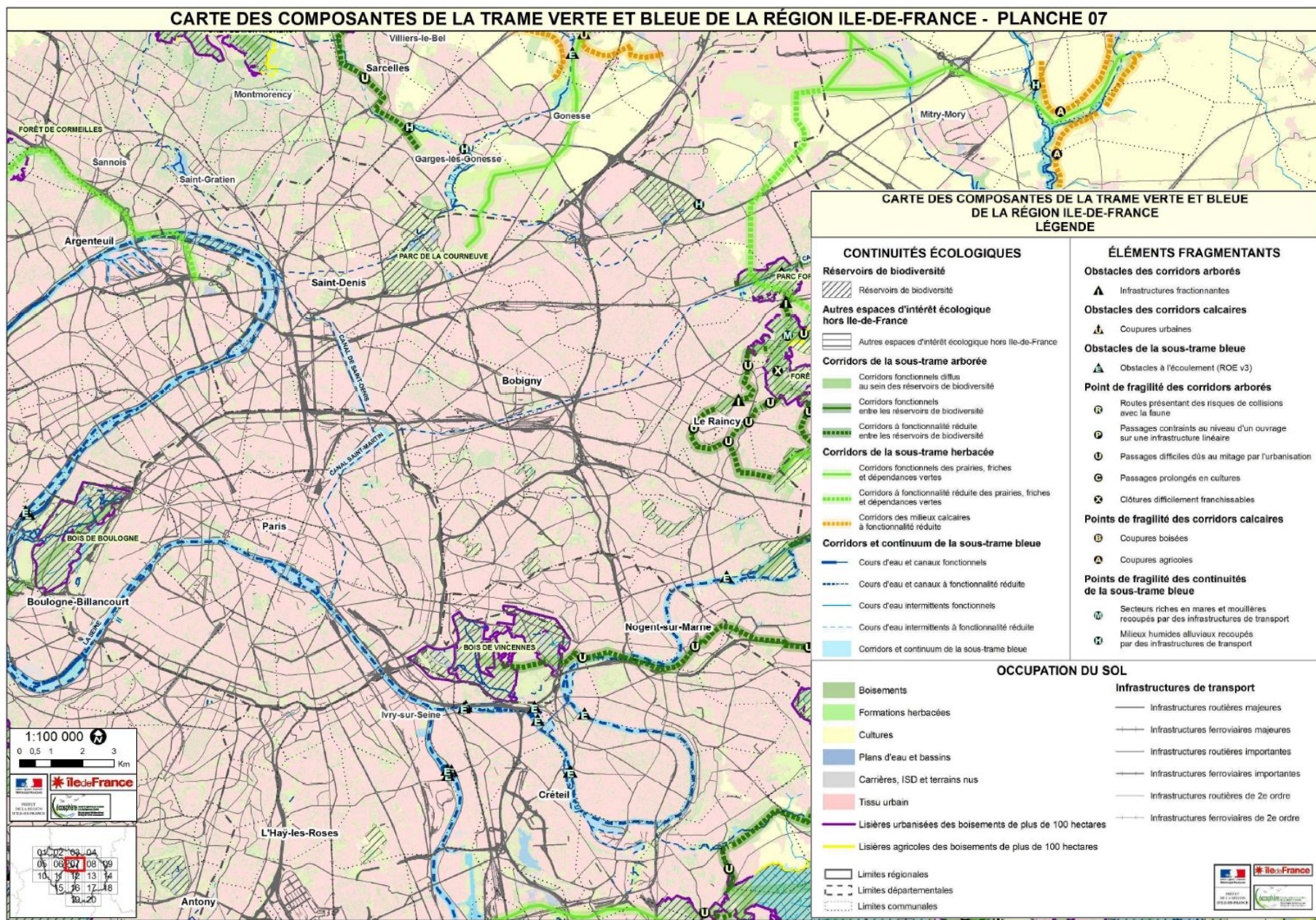
Plusieurs secteurs stratégiques sont indiqués sur la carte des « objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue » inscrite dans le SRCE d'Île-de-France (planche n°07, ci-dessus) :

- Un tronçon reliant le Bois de Vincennes à Noisy-le-Grand en passant par les berges de Marne au titre des « principaux corridors de la sous-trame arborée » à restaurer ;
- La Marne et ses berges au titre des « principaux corridors alluviaux multi-trames en contexte urbain » à restaurer ;
- Plusieurs « réservoirs de biodiversité » parmi lesquels le Bois Saint-Martin, le site protégé des îles naturelles de la Marne ;
- Plusieurs « secteurs d'intérêt en milieu urbain » identifiés, correspondant aux grands parcs urbains du territoire ;
- Plusieurs « liaisons d'intérêt en milieu urbain », dont une le long de l'ancienne voie de desserte orientale (ex-VDO)
- Un secteur de protection des « milieux humides », au niveau du Canal de Saint-Maur sur la commune de Joinville-le-Pont.

Le territoire est également concerné par d'autres protections en matière environnementale : Arrêtés préfectoraux de protection du biotope (APPB), Espace Naturel Sensible (ENS) ou encore Zone Naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ;

- **APPB** : les îles de la Marne (Champigny-sur-Marne, Saint-Maur-des-Fossés) ; le Bois Saint-Martin (Villiers-sur-Marne).
- **ENS** : Bois Saint-Martin (Villiers-sur-Marne) ; Les Iles de la Marne (Champigny-sur-Marne et Saint-Maur-des-Fossés) ; Parc départemental du Plateau (Champigny-sur-Marne).
- **ZNIEFF** : Les Iles de la Marne dans la boucle de Saint-Maur-des-Fossés (Champigny-sur-Marne et Saint-Maur-des-Fossés) ; friche « La Bonne Eau » (Villiers-sur-Marne) ;

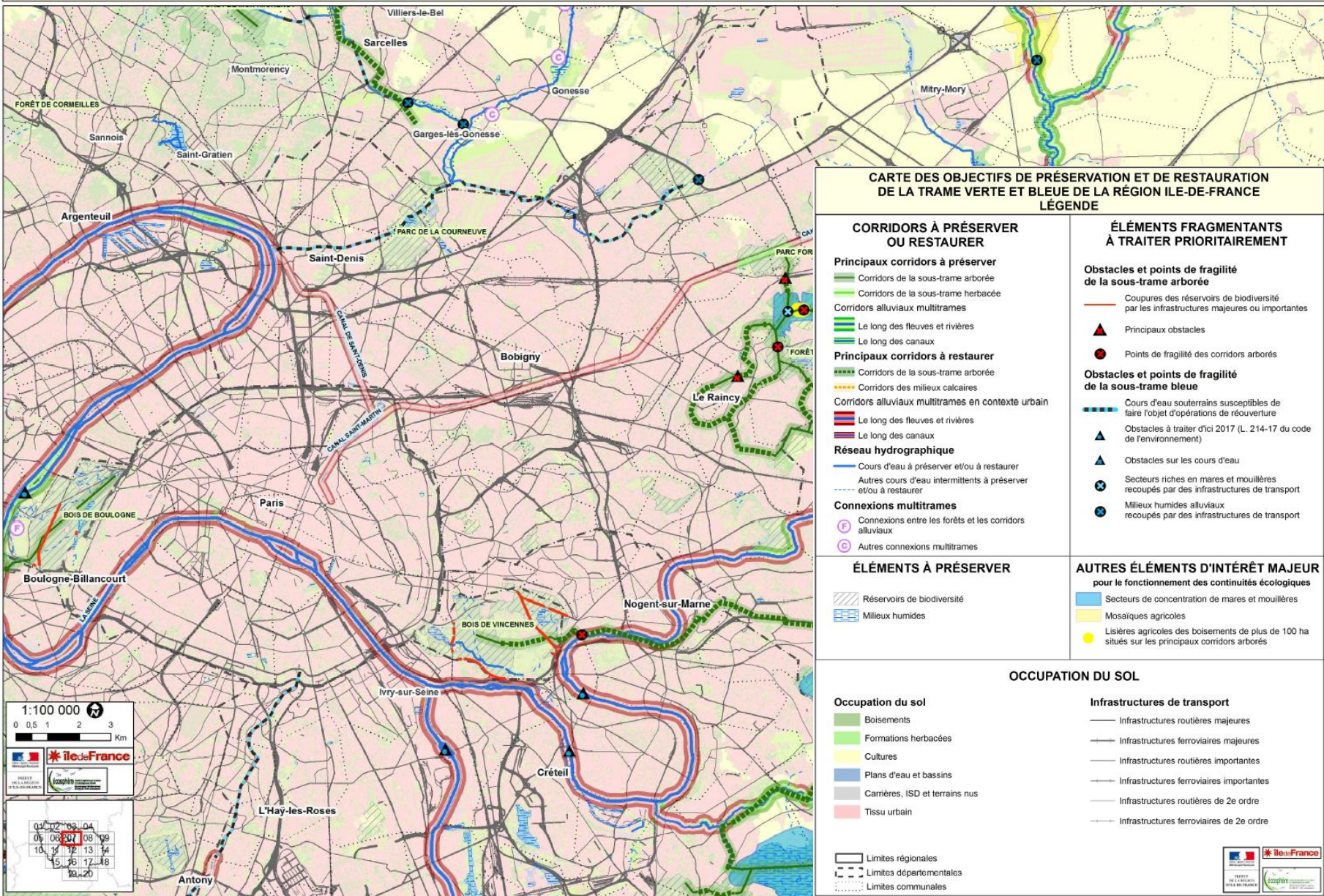
La cartographie de cette OAP cherche à faire apparaître les déclinaisons des trames écologiques à préserver et à restaurer.



Sources : Ecosphère, IAU-IF, IGN09 - Septembre 2013

LES CARTES SONT EXPLOITABLES AU 1:100 000 ET NE DOIVENT PAS FAIRE L'OBJET DE ZOOM POUR LEUR INTERPRÉTATION.

CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE - PLANCHE 07

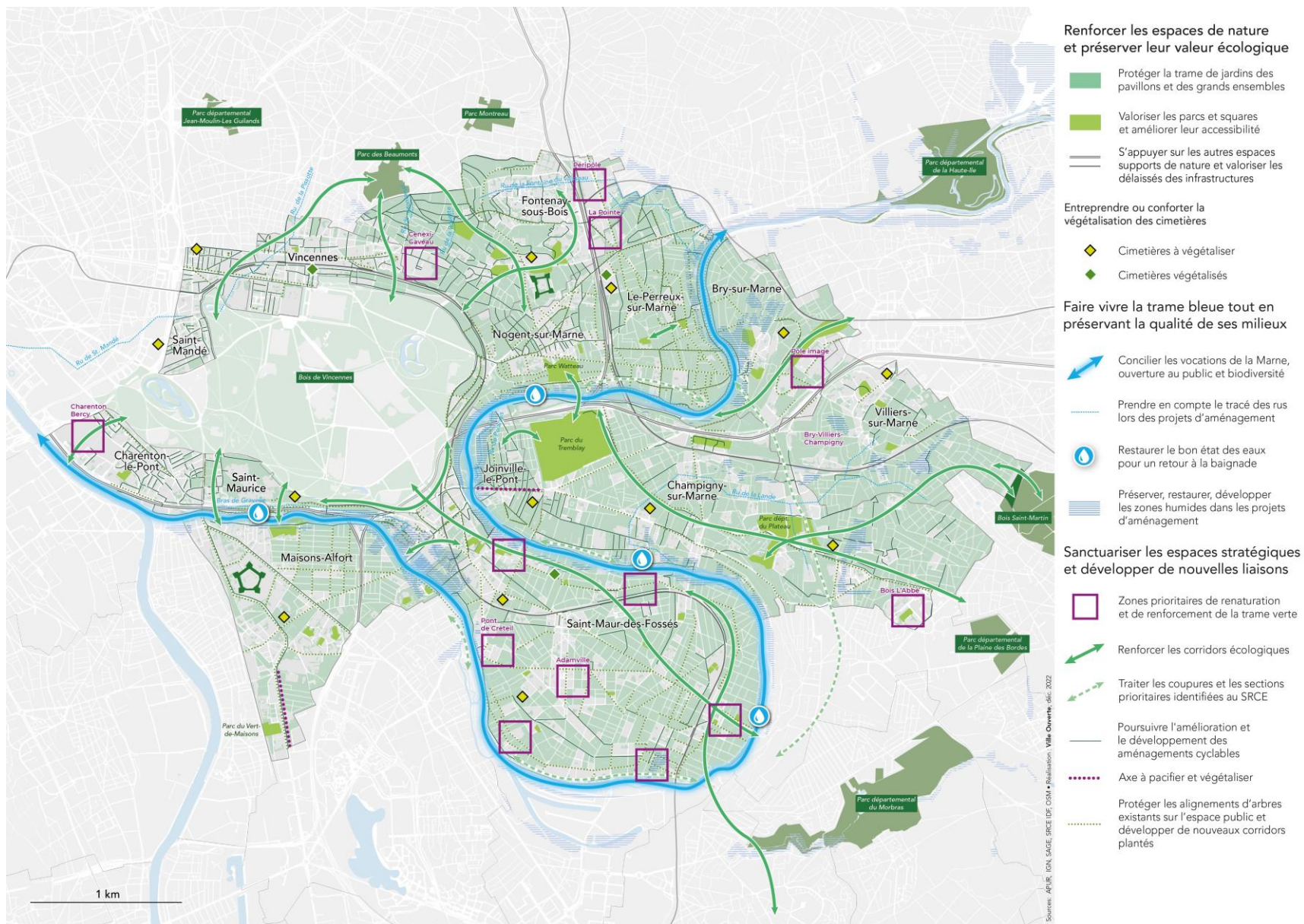


CARTE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE LÉGENDE

<p>CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER</p> <p>Principaux corridors à préserver</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors de la sous-trame herbacée Corridors alluviaux multitrames Le long des fleuves et rivières Le long des canaux <p>Principaux corridors à restaurer</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors de la sous-trame arborée Corridors des milieux calcaires Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain Le long des fleuves et rivières Le long des canaux <p>Réseau hydrographique</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer <p>Connexions multitrames</p> <ul style="list-style-type: none"> Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux Autres connexions multitrames 	<p>ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORAIREMENT</p> <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée</p> <ul style="list-style-type: none"> Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes Principaux obstacles Points de fragilité des corridors arborés <p>Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement) Obstacles sur les cours d'eau Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport 		
<p>ÉLÉMENTS À PRÉSERVER</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs de biodiversité Milieux humides 	<p>AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Secteurs de concentration de mares et mouillères Mosaïques agricoles Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés 		
<p>OCCUPATION DU SOL</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="1310 1173 1646 1356"> <p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain </td> <td data-bbox="1646 1173 2000 1356"> <p>Infrastructures de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre </td> </tr> </table> <p> [] Limites régionales [] Limites départementales [] Limites communales </p>		<p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain 	<p>Infrastructures de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre
<p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisements Formations herbacées Cultures Plans d'eau et bassins Carrières, ISD et terrains nus Tissu urbain 	<p>Infrastructures de transport</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrastructures routières majeures Infrastructures ferroviaires majeures Infrastructures routières importantes Infrastructures ferroviaires importantes Infrastructures routières de 2e ordre Infrastructures ferroviaires de 2e ordre 		

Sources : Ecosphère, IAU-IF, IGN99 - Septembre 2013

LES CARTES SONT EXPLOITABLES AU 1:100 000 ET NE DOIVENT PAS FAIRE L'OBJET DE ZOOM POUR LEUR INTERPRÉTATION.



Trames naturelles, biodiversité et nature en ville

Concevoir des projets d'aménagement qui minimisent leurs impacts sur l'environnement

Préconisations d'aménagement

- Réaliser de manière proportionnelle au projet envisagé, un état initial du site de projet et de son contexte urbain et naturel, soit :
 - Vérifier la présence d'eau en surface et dans le sol.
 - Repérer les arbres et la végétation sur le terrain.
 - Évaluer les procédures réglementaires applicables selon les cas (coupes d'arbres, zones humides, espèces protégées...).
- Synthétiser l'état écologique du terrain : faible ou fort intérêt, rôle limité ou important en termes de connexions écologiques.
- En fonction des informations collectées, la conception et la réalisation des projets, quand ils ne relèvent pas d'une étude d'impact, doivent minimiser au mieux leurs impacts sur l'environnement via la démarche éviter/réduire/compenser.

Prévenir la fragmentation écologique du territoire, à petite et grande échelle

Préconisations d'aménagement

Le milieu urbain dense du territoire ne permet pas d'avoir des zones de contact franches entre ambiances écologiques, fonction notamment de la présence de bâti et de voiries. Il est cependant possible de participer à la connexion par des aménagements :

- En développant des accès à l'ensemble des réservoirs de biodiversité et identifié en ZNIEFF de type II sous forme de connexions douces avec les cheminements piétons...
- En améliorant l'intégration des infrastructures de transport terrestre (route, chemin piéton), par un accompagnement végétal latéral et une organisation des traversées favorable à la biodiversité (traversée de la rue Maréchal du Leclerc depuis le bois de Vincennes vers la Marne).
- En travaillant sur la perméabilité des limites de parcelles pour la petite faune (typologie de clôtures et de haies).
- En favorisant les connexions écologiques verticales : il faut penser les connexions en trois dimensions, les arbres de hautes tiges, les toitures végétalisées... sont des connexions verticales qui permettent de franchir certains obstacles comme les routes.

Préserver le maillage des parcs, des jardins privés et collectifs comme des alignements d'arbres

Préconisations d'aménagement

La nature est une composante intégrante de la ville et du confort des usagers. L'objectif est de préserver et de renforcer la végétalisation. En ville, elle peut prendre des formes variées :

- Mails, alignements, bosquets, arbres isolés, parcs, squares, jardins partagés, massifs plantés, tapis engazonnés, haies, clôtures, noues, façades et toitures végétalisées, etc.

Ces éléments de végétation sont d'ores et déjà définis, présents et protégés dans les pièces réglementaires, de la façon suivante :

- **Les espaces de pleine terre.** Ce sont potentiellement les espaces les plus intéressants écologiquement car ils permettent l'expression de toutes les interactions entre atmosphère, eau, végétal, animal et sol. Ces espaces de pleine terre sont favorisés avec une distinction selon les zones réglementaires.
- **Les parcs, jardins et espaces verts assimilés :** certains sont repérés et protégés au titre du zonage et du règlement.
- **Les arbres remarquables isolés,** repérés au plan de zonage.
- **Les retraits paysagers devant les parcelles,** imposées dans certaines zones du règlement.
- **Les cœurs d'îlots :** végétalisation située au cœur des parcelles. Ils contribuent à créer des surfaces vertes au morcellement limité, favorable au développement de la biodiversité

Au-delà de leur préservation, il s'agit d'assurer un fonctionnement équilibré du milieu intégrant le sol, l'eau, l'air, la flore et la faune.

Les éléments suivants sont à préserver :

- **Les alignements d'arbres et d'arbustes,** constituant un habitat pour la faune et la flore, permettant l'interconnexion des espaces verts, améliorant le paysage et sa perception par les usagers. Ce sont des éléments de structuration de la ville, à l'origine notamment de plusieurs perspectives visuelles.
- **Les trottoirs enherbés :** ils assurent une liaison au sol entre les arbres d'alignement.

Contrairement aux arbres remarquables protégés dans le règlement pour lesquels la protection porte sur les sujets mêmes, la protection des principes d'alignement d'arbres et d'arbustes impose le maintien d'un alignement d'arbres, avec la possibilité de faire évoluer les unités qui le composent.

- Rechercher la multifonctionnalité des espaces verts en intégrant toujours une dimension écologique.
- Assurer l'interconnexion des espaces verts au sein du tissu urbain pour la biodiversité. Des zones de renforcement prioritaire sont identifiées de même que les principes d'alignements d'arbres stratégiques protégés pour faciliter les interconnexions.
 - Repérer les éléments de proximité sur lesquels l'opération nouvelle peut être connectée.
 - Valoriser les espaces verts privés (jardins, foncier des entreprises, bailleurs sociaux, collectivités) qui constituent une part très importante des espaces verts de la ville.
 - Regrouper au maximum les espaces verts afin de constituer des masses vertes les plus grandes possibles.
 - Rechercher un taux de surface d'espaces verts de pleine terre équivalente à au moins un tiers de la surface totale de

- tout nouvel aménagement urbain (uniquement pour Saint-Maur-des-Fossés et Le Perreux-sur-Marne).
- Davantage mobiliser le bâti comme support de biodiversité.
- Utiliser une palette d'espèces locales à l'échelle de la région (annexe 2). Sélectionner les essences en fonction de l'environnement local : pleine terre/dalle, ombre ou lumière, substrat sec ou humide, pollution atmosphérique ou non).
 - En privilégiant les espèces rustiques adaptées au milieu urbain afin de limiter les opérations d'entretien ultérieures
 - En évitant le regroupement d'essences allergènes.
 - Sans recours à des espèces végétales exotiques invasives.
- Diversifier au maximum les strates de végétation (herbacées, arbustes, arbres) pour développer des continuités écologiques dans les trois dimensions.
- Prendre en compte les distances des plantations vis-à-vis des façades, de la voirie, du mobilier urbain afin d'assurer le développement et la pérennité du patrimoine végétal.
- Végétaliser les parcs de stationnement, si possible au-delà des minima définis dans le règlement.
- Assurer l'interconnexion entre les espaces publics de la commune pour renforcer la compréhension urbaine de l'usager.
- Rechercher une perméabilité des revêtements de sols pour l'expression de la biodiversité du sol, la réduction des îlots de chaleur et le bon déroulement du cycle de l'eau et du carbone.
- Retenir une mise en lumière dimensionnée en fonction des usages pour limiter au maximum les incidences sur la flore et la faune.
- Poursuivre une gestion écologique en milieu urbain en :

- Limitant les intrants (engrais, pesticides) et la consommation d'eau et en adaptant le rythme et la saisonnalité des interventions.

Préserver et reconquérir la pleine terre afin d'améliorer la perméabilité des sols

Préconisations d'aménagement

Les sols sont des milieux vivants, stockant, filtrant et épurant l'eau, servant de support et de ressource pour la végétation, et participant au stockage de carbone. Les projets d'aménagement et de construction chercheront à minimiser au maximum leurs atteintes aux sols et à permettre la reconquête vers des sols fonctionnels.

L'atteinte aux sols qui cherchera à être minimisée peut être :

- Directe en entraînant la perte de terrains naturels, en provoquant un risque accru d'inondations, une fragmentation des habitats, une détérioration de la qualité de l'eau, une augmentation de l'apport de sédiments solides au réseau hydrographique...
- Indirecte avec perte de biodiversité, modification du climat local

Ainsi pour l'ensemble des projets, il est demandé de :

- Maximiser les espaces de pleine terre.
- Ne recourir à l'imperméabilisation qu'en dernier recours, lorsque l'absence d'alternatives pour les usages visés a été prouvée
- Étudier l'opportunité de construction sur pieux ou pilotis selon les contextes géographiques.
- Réaliser des plantations cohérentes avec la nature du sol (annexe 2) pour éviter les apports phytosanitaires ultérieurs.
- Limiter les zones de chantier au strict nécessaire (zones de circulation et espaces de stockage notamment).

- Conserver les terres excavées pour réutilisation en cas de nécessité de déblais, avec les précautions suivantes :
 - Repérer la présence d'espèces végétales exotiques invasives et les capacités de traitement sur site, ou au contraire la nécessité d'exportation en centre de traitement de déchets.
 - Vérifier la présence d'éventuelles pollutions et identifier les pistes de traitement en fonction des usages envisagés.

S'appuyer sur les autres éléments de nature, supports et relais de la biodiversité

Les corridors ferroviaires sont à la fois un élément de fragmentation et de continuité écologique. L'aménagement de cette composante vise donc à minimiser un aspect au profit de l'autre aspect.

Le corridor ferroviaire a vocation à constituer une mosaïque d'habitats à part entière, caractérisée par des conditions plus ensoleillées et sèches qu'ailleurs dans la commune. C'est aussi le moyen de connecter entre eux des espaces verts se trouvant de part et d'autre du faisceau ferré et le long de celui-ci.

Préconisations d'aménagement

- Valoriser les délaissés d'infrastructures, en particulier ferroviaires. C'est l'opportunité, moyennant la maîtrise des espèces végétales invasives, de développer un corridor herbacé, arbustif sur plusieurs kilomètres, en interaction avec des espaces verts localisés de part et d'autre.
- Travailler les connexions transversales des ouvrages ayant un effet de coupure (la création de passages à faune, y compris en utilisant le côté tridimensionnel de la végétation...).
- Concevoir et gérer des emprises favorables à la biodiversité au niveau des dépendances vertes des infrastructures en

privilégiant les plantations d'espèces régionales adaptées au microclimat sec et chaud des talus d'infrastructures (annexe 2).

- Généraliser la gestion écologique des espaces, et stopper la propagation des espèces végétales exotiques invasives (annexe 1) en gérant les secteurs infestés et particulièrement les terres végétales en cas de chantier.

Protéger et restaurer la trame bleue, poursuivre l'amélioration de la qualité du milieu aquatique

Les principaux éléments de la trame bleue sont les suivants : Seine, Marne, îles, berges, quelques petits plans d'eau présents dans le tissu urbain (mares...) ainsi que des secteurs anciennement humides aujourd'hui aménagés et parfois fortement imperméabilisés.

Préconisations d'aménagement

Pour renforcer la trame bleue, on cherchera à se rapprocher d'un cycle de l'eau en milieu urbain le plus naturel possible à travers les actions suivantes :

- Protéger le patrimoine arboré des bords de Marne (au-delà de la préservation des arbres remarquables) et varier les essences et niveaux de strates végétales.
- Privilégier un aménagement raisonné de la rivière, dimensionné aux besoins d'accueil du public (aménagements légers et démontables, etc.)
- Concevoir des espaces de loisirs et des cheminements de bords de Marne tenant compte du fonctionnement hydrologique et de la nature géologique des sols en utilisant des revêtements de sol perméables (graviers, dalles alvéolées, pavés drainants) et en tenant compte des enjeux écologiques, en évitant l'artificialisation du pied de berge et en conservant des secteurs préservés de la fréquentation pour maintenir des zones de quiétude pour la biodiversité.

- Renaturer les anciens secteurs de zones humides au rythme des opportunités foncières :
 - À l'exception de certains secteurs identifiés comme incompatibles en bord de Marne du fait de la proximité de la nappe aquifère, concevoir tout nouvel aménagement urbain afin de permettre l'infiltration des eaux pluviales, leur stockage via des bassins d'infiltration végétalisés multifonctionnels et leur transport éventuel via des noues.
- Désimperméabiliser le plus possible et compenser les surfaces imperméables par des dispositifs de rétention et d'infiltration contribuant à la présence de l'eau en ville.
- Identifier et supprimer les rejets polluants dans la Marne et dans les réseaux d'assainissement (eaux usées, eaux pluviales).
- Prévenir la dégradation des cours d'eau en prévenant les comportements de « privatisation » et de dégradation des berges, par exemple sur le bras de Polangis à Joinville-le-Pont

D'autres pistes d'actions peuvent contribuer à la valorisation des bords de Marne et des zones humides, toujours dans une logique de conciliation entre développement de l'accessibilité des bords de Marne et préservation écologique des berges dans l'optique d'une préservation ou d'un renforcement de la qualité écologique des zones humides en place (renaturation du pied de berge, maintien de zones de quiétude en bas de berge) :

- Assurer la libre circulation des espèces tant aquatiques que terrestres (poissons, odonates) dans la Marne, ses îles et berges.
- Entretenir les milieux de façon à favoriser la biodiversité.
- Lutter contre la propagation des espèces végétales et animales exotiques invasives, voire d'espèces locales trop dominantes en fonction des usages (annexe 1).

Intégrer la trame noire, limiter la pollution lumineuse

Préconisations d'aménagement

Les effets de la pollution lumineuse sur la faune et la flore sont complexes et indésirables : espèces attirées et piégées par la lumière, fragmentation des habitats, migration des oiseaux, dérèglements biologiques. Pour lutter contre cela, il convient de :

- Permettre une qualité de nuit pour la faune, la flore et les usagers en n'éclairant pas vers le ciel et en baissant l'intensité lumineuse la nuit.
- Garder des espaces naturels notamment boisés non éclairés.

Gestion des risques et nuisances

La gestion des risques de toute nature, d'origine naturelle et anthropique, la réduction des nuisances et l'adaptation au changement climatique sont un axe fort de la stratégie environnementale du territoire déclinée dans le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Certains leviers d'action pour mener à bien cette stratégie passent par l'urbanisme et l'aménagement, notamment la prise en compte de bonnes pratiques dans les projets de construction ou encore la définition d'un cadre règlementaire approprié qui permette de sanctuariser des zones de ressourcement et de ne pas ouvrir à l'habitation ou à l'accueil prolongé du public certains secteurs exposés aux nuisances.

La santé environnementale des populations et la préservation des espèces nécessitent une prise en compte renforcée de cet enjeu dans les pratiques d'aménagement, en parallèle du travail de sensibilisation et d'acculturation des agents comme des élus .

Adapter la ville au risque d'îlot de chaleur urbain en développant la place du végétal et de l'eau en ville

Préconisations d'aménagement

- Mettre en place des mesures d'adaptation au changement climatique pour lutter contre la surchauffe urbaine (en lien avec la « stratégie territoriale » du Plan Climat Air Énergie
- Identifier, au sein des villes, des secteurs prioritaires à renaturer : les établissements d'enfance (cours d'école, de crèche...), les cimetières, les places minérales, rues-jardins...

Améliorer la prévention des risques d'inondation et de en les intégrant au mieux en amont des projets

Préconisations d'aménagement

- Adapter la conception des réseaux au risque d'inondation en mettant hors d'eau les installations électriques (prises...) et les installations techniques (chaudières, centrales de ventilation, climatisation...) et installer des clapets anti-retour sur les installations d'eaux usées et pluviales.
- Utiliser des matériaux hydrofuges et insensibles à l'eau (cloisons, isolants thermiques...)
- Sceller ou lester les éléments situés dans les secteurs inondables. Il est recommandé de sceller les citernes, cuves et silos situés sous le niveau d'accumulation de l'eau et de s'assurer de leur étanchéité.

De plus, il est recommandé de situer toute ouverture (évent, remplissage...) au-dessus du niveau d'accumulation de l'eau. Le dispositif d'ancrage peut être complété par l'installation de vannes et de robinets d'arrêt. Ces dispositifs de coupure peuvent être installés sur la cuve ou sur les raccordements aux réseaux du bâtiment et doivent être clairement identifiés.

Gérer les eaux pluviales de façon durable

Préconisations d'aménagement

Afin de préserver la ressource en eau et l'autonomie des établissements urbains, la valorisation (récupération, réutilisation) des eaux de pluie peut être favorisée à toutes les échelles de l'aménagement. Les eaux de pluie peuvent être récupérées pour

divers usages intérieurs (arrosage...). Cependant, leur stockage ne constitue pas une compensation à l'imperméabilisation.

- Valoriser les eaux de pluie par la création de dispositifs de stockage des eaux pluviales de toiture et de ruissellement au sol, pour des usages ultérieurs (arrosage, lavage, usages intérieurs, rafraîchissement) qui valorisent l'architecture.

Limiter l'exposition des habitants aux nuisances sonores, aux pollutions de l'air et des sols

Préconisations d'aménagement

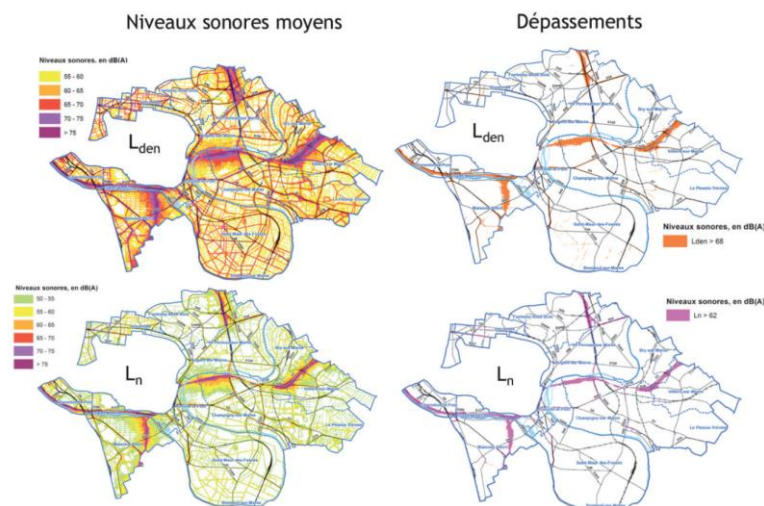
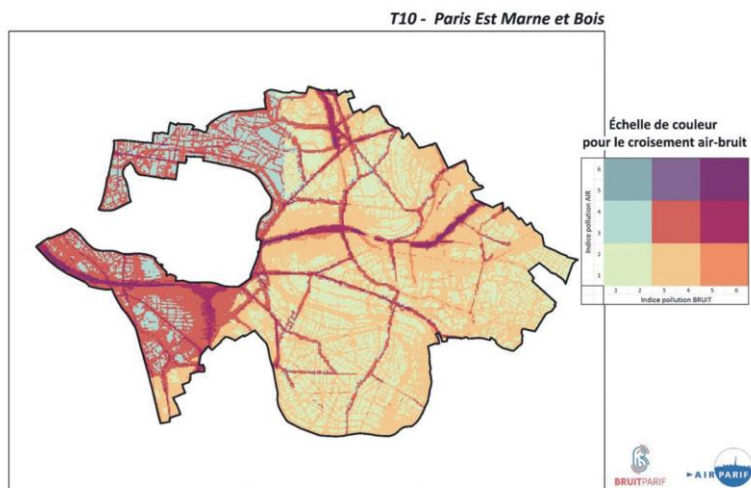
Trois Franciliens sur quatre se disent préoccupés par le bruit et un Francilien sur trois considère que les gênes liées au niveau sonore font partie des principaux inconvénients de la vie en Île-de-France.

Les nuisances sonores sont importantes au sein du territoire, mais relativement localisées, en particulier le long des axes de circulation les plus fréquentés : périphérique, A4, A86, voies départementales...

La présence d'une densité de population et d'un grand nombre de logements à proximité de zones fortement impactées par le bruit, notamment le long des voiries départementales et communales, a un impact significatif sur l'état sanitaire des citoyens.

La cartographie présentée dans la « Stratégie environnementale » du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Paris Est Marne&Bois met en évidence des mailles à enjeux prioritaires en situation de surexposition à la pollution sonore :

- Saint-Mandé, Vincennes, Charenton-le-Pont, Maisons-Alfort, le Pont de Bonneuil, le pont de Nogent, Joinville-le-Pont, Hauts de Bry-sur-Marne (sortie de l'A4) et au niveau du rond-point du Général Leclerc au Perreux-sur-Marne.



Pour ces secteurs en priorité et pour le territoire dans sa globalité, un certain nombre d'orientations d'aménagement sont à privilégier :

- Inciter à la rénovation des logements anciens en respectant une obligation de performances acoustiques minimales ;
- Sanctuariser et reconquérir/renaturer des « zones de ressourcement et de moindres nuisances » (PCAET) ;
- Aménager des infrastructures de protection (murs antibruit) ou des zones tampons (bâties ou végétalisées...).

La pollution atmosphérique a diminué sur le territoire de Paris Est Marne&Bois, en lien avec l'évolution technologique automobile et la généralisation progressive des pots catalytiques sur les véhicules à essence. Cependant, elle continue d'avoir un impact sur la qualité des milieux naturels et la santé des habitants. Des actions sont envisageables dans l'aménagement de la ville et dans la conception des projets de toute nature afin d'en minimiser les effets :

- Conserver les alignements d'arbres en bordure de route afin de bénéficier de leurs effets de captage des polluants atmosphériques
- Éviter l'implantation de nouveaux établissements sensibles, c'est-à-dire des bâtiments publics ou privés abritant une population sensible, ou hébergeant des populations vulnérables physiquement :
 - Petite enfance : crèche, halte-garderie ;
 - Scolaire : écoles primaires, collèges, lycées ;
 - Hospitaliers : cliniques et hôpitaux ;
 - Pour personnes âgées : maisons de retraite, MAPA(D) ;
 - Sociaux : IME/IMA, maison pour tous, MJC ;
 - Sportifs extérieur et intérieur : stade, salle indoor

Le cas échéant, tout nouvel établissement devra répondre à des modalités de conception permettant une meilleure protection des

usagers. Elles devront notamment être implantées de manière à réduire l'exposition des personnes par rapport aux émissions de polluants atmosphériques :

- En favorisant le retrait par rapport à la voie des espaces de vie intérieurs des constructions, et également les espaces de vie extérieurs (par exemple jardin public) ;
- En prévoyant un aménagement qui limite le transfert des polluants de l'infrastructure vers la zone d'aménagement concernée (par exemple un bâtiment écran),
- En concevant un traitement paysager limitant l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.
- Éviter la création de rues « canyons » (configurations propices à l'accumulation des polluants) en prévoyant des espaces de circulation d'air entre les bâtiments.
- Favoriser, dans les opérations d'aménagement d'ensemble et les constructions, la dispersion des polluants en privilégiant des linéaires bâtis discontinus ainsi que des hauteurs différenciées des constructions ;

Cheminements et modes doux

Face à la hausse de la pratique de la marche et du vélo, notamment depuis la crise sanitaire, l'OAP affirme l'enjeu du PADD de structurer une trame viaire douce à l'échelle communale et territoriale pour relier les pôles et les espaces verts entre eux par le développement de continuités de cheminement à la fois dimensionnées, sécurisées et agréables, pensées en supports des trames naturelles.

Le territoire étant caractérisé par une topographie par endroits marquée, les cheminements pourront être de différents types (liaisons douces accessibles aux PMR, ou chemins de randonnée).

Tout projet devra s'inscrire en compatibilité avec les principes de cheminement doux décidés par les communes dans les secteurs d'OAP du PLUi. Un projet ayant pour conséquence d'empêcher ou de compliquer un des cheminements projetés pourra être refusé.

Ces principes pourront conduire à l'aménagement et l'amélioration de cheminements doux, accessibles aux PMR, ou à l'aménagement et l'amélioration de chemins de randonnée non accessibles aux PMR, en fonction des contraintes de chaque secteur.

Garantir l'articulation entre la trame verte et les aménagements en matière de modes doux

Préconisations d'aménagement

Les trames naturelles constituent un cadre d'opportunité et un levier pour favoriser la pratique des mobilités décarbonées. Les principes de liaison douces définis dans les secteurs d'OAP devront prévoir les conditions d'aménagement qui les accompagnent :

- Végétalisation et couplage avec les dispositifs d'hydraulique douce pour créer des ambiances agréables...

Améliorer les cheminements existants

Préconisations d'aménagement

Un effort particulier sera fait sur l'amélioration des cheminements existants, déjà empruntés ou non par des modes doux, dont la requalification, la mise en valeur et/ou la sécurisation permettraient de développer les pratiques de mobilité décarbonées : chemins de halage, bords de Marne, franchissements d'un obstacle urbain, etc.

L'amélioration des cheminements existants devra être réalisée en lien avec le projet de réseau « RER Vélo » dont plusieurs lignes (A2, A4, E1) irriguent le territoire de Paris Est Marne&Bois et participeront à développer les possibilités d'intermodalité entre vélo et train.

La pérennisation des « coronapistes » créées lors de la crise sanitaire est un levier à amorcer pour sanctuariser des aménagements cyclables initialement temporaires, dans un objectif d'améliorer de la visibilité et du confort de ces pistes.

En lien avec la gestion du risque inondation : aménager des cheminements, tels que les passerelles, au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues (PHEC) pour faciliter les évacuations et assurer le fonctionnement des quartiers pour les populations maintenues à domicile en temps de crue.

Maintenir les navettes fluviales sur la Marne

Préconisations d'aménagement

- Le maintien des navettes fluviales / passeurs de rives présents sur la Marne participe au report modal et apporte, à son échelle, une part de réduction de trafic (limité compte tenu du nombre d'utilisateurs et du report modal concerné).

Annexes

Annexe 1 : Liste des espèces invasives en Île-de-France

Le terme «invasive » s'applique aux taxons exotiques qui, par leur prolifération dans les milieux naturels ou semi-naturels entraînent des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes où ils se sont établis. Des problèmes d'ordre économique (gêne pour la navigation, la pêche, les loisirs, les cultures) mais aussi d'ordre sanitaire (toxicité, réactions allergiques...) sont fréquemment pris en considération et s'ajoutent aux nuisances écologiques.

La liste ci-dessous est tirée du rapport « Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Île-de-France » publié en 2018 par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP). Le résultat du rapport du CBNBP prend la forme d'un classement des espèces exotiques invasives en trois catégories :

- **La liste de préoccupation mineure** : espèces exotiques ne présentant pas de caractère invasif avéré,
- **La liste d'observation** : espèces exotiques dont le potentiel invasif est intermédiaire ;
- **La liste des espèces invasives avérées** : espèces exotiques les plus invasives, qui combinent une capacité de dispersion élevée et des impacts importants (sans distinction entre les espèces largement répandues et les espèces émergentes).

Il s'agit de préconisations valables à l'échelle de la Région Île-de-France qui peuvent donner suite à des investigations propres au territoire de Paris Est Marne&Bois, selon les projets.

PLU INTERCOMMUNAL PARIS EST MARNE&BOIS
OAP THÉMATIQUE TRAMES ÉCOLOGIQUES ET RISQUES

		Nom scientifique	Nom vernaculaire	SC.	Indigénat	Nombre de maille	Première mention	Liste UE
ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES AVÉRÉES	Émergentes	<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	Crassule de Helms		Acc.	2	2006	
		<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f., 1782	Hydrocotyle fausse-renoncule		Nat. (S.)	10	1990	X
		<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987 / <i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussies invasives		Nat. (S.)	12	1962	X
		<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle aquatique		Subsp.	7	1994	X
		<i>Rhododendron ponticum</i> L., 1762	Rhododendron des parcs	X	Nat. (S.)	12	1990	
	Implantées	<i>Acer negundo</i> L., 1753	Erable negundo		Nat. (S.)	146	1858	
		<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolla fausse-fougère		Nat. (S.)	27	1937	
		<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux		Nat. (E.)	224	1883	
		<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	Mousse cactus		Nat. (E.)	?		
		<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Elodée du Canada		Nat. (S.)	78	1866	
		<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Elodée à feuilles étroites		Nat. (S.)	47	1990	X
		<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Sainfoin d'Espagne		Nat. (E.)	167	1799	
		<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase		Nat. (S.)	36	1899	X
		<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya		Nat. (S.)	39	1905	X
		<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787	Cytise faux-ébénier		Nat. (E.)	206	1879	
		<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule		Nat. (S.)	110	1997	
		<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune		Nat. (E.)	190	1992	
		<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	Griottier	X	Nat	44	1906	
		<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1788	Cerisier tardif		Nat. (S.)	65	1957	
		<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777 / <i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922 / <i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtk & Chrtkova, 1983	Renouée invasives		Nat. (E.)	343	1928	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia		Nat. (E.)	509	1878			
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada		Nat. (E.)	317	1860			
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage glabre		Nat. (E.)	161	1958			
<i>Symphotrichum</i> sp*	Asters invasifs		Nat. (S.)	105	1990			
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas	X	Nat. (S.)	76	1727			

PLU INTERCOMMUNAL PARIS EST MARNE&BOIS
OAP THÉMATIQUE TRAMES ÉCOLOGIQUES ET RISQUES

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES POTENTIELLES IMPLANTÉES	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des frères Verlot	Nat. (S.)	81	1821	
	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Mahonia faux-houx	Nat. (E.)	187	1906	
	<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident à fruits noirs	Nat. (S.)	99	1821	
	<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub, 1973	Brome sans-arêtes	Nat. (S.)	99	1911	
	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia du père David	Nat. (E.)	294	1923	
	<i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808	Epilobe cilié	Nat. (S.)	119	1972	
	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	Nat. (E.)	327	1871	
	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Nat. (E.)	506	1876	
	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	Nat. (E.)	297	1995	
	<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Topinambour	Nat. (S.)	21	1934	
	<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f., 1903	Balsamine de Balfour	Nat. (S.)	47	1943	
	<i>Impatiens capensis</i> Meerb., 1775	Balsamine du Cap	Nat. (S.)	24	1727	
	<i>Lycium barbarum</i> L., 1753	Lyciet commun	Nat. (S.)	30	1861	
	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	Nat. (S.)	113	1881	
	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	Nat. (E.)	200	1941	
	<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Nat. (S.)	151	1989	
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs	Subsp.	126	1906		
LISTE D'ALERTE	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC., 1836	Ambroisie à épis grêles	Nat. (S.)	3	2000	
	<i>Asclepias syriaca</i> L., 1753	Herbe à la ouate	Subsp.	3	1879	X
	<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter, 1940	Barbon andropogon	Acc.	1	2012	
	<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray, 1848	Cabomba de Caroline	Acc.	1	2010	X
	<i>Cornus sericea</i> L.	Cornouiller soyeux		0		
	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la pampa	Acc.	6	1998	
	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne., 1879	Cotonéaster horizontal	Subsp.	9	1948	
	<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Elodée dense	Nat. (S.)	5	2002	
	<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub, 1971	Renouée du Turkestan	Cult.	1	1998	
	<i>Glyceria striata</i> (Lam.) Hitchc., 1928	Glycerie striée	Nat. (S.)	7	1849	
	<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	Grand lagarosiphon	Nat. (S.)	13	1998	X
	<i>Lemna turionifera</i>	Lenticule	Nat. (S.)	?		
	<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	Cult.	2	1996	
	<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx.	Myriophylle hétérophylle		0		X
	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	Nat. (S.)	1	2009	
	<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucase	Cult.	1	2003	
	<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac hérissé	Subsp.	10	2001	
	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile	Nat. (S.)	17	1999	

Annexe 2 : Espèces végétales-cibles -plantations recommandées :

EXIGENCES ECOLOGIQUES SIMPLIFIEES DES ESPECES CIBLES RETENUES POUR LA CONCEPTION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Nom scientifique	Nom commun	Exigences écologiques
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	Thermophile Prairies maigres et pelouses, dans des stations humides et sèches, bois clairs, clairières, bords de routes
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	Prairies humides, endroits incultes et pelouses sèches à graminées élevées Friches urbaines et industrielles et talus de bords de routes Exigences thermiques élevées Œufs pondus dans les tiges des végétaux
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	Eaux stagnantes ou à faible courant (lacs, étangs, gravières, canaux, rivières, fleuves lents) et riches en végétation Végétation émergée pour se poser
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Milieu naturel associant deux éléments : espaces découverts à végétation herbacée basse ou clairsemée (nourriture) et buissons (refuge, reproduction) Présence de perchoirs dégagés et peu élevés
<i>Rana kl. esculenta</i>	Grenouille verte	Plan d'eau mésotrophe à eutrophe, stagnant, aux berges bien exposées
<i>Esox lucius</i>	Brochet	Milieux lenticules (rivières à courant lent, bras morts, fleuves, étangs et lacs riches en végétation) Eaux de bonne qualité, non acides et bien oxygénées Site de ponte favorable de type zone humide, zone inondable avec un niveau d'eau suffisant pendant toute la période de frai Présence de poissons, amphibiens, écrevisses, lézards, canetons, rongeurs...
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Micro habitats secs (pierres sèches, tas de bois...) Sol meuble sous pierre, sans végétation développée Maintien des possibilités de déplacement (passage au sol)
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Présence d'eau, de préférence des eaux courantes Végétation de rive et cavités à proximité (refuge, reproduction) Sensibilité à l'usage d'insecticides
<i>Erinaceus europaeus</i>	Herisson d'Europe	Mosaïque de milieux Sites d'hibernation : tas de bois, tas de feuilles, sous un arbuste ou tout autre endroit à l'abri du froid et du vent Maintien des possibilités de déplacement (passage au sol) Sensibilité à l'usage d'insecticides
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Présence de gîtes Maintien des possibilités de déplacement (continuités des haies et alignements d'arbres) Sensibilité à la pollution lumineuse globale
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Anthropophile Milieux ouverts ou semi-ouverts Sites de nidification : cavités dans les falaises ou les bâtiments, anciens nids dans les arbres ou les pylônes électriques

PLU INTERCOMMUNAL PARIS EST MARNE&BOIS

OAP THÉMATIQUE TRAMES ÉCOLOGIQUES ET RISQUES

Exemple de palette végétale non exhaustif

Nom scientifique	Nom commun	Satut IDF	Rareté IDF 2013	Taille	Hygrophile	Mésophile	Xérophile
<i>(Acer platanoides)</i>	Erable plane	Nat. (E.)	CC	Arbres de deuxième grandeur : feuillus			
<i>(Acer pseudoplatanus)</i>	Erable sycomore	Nat. (E.)	CCC	Arbres de deuxième grandeur : feuillus			
<i>(Aesculus hippocastanum)</i>	Marronnier d'Inde	Subsp.	.	Arbres de première grandeur : feuillus			
<i>(Pinus sylvestris)</i>	Pin sylvestre	Nat. (E.)	C	Arbres de première grandeur : résineux			
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	Ind.	CCC	Arbres de troisième grandeur : feuillus			
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	Ind.	CC	Arbres de deuxième grandeur : feuillus			
<i>Amelanchier ovalis</i>	Amélanchier à feuilles rondes	Ind.	RR	Arbres buissonnants : bas			
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	Ind.	CCC	Arbres de troisième grandeur : feuillus			
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau blanc	Ind.	C	Arbres de troisième grandeur : feuillus			
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	Ind.	CCC	Arbres de troisième grandeur : feuillus			
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier	Ind.	CC	Arbres de deuxième grandeur : feuillus			
<i>(Buxus sempervirens)</i>	Buis commun	Nat. (E.)	AC	Arbres buissonnants : haut			
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	Ind.	C	Arbres buissonnants : bas			
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	Ind.	CCC	Arbres buissonnants : bas			
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier, Coudrier	Ind.	CCC	Arbres buissonnants : haut			
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	Ind.	CC	Arbres buissonnants : bas			
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	Ind.	CCC	Arbres buissonnants : bas			
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	Ind.	CC	Arbres de première grandeur : feuillus			
<i>Frangula dodonei</i>	Bourdaïne	Ind.	C	Arbres buissonnants : haut			
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	Ind.	CCC	Arbres de première grandeur : feuillus			
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	Ind.	CC	Arbres buissonnants : haut			
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	Ind.	AR	Arbres de quatrième grandeur : résineux			
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	Ind.	CCC	Arbres buissonnants : bas			
<i>Mespilus germanica</i>	Néflier d'Allemagne	Ind.	AC	Arbres buissonnants : bas			
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	Ind.	CCC	Arbres de première grandeur : feuillus			
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	Ind.	CCC	Arbres de deuxième grandeur : feuillus			
<i>Prunus mahaleb</i>	Bois de Sainte-Lucie	Ind.	C	Arbres buissonnants : haut			
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	Ind.	CCC	Arbres buissonnants : bas			
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	Ind.	CCC	Arbres de première grandeur : feuillus			
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	Ind.	AC	Arbres de quatrième grandeur : feuillus			
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	Ind.	CCC	Arbres de première grandeur : feuillus			

PLU INTERCOMMUNAL PARIS EST MARNE&BOIS

OAP THÉMATIQUE TRAMES ÉCOLOGIQUES ET RISQUES

Nom scientifique	Nom commun	Satut IDF	Rareté IDF 2013	Taille	Hygrophile	Mésophile	Xérophile
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	Ind.	C	Arbres buissonnants : bas			
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	Ind.	CC	Arbres de troisième grandeur : feuillus			
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux-cendré	Ind.	AC	Arbres buissonnants : haut			
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	Ind.	CCC	Arbres buissonnants : haut			
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	Ind.	CC	Arbres buissonnants : haut			
<i>Salix fragilis</i>	Saule fragile	Ind.	R ?	Arbres de troisième grandeur : feuillus			
<i>Salix repens</i>	Saule rampant	Ind.	RRR	bas			
<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers	Ind.	AR	Arbres de quatrième grandeur : feuillus			
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	Ind.	CCC	Arbres buissonnants : haut			
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	Ind.	RR	Arbres de troisième grandeur : feuillus			
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	Ind.	C	Arbres de quatrième grandeur : feuillus			
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	Ind.	C	Arbres de troisième grandeur : feuillus			
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	Ind.	CC	Arbres de deuxième grandeur : feuillus			
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles	Ind.	C	Arbres de deuxième grandeur : feuillus			
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne	Ind.	CC	Arbres buissonnants : bas			
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	Ind.	CC	Arbres buissonnants : bas			

Statut Ile-de-France :

Ind : taxons indigènes (autochtones ou spontanés) sont des plantes faisant partie du cortège « original » de la flore d'un territoire, dans la période bioclimatique actuelle.

Nat : les taxons naturalisés sont des plantes non indigènes, introduites volontairement ou non par les activités humaines après la mise en place des grands flux intercontinentaux et devenues capables de se reproduire naturellement d'une manière durable, parfois de façon dynamique.

Nat. (E.) = Eurynaturalisé - Plante non indigène ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle. Présenté de la manière suivante dans le tableau : (Nom scientifique)

Nat. (S) = Sténonaturalisé - Plante non indigène se propageant localement en persistant au moins dans certaines de ses stations.

Subsp. : Les taxons subsponnés sont des plantes volontairement introduites par l'Homme pour la culture, l'ornement, la revégétalisation des bords de routes, etc... et qui, échappés de leur culture initiale, sont capables de se maintenir sans nouvelle intervention humaine mais sans s'étendre et en ne se mêlant peu ou pas à la flore indigène.

Rareté IDF : indicateur de fréquence :

CCC : extrêmement commun

CC : Très Commun

C : Commun

AC : Assez Commun

AR : Assez Rare

R : Rare

RR : Très rare

RRR : extrêmement rare