LES TRAMES VERTES POUR UNE BIODIVERSITE RENFORCÉE





Découvrir la biodiversité de la plaine et les actions réalisées

Plaine de Versailles

EDITO

De la charte paysagère aux trames vertes

Suite à la charte paysagère qui permet d'accompagner l'évolution des paysages sur les 27 communes de la plaine, l'Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles a lancé une étude de restauration et de valorisation pédagogique des trames vertes et des espaces naturels. Les deux objectifs majeurs étaient de restaurer les corridors écologiques et les coteaux calcaires de la Vallée de la Mauldre.

Un projet sur plusieurs années pour aboutir à des réalisations concrètes

La démarche a commencé en 2016 par la réalisation de diagnostics et de documents d'orientation à l'échelle de la Plaine et de chacune des communes. En parallèle, les communes, les collèges des associations et des agriculteurs ont été concertés. Puis, à partir de 2017, les projets opérationnels ont été menés sur un certain nombre de secteurs de la Plaine, aboutissant à des travaux concrets en 2018 et 2019.

Un livret pour valoriser le patrimoine naturel et les actions réalisées.

Ce livret vise à présenter le territoire sous l'angle des corridors écologiques et à en découvrir les richesses mais aussi à valoriser les actions concrètes menées par les communes, les agriculteurs et les associations locales.

Financeurs : la Région, l'Agence de l'eau Seine Normandie, de Versailles Grand Parc, des communes d'Orgeval, de Beynes, de Villepreux, de Crespières, de Maule, d'Hydraulis et de l'autofinancement de l'APPVPA.



Cétoine doré (source : Grégoire Moncharmont)

Réalisation : La Fabrique du Lieu et Grégoire Moncharmont
Crédits photographiques et schémas : Laurence Renard, Grégoire Moncharmont et auteurs mentionnés sous les visuels. Page de couverture : Laurence Renard et Flickr
Tirés en 500 exemplaires en 2019

La Fabrique du Lieu

SOMMAIRE

Les trames vertes Page 3

Les corridors écologiques Page 3
Un schéma régional Page 5
La trame arborée Page 7
La trame herbacée Page 8
La trame agricole Page 9
La trame aquatique Page 10
La trame urbaine Page 11

La stratégie - les orientations Page 12

Les actions Page 13

Développer la présence de l'arbre Page 13
Sauver les dernières prairies Page 15
Améliorer la biodiversité des chemins Page 17
Offrir un habitat aux rapaces Page 19
Ce que je peux faire Page 20



Flambé (source : Grégoire Moncharmont)

LES TRAMES VERTES
LES CORRIDORS ECOLOGIQUES

Des corridors pour la survie des espèces

Les corridors écologiques sont des espaces qui offrent aux espèces (*faune et flore*) des conditions favorables pour se déplacer, se reposer, se nourrir, se reproduire et ainsi réaliser l'ensemble de leur cycle de vie. Eléments indispensables pour assurer leur survie et le maintien de leur espèce.

Ces corridors sont généralement des éléments linéaires comme :

- Des haies,
- Des ruisseaux,
- Des bandes enherbées,
- Des lisières boisées...

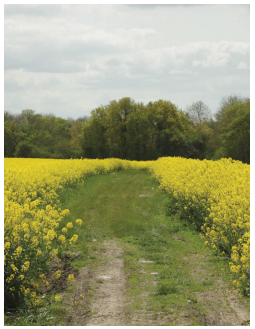
Les corridors peuvent être continus (*ex : haie*) ou discontinus (*"en pas japonais"*).



Haie (source : Fabrique du Lieu)



Lisière boisée (source : Fabrique du Lieu)



Bande en herbe (source : Fabrique du Lieu)



Ruisseau (source : Fabrique du Lieu)

Dans tous les cas, ils permettent de relier deux réservoirs de biodiversité.

Les réservoirs de biodiversité : espaces de grande taille

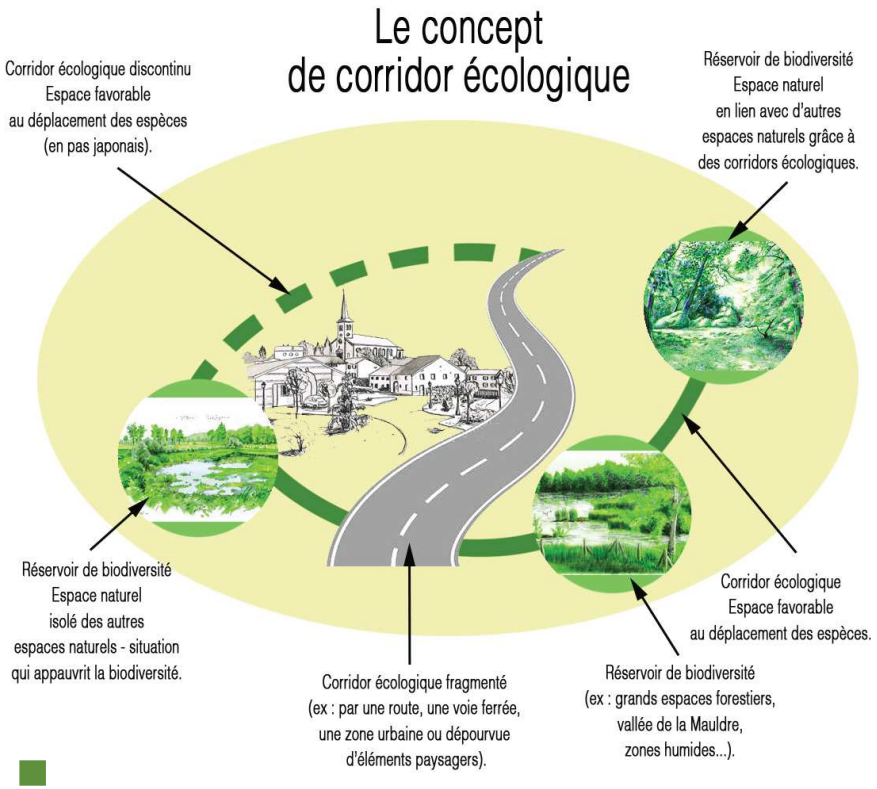
Les réservoirs de biodiversité sont les espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée pour un secteur donné. Ces espaces par leur composition et leur taille permettent aux espèces de trouver toutes les conditions vitales au maintien de leur population et au bon fonctionnement de l'écosystème. Les espèces, faune et flore, peuvent être rares ou communes.

Des obstacles à contourner

Pour garantir le bon fonctionnement des écosystèmes et éviter la surpopulation, la consanguinité, l'isolement, voire la disparition des espèces dans les réservoirs de biodiversité, il est important qu'elles puissent se déplacer librement. Il est donc essentiel de créer ou de maintenir des corridors fonctionnels qui permettent ainsi aux espèces de circuler entre ces réservoirs de biodiversité.

Cependant, de nombreux obstacles limitent la fonctionnalité des corridors, comme : les infrastructures de transport, les clôtures, les barrages, les espaces dénudés, minéralisés ou pollués, l'éclairage intensif...

Dans ces cas là, il faut trouver d'autres passages ou réaliser des aménagements pour rendre ces obstacles plus poreux.



(source : Fabrique du Lieu)

LES TRAMES VERTES
UN SCHEMA REGIONAL

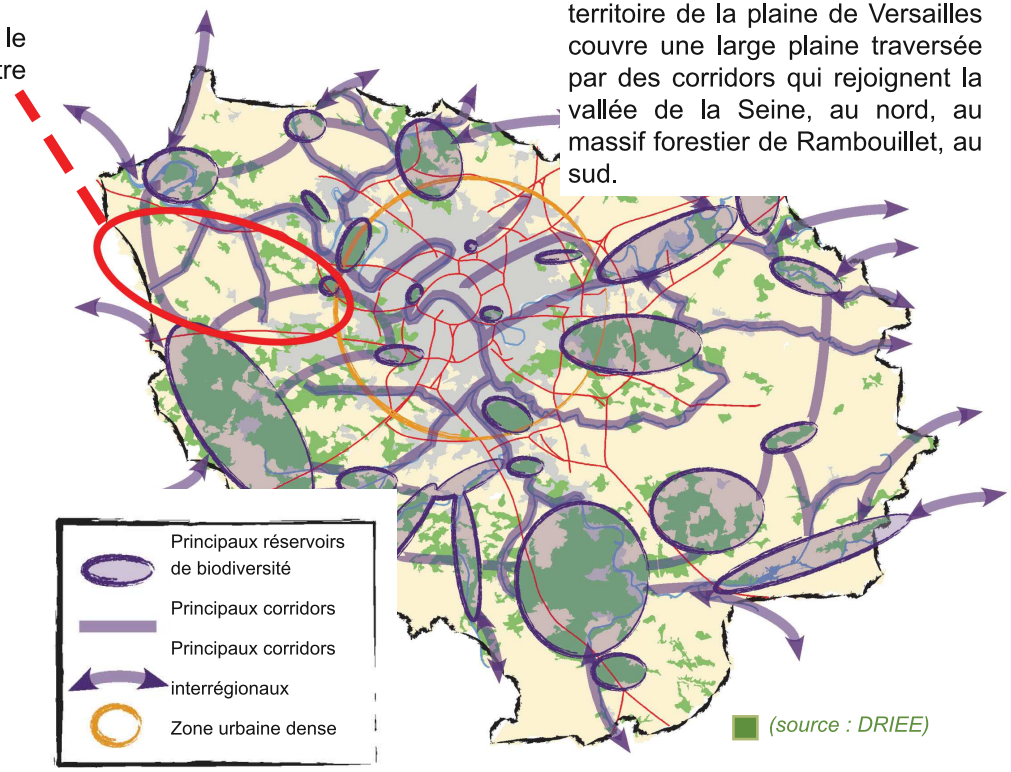
Les trames vertes peuvent être étudiées à différents niveaux (*échelles*), local, régional...

A l'échelle de l'Ile-de-France, le modèle se compose de quatre sous-trames :

- Sous-trame arborée (*forêts, bosquets, haies, arbres isolés*),
- Sous-trame herbacée (*bandes enherbées, prairies sèches, prairies alluviales, pelouses*),
- Sous-trame des grandes cultures,
- Sous-trame des milieux humides (*rivières, cours d'eau, mares, mouillères, zones humides*).

Une plaine cernée par des ensembles boisés

A l'échelle de l'Ile-de-France, le territoire de la plaine de Versailles couvre une large plaine traversée par des corridors qui rejoignent la vallée de la Seine, au nord, au massif forestier de Rambouillet, au sud.



(source : DRIEE)

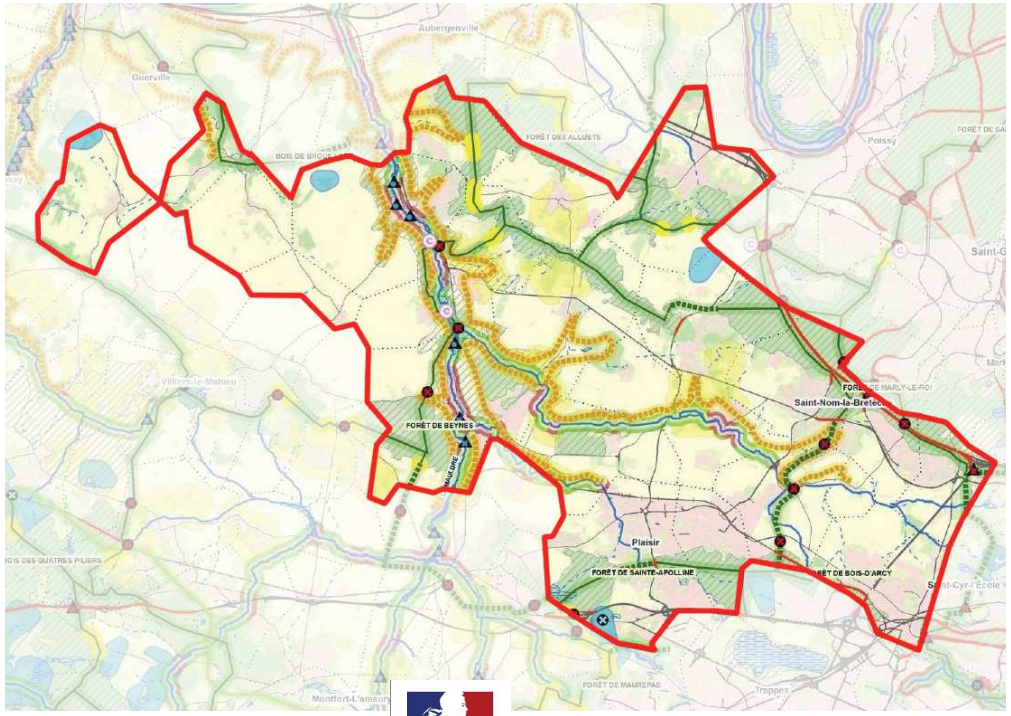
Deux enjeux majeurs au sein de la plaine

Au sein de la plaine de Versailles, trois enjeux majeurs sont repérés dans le schéma régional :

- La vallée de la Mauldre constitue le corridor principal entre le nord et le sud. Plusieurs sous-trames doivent y être confortées : aquatique, arborée et herbacée (*humide et calcicole*),

- Les massifs boisés au nord et au sud de la plaine sont des réservoirs de biodiversité de grande ampleur qui doivent être reliés par des corridors nord/sud,

- Le rû de Gally qui s'écoule d'est en ouest représente aussi un corridor écologique à conserver.



(source : DRIEE)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie

Pour en savoir plus :

Le schéma régional de Cohérence Ecologique est consultable en ligne.
Infos : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

LES TRAMES VERTES
LA TRAME ARBORÉE

Des forêts, réservoirs de biodiversité

Les grands réservoirs de biodiversité de la plaine de Versailles sont majoritairement les forêts situées au nord et au sud de la plaine agricole.

Des corridors manquants dans la plaine

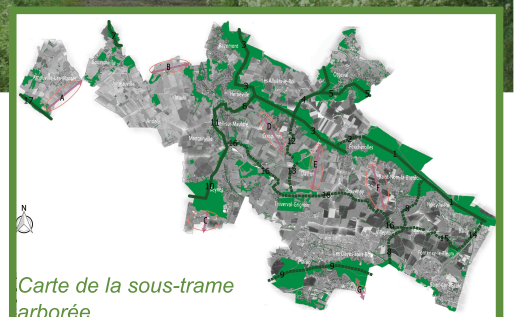
Si au sein des forêts, les espèces se déplacent relativement bien, elles ont plus de difficulté à traverser la plaine pour aller des massifs du nord à ceux du sud. Le rû de Gally et la vallée de la Mauldre constituent les deux axes principaux de traversée.
Or, plusieurs obstacles (*propriétés grillagées, infrastructures, plaine dénudée...*) rendent ces connexions impossibles.



Chouette hulotte (source : flickr)

Forêt de Beynes (source : Fabrique du Lieu)

L'enjeu est donc de replanter des bosquets, touffes, haies, arbres isolés, au coeur de la plaine.



Carte de la sous-trame arborée

LES TRAMES VERTES
LA TRAME HERBACÉE

De rares prairies le long des vallées et en lisière

Les espaces prairiaux constituent les milieux principaux de la trame herbacée. L'élevage ayant fortement reculé, les prairies restantes sont principalement sur les coteaux et dans les vallées. Ces milieux concentrent une forte densité d'espèces spécifiques et une riche biodiversité, particulièrement les prairies calcicoles de la vallée de la Mauldre.

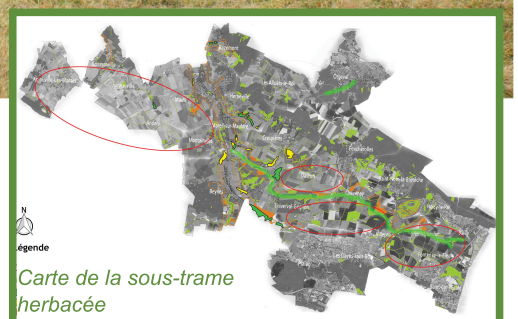


Hérisson d'Europe (source : Charente Nature)

Prairie calcicole à Crespières (source : Fabrique du Lieu)

Des chemins et bandes enherbées pour former des corridors

La priorité est d'abord de préserver et d'entretenir ces milieux en prairie par le pâturage ou par l'intervention de l'homme. En effet, une friche possède moins de biodiversité qu'une prairie. Enfin, les chemins et les bandes enherbées doivent être gérés de façon à y favoriser la biodiversité afin qu'ils forment des liens entre chaque prairie. Cette sous-trame est donc particulièrement prioritaire autour du rû de Gally et sur les plaines agricoles de Davron, Andelu et Chavenay.



Carte de la sous-trame herbacée

LES TRAMES VERTES
LA TRAME AGRICOLE

Un espace agricole déjà riche

L'espace agricole constitue également une continuité écologique. L'agriculture de la plaine est essentiellement tournée vers la grande culture (*céréales, colza...*) offrant de larges horizons sur le paysage.
Le monde agricole est donc concerné et met en place des actions en faveur de la biodiversité. Il bénéficie d'ailleurs des services rendus par la nature, par les auxiliaires de cultures (*coccinelles, vers de terre, rapaces, carabes...*) et pollinisateurs par exemple.

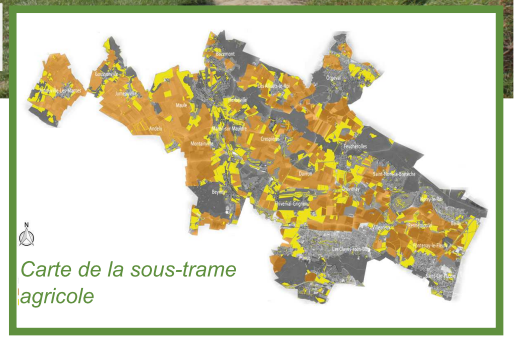
Le modèle des "mosaïques" à développer

Les mosaïques agricoles comportent des éléments arborés, arbustifs et herbacés sur au moins 10% des surfaces en culture qui sont aussi bénéfiques aux espèces des autres sous-trames (*arborée, herbacée et aquatique*).

Bruant proyer (source : wikitionary)



Plaine agricole à Fontenay-le-Fleury (source : Fabrique du Lieu)



Carte de la sous-trame agricole

LES TRAMES VERTES
LA TRAME AQUATIQUE

Des forêts, réservoirs de biodiversité

La sous-trame aquatique est présente au sein de toutes les autres sous-trames. Dans la forêt, sous forme de mares, dans les vallées, sous forme de rivières et de prairies humides, dans la plaine agricole, sous forme de mares et de mouillères, en ville, sous forme de plans d'eau et de rûs.
La Mauldre et ses affluents, dont le rû de Gally qui bénéficie actuellement d'une opération de renaturation, constituent les principaux corridors aquatiques de la Plaine.

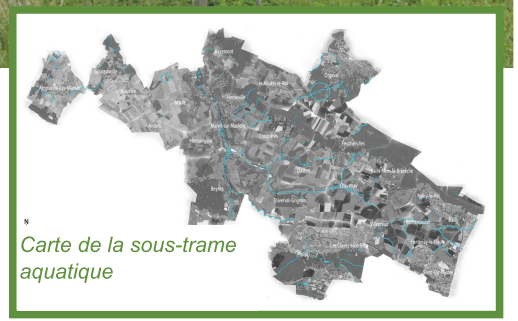
Des corridors manquants dans la plaine

Au-delà des principaux cours d'eau, chaque petit fossé, chaque mare, jouent un rôle déterminant pour les espèces. Elles dépendent d'un maillage dense de ces zones humides et de leur bonne qualité écologique pour s'y développer. Pour cette raison mais aussi pour les enjeux liés aux inondations, l'imperméabilisation et le drainage du territoire sont à limiter.



Crapaud commun (source : wikimedia)

Rû de Gally à Noisy-le-Roi (source : Fabrique du Lieu)



Carte de la sous-trame aquatique

LES TRAMES VERTES
LA TRAME URBAINE

Des villes à rendre poreuses

La plaine de Versailles est un territoire agri-urbain où l'urbanisation cerne la plaine agricole et les massifs forestiers, surtout à l'est du territoire. Les ensembles bâtis y sont principalement implantés entre les forêts et l'espace agricole. Au sein de ces secteurs, des trames vertes urbaines doivent être mises en place pour rendre la ville plus accueillante pour la biodiversité.

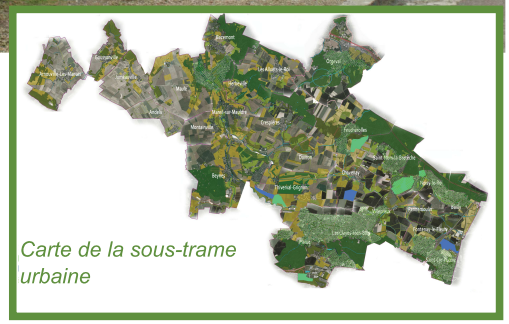
Des équipements et espaces à gérer de façon différenciée

Quelques équipements de loisirs (*golfs, aérodromes*) de très grandes dimensions ponctuent la plaine. Leur gestion y est déterminante pour participer à l'effort de continuité écologique. Chaque équipement, chaque bâtiment, peuvent devenir des supports pour la biodiversité avec une gestion différenciée des espaces. Les espaces verts doivent devenir plus accueillants grâce à une gestion écologique.



Hirondelle rustique (source : Charente Nature)

Rue végétale à Montainville (source : Fabrique du Lieu)



Carte de la sous-trame urbaine

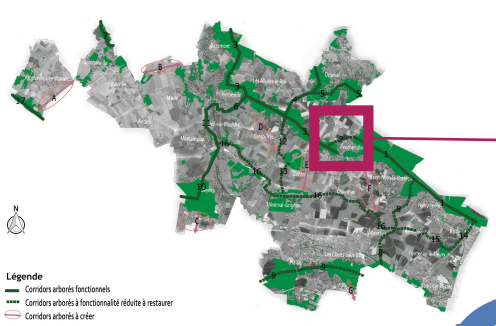
LA STRATEGIE
LES ORIENTATIONS

De l'échelle de la plaine à celle des communes

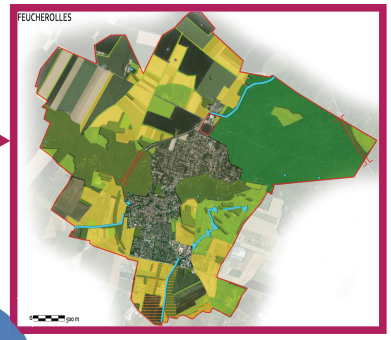
Des études par sous-trame ont été réalisées, d'abord à l'échelle de la plaine, puis déclinées à l'échelle de chacune des communes. Elles font un constat de l'état actuel des trames vertes et donnent des orientations pour les préserver ou les restaurer. Chaque commune dispose donc des éléments de connaissance pour intégrer ces enjeux dans ses documents d'urbanisme.

De la théorie à l'opérationnel

Un appel à projet a été lancé auprès des communes, des agriculteurs et des associations, pour identifier des projets à accompagner. 4 projets intercommunaux et 3 projets communaux ont permis d'impliquer 16 communes.



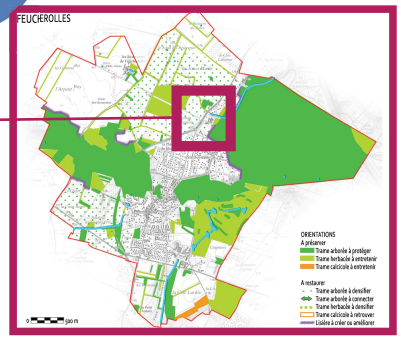
Carte de la sous-trame arborée



Carte de diagnostic communal



Carte d'un projet opérationnel



Carte d'orientations communales

LES ACTIONS
DEVELOPPER LA PRESENCE DE L'ARBRE

De grands boisements riches

Les forêts constituent une réserve de biodiversité importante grâce à une diversité de sols (*acides, humides, calcaires*) sur lesquels se développent des boisements essentiellement de chênaie-charmaie.

Dans ces bois, deux grandes familles de mammifères prospèrent :

- Les grands ongulés : chevreuil et sanglier,
- Les chiroptères (*chauve-souris*) comme le Petit rhinolophe et le Murin de Natterer.

Et aussi plusieurs oiseaux forestiers :

- Le Bouvreuil pivoine, la Chouette hulotte, le Pic vert et le Pic noir.



Chevreuil (source : lestaxinomes)



Petit rhinolophe (source : Grégoire Moncharmont)



Bouvreuil pivoine (source : flickr)



Busard Saint Martin (source : wiktionary)

Et des plaines relativement dénudées

Quant aux espaces agricoles, ils sont plus ou moins couverts d'éléments arborés ou arbustifs.

Trois oiseaux apprécient particulièrement les espaces ouverts dès lors qu'il y a suffisament d'éléments pour se percher :

- Le Bruant proyer,
- Le Busard Saint-Martin,
- Le Busard cendré.



Touffes plantées par le GIC de l'Oisemont (source : La Fabrique du lieu)

Ce qu'il faut faire :

- Inscrire les corridors dans les documents d'urbanis-me,
- Planter des haies, des bosquets, des arbres isolés dans les plaines,
- Supprimer les obstacles au niveau des corridors (*clôtures, barrages, éclairage, traitements*)
- Installer des passages à faune (*crapauduc, passage à hérissons*).



Haie plantée par le GIC de l'Oisemont (source : La Fabrique du lieu)

Ils l'ont fait :

Un crapauduc a été installé à Saint-Nom-la-Bretèche entre deux zones humides séparées par une route.
Des bosquets et des haies ont été plantés dans la plaine de Bailly à Villepreux par les agriculteurs.



Crapauduc à Saint-Nom-la-Bretèche (source : Amis de la forêt de St Germain et de Marly)

Pour passer à l'action :

La Région Ile-de-France finance la restauration de corridors :
www.iledefrance.fr
et la FICIF, la plantation de haies :
www.ficif.com

LES ACTIONS
SAUVER LES DERNIERES PRAIRIES

Des prairies, d'une rare richesse écologique

Les coteaux de la vallée de la Mauldre, autrefois pâturés, sont composés d'un sol calcaire sur lequel on retrouve un cortège faunistique et floristique très spécifique. Ces types de milieux deviennent particulièrement rares à l'échelle de l'Ile-de-France.

Dans la vallée de la Mauldre, on retrouve dans ces prairies :

- Des papillons : Azuré des coronilles, Azuré bleu-céleste, Argus bleu-nacré, fluoré, Zygènes de l'Hippocrépide, Zygène de la Petite Coronille…
- Des insectes volants : Ecaille chinée, Empuse commune…
- Des fleurs : Orchis bourdon, Orchis pourprée , Ophrys jaune…



Prairie calcicole à Bazemont (source : Grégoire Moncharmont)



Orchidée pourpre (source : Grégoire Moncharmont)



Papillon Azuré bleu-céleste (source : Fabrique du lieu)

Plus que 33 hectares, mais tous menacés

Malheureusement, ces prairies ne sont plus entretenues par l'élevage et s'enfrichent. Il ne reste plus qu'une trentaine d'hectares de milieux ouverts qui risquent de disparaître d'ici 5 à 15 ans. Cette étude a permis de mettre à jour l'urgence de protéger ces milieux fragiles. Il ne reste plus qu'à agir...

Ce qu'il faut faire :

- Couper les buissons à la base et évacuer les déchets de coupe,
- Mener ces travaux à la main d'octobre à mars,
- Installer quelques chèvres ou moutons pour maintenir le milieu ouvert.

Ils l'ont fait :

Depuis 2010, à Mareil-sur-Mauldre, l'association Entraide du val de Gally mène des chantiers participatifs pour empêcher une prairie calcicole de se transformer en friche. Le Conservatoire de la Biodiversité y a mené des inventaires qui révèlent que 40 espèces y sont patrimoniales dont 3 extrêmement rares, 7 très rares, 12 rares et 14 assez rares.
A Thiverval-Grignon, des chèvres et des moutons pâturent une prairie pour entretenir ces milieux fragiles et en pente.



Prairie entretenue par des chèvres et des moutons à Thiverval-Grignon (source : Grégoire Moncharmont)

Chantier participatif sur une prairie à Mareil-sur-Mauldre (source : Grégoire Moncharmont)



Livraison Coupe manuelle sur une prairie (source : Grégoire Moncharmont)

Pour passer à l'action :

Le Conseil Départemental des Yvelines et le dispositif BIODIF cherchent à passer des conventions avec les propriétaires pour entretenir ces milieux.

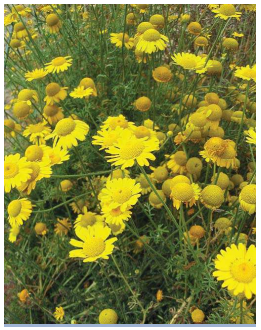
LES ACTIONS
AMELIORER LA BIODIVERSITE DES CHEMINS

L'importance des chemins

Entre les boisements, les chemins sont souvent les seuls espaces non cultivés où une flore sauvage peut se développer. Les insectes, les petits rongeurs et certaines espèces d'oiseaux peuvent s'y réfugier. Ces chemins forment de véritables corridors herbacés.

Sur ces chemins, on retrouve :

- La flore locale : Dactyle agglomérée, Achillée millefeuille, Mauve sylvestre, Centaurée jacée, Anthémis des teinturiers, Bourrache officinale…
- La faune qui est amenée à se réfugier sur les bords des chemins : Grillon, Sauterelle, Syrphe, Alouette des champs, Perdrix, Faisan, Lièvre et Chevreuil.



Anthémis des teinturiers (source : H&T)



Bourrache officinale (source : H&T)



Alouette des champs au milieu d'un chemin (source : canalblog)

Des bandes enherbées souvent dégradées

Plusieurs usages entraînent une détérioration des chemins ; imperméabilisation de la zone de passage, rognage lors des labours, déchets sauvages, manque d'entretien… qui vont jusqu'à l'implantation d'une végétation colonisatrice au détriment des espèces spontanées. Avec pour résultat des bandes enherbées souvent trop étroites et composées d'espèces envahissantes pour les cultures (*adventices)* et peu diversifiées : Chardon des champs, Ambroisie, Brome stérile, Ortie…

Ce qu'il faut faire :

- Maintenir la largeur des chemins avec de réelles bandes enherbées entre les zones de passage et les parties cultivées,
- Lutter contre la minéralisation des chemins,
- Entretenir par fauche entre le 15 et le 20 mai et/ou entre le 15 et 30 septembre,
- Restaurer si besoin par semis d'une diversité d'espèces locales,
- Mener des campagnes de nettoyage des déchets.



Semences mises au point par H&T (source : La Fabrique du Lieu)



Bande enherbée restaurée (source : Hommes & Territoire)

Ils l'ont fait :

Les communes de Bailly et Noisy-le-Roi ont passé une convention avec deux exploitations agricoles pour qu'elles entretiennent les chemins et leurs abords de manière écologique et tout en prenant en compte les contraintes d'exploitation.

Pour passer à l'action :

L'association Hommes et Territoire travaille déjà avec l'exploitation de Grignon et le GIC de l'Oisemont sur la biodiversité agricole. Elle pourrait aider à la restauration des bandes enherbées le long des chemins et des parcelles agricoles grâce au dispositif « écobordures ».

Infos : www.hommes-et-territoires.asso.fr

LES ACTIONS
OFFRIR UN HABITAT AUX RAPACES

Les rapaces, auxiliaires de l'agriculture

Un couple de rongeurs (*le Campagnol des champs, le Mulot sylvestre et les Musaraignes*) peut donner naissance entre 70 à 100 jeunes par an. Sans prédateurs, ils créent d'importants dégâts dans les champs. Les rapaces redeviennent de précieux alliés pour réguler ces populations puisque 70 à 90 % de leur alimentation est basée sur les rongeurs.

Sur la plaine de Versailles, il existe deux familles de rapaces :

- Les rapaces diurnes : la Buse variable, le Faucon crécerelle et le Busard Saint-Martin.
- Les rapaces nocturnes dites « nicheuses » : la Chouette hulotte, l'Hibou moyen-duc, l'Effraie des clochers et la Chevêche d'Athéna.



Buse variable (source : flickr)



Faucon crécerelle (source : pixabay)



Effraie des clochers (source : pixabay)



Chevêche d'Athéna (source : flickr)

Sans habitats spécifiques, les rapaces désertent la plaine

A force de grillager les clochers (*pour lutter contre les pigeons*), d'abattre les vieux arbres où il y avait des cavités, de boucher chaque anfractuosité dans les combles (…), les rapaces ne trouvent plus d'abris où nicher. Alors, pour retrouver des rapaces, il faut leur créer de nouveaux habitats.

Ce qu'il faut faire :

- Installer des perchoirs et des nichoirs,
- Maintenir sur pied les vieux arbres avec des cavités,
- Replanter des vergers et des saules blancs,
- Tailler les saules en «têtards».

Ils l'ont fait :

En 2018 : 17 perchoirs ont été installés sur la plaine pour permettre aux rapaces de stationner en hauteur pour chasser. Ils sont mobiles pour adapter leur position à la hauteur des cultures en fonction des saisons.
En 2019 : 4 nichoirs pour la chouette Effraie ont été réalisés pour 4 fermes situées à Bailly, Saint-Cyr-l'Ecole, Rennemoulin et Villepreux.



Nichoir pour l'Effraie des clochers (source : Gally)



Saules blancs taillés en "têtards" (source : wikipedia)



Livraison des perchoirs à rapaces (source : Fabrique du Lieu)

Pour passer à l'action :

L'association ATENA 78 aide les agriculteurs et les collectivités à agir pour accueillir la biodiversité comme les rapaces.
Infos : http://terroir-nature78.org

LES ACTIONS
CE QUE JE PEUX FAIRE

Des clôtures qui laissent passer la faune

Nos jardins sont bien souvent entourés de clôtures qui empêchent les petits mammifères de passer, comme le hérisson.

Ce qu'il faut faire :

- Envisager de ne pas clôturer tous les côtés de son terrain,
- Choisir des grillages avec de larges mailles,
- Ouvrir des passages à la base des clôtures,
- Planter des essences locales (charme, troène, aubépine, noisetier...)

Un jardin, refuge pour la biodiversité



Passage à hérisson (source : sauvons le hérisson)



Jachère dans un jardin (source : Fabrique du lieu)

Les jardins représentent une surface importante dans les secteurs périurbains et leur gestion peut recréer un milieu favorable pour la flore et la faune sauvage.

Ce qu'il faut faire :

- Laisser pousser un coin en jachère,
- Installer des tas de bois, de pierres, de feuilles,
- Créer des points d'eau (bassine enterrée, mare, abreuvoir...),
- Installer des nichoirs dans les arbres...

Des maisons pour tout le monde

Certaines espèces recherchent des abris en dur comme certains

oiseaux nicheurs ou la chauve-souris. Nos murs sont parf trop lisses et trop hermétiques pour laisser la nature s'inviter.

Ce qu'il faut faire :

- Laisser des petites ouvertures vers les greniers et les caves,
- Installer des nichoirs,
- Laisser se développer des plantes grimpantes sur certaines façades.

Et quand on se promène

Quelques milieux, comme les prairies des coteaux de la vallée de la Mauldre sont fragiles. Le piétinement et la cueillette de fleurs sont à éviter.
Pour le reste du territoire, gardez votre chien en laisse et restez sur les chemins afin de ne pas déranger la faune sauvage.



Nichoir à mésanges (source : Grégoire Moncharmont)



Nichoir et plantes grimpante sur une maison (source : Hommes &Territoire)



Bassine d'eau enterrée (source : Fabrique du Lieu)

Pour passer à l'action :

L'association LPO mène une opération "refuge LPO" pour que nos jardins accueillent la nature.

Infos : https://refuges.lpo.fr/

La plaine de Versailles comporte une faune et une flore riche qui prospèrent au sein d'un paysage de plaines et de forêts préservé. L'amélioration des habitats et des conditions de vie de ces espèces passe par la préservation et la restauration des milieux dont elles dépendent. Ces milieux doivent être reliés les uns aux autres par des corridors écologiques (*ou trames vertes et bleues*).

La connaissance de ces trames vertes et leur prise en compte dans l'aménagement du territoire est un enjeu. Et par dessus tout, ce sont les actions de restauration qui permettront d'enrichir la biodiversité du territoire.



Prairie calcicole à Bazemont (source : Grégoire Moncharmont)

Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles
33 ter rue des Petits Prés
78 810 Feucherolles
Tel : 0134593331

Imprimé sur papier PEFC par Impremerie Copie Service