# PLAINE DE VERSAILLES

RESTAURATION ET VALORISATION PEDAGOGIQUE DES TRAMES VERTES, DES ESPACES BIOLOGIQUES REMARQUABLES ET DES ESPACES EN FRICHE







Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles et du Plateau des Alluets



# **SOMMAIRE**

Introduction	2
I. Avant-propos	3
II. Présentation du territoire	11
A. État des trames vertes	27
I. Préambule méthodologique	28
II. Les réservoirs de biodiversité	31
III. Les corridors de la sous-trame arborée	36
IV. Les corridors de la sous-trame herbacée	52
V. La sous-trame agricole	69
VI. La sous-trame bleue	74
VII. La sous-trame des milieux urbains	78
VIII. Les éléments de fragmentation	84
IX. Synthèse des sous-trames	86
B. Bilan des enquêtes	87
C. Enjeux	93
I. Enjeux liés aux réservoirs de biodiversité	94
II. Enjeux liés à la gestion des espaces	95
III. Enjeux liés à la sensibilité environnementale	97

# **CONTACTS**

## La Fabrique du Lieu

Nicolas Tinet - gérant - urbaniste OPQU

Tél. portable : 06 21 20 10 40 <a href="mailto:ntinet@lafabriquedulieu.com">ntinet@lafabriquedulieu.com</a>

Laurence Renard - architecte-paysagiste dplg

Tél. portable : 06 12 47 38 59

lrenard@lafabriquedulieu.com

Rue Lucien Péan

45 750 Saint-Pryvé-Saint-Mesmin http://www.lafabriquedulieu.com/

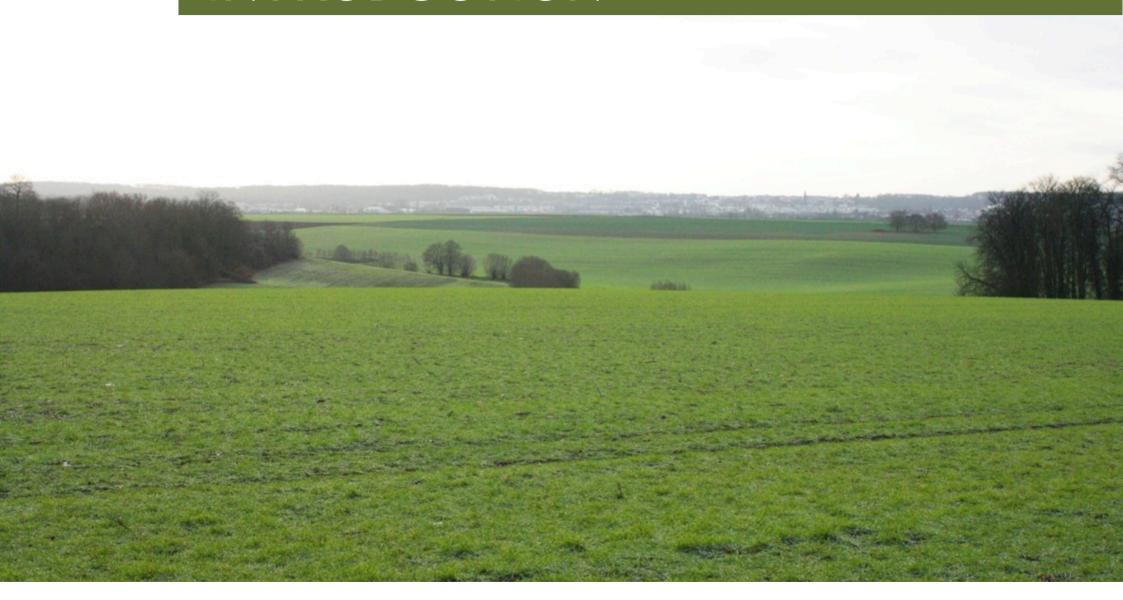
## B2EBA

Grégoire Moncharmont – Écologue indépendant

Tel: 06 07 28 81 18

gr.moncharmont@gmail.com

# INTRODUCTION



# I. Avant propos

# A. Rappel des objectifs de l'étude

La restauration et la valorisation pédagogique des trames vertes, des espaces biologiques remarquables et des espaces en friche.

Extrait du cahier des charges

La Plaine de Versailles, grande coulée agricole et naturelle rentrant dans l'agglomération parisienne, comporte des trames vertes importantes constituées par les coteaux calcaires de la vallée de la Mauldre et par les forêts qui bordent la plaine d'Est en Ouest. Ces espaces sont en grande partie classés en ZNIEFF.

Les communes concernées ont élaboré un SCOT (CC Gally-Mauldre) ou un PLU (ex. Beynes) qui ont décliné les trames vertes et bleues du SRCE.

Les coteaux calcaires, anciennement utilisés pour l'élevage, les vignes ou les vergers, sont abandonnés et s'enfrichent depuis de nombreuses années. Ils perdent ainsi leurs habitats caractéristiques et leur biodiversité. Ces coteaux font partie intégrante du corridor calcaire promu par le SRCE au niveau de la vallée de la Mauldre (avec une forte concentration de ZNIEFF sur Beynes et les communes limitrophes).

Une première étude sur un état des lieux des ZNIEFF et sur leur valorisation possible a révélé un grand intérêt de la part des communes pour les aider à gérer leurs espaces naturels menacés et à les valoriser.

La plaine est également riche de mares et zones humides, notamment dans les forêts où elles s'assèchent, également en raison de la fermeture des milieux. Les communes de la Plaine sont également sensibles à la préservation de ces espaces et sont démunies face à leur drainage, car il s'agit généralement de terrains privés.

Ce projet a pour but de venir en aide aux communes pour restaurer les milieux fragiles et les trames vertes du territoire, et à les mettre en valeur par des chemins et des signalétiques de sensibilisation. (ex. pelouses calcaires, zones humides, vergers abandonnés, friches, lisières forêt-agriculture, forêts ...). Il consiste en des études opérationnelles avant travaux, travaux qui seront réalisés par les communes.

L'ensemble de ces espaces naturels s'inscrivent dans les composantes et objectifs du SRCE : corridors des milieux calcaires, corridors des lisières agricoles, mosaïques agricoles à conserver, sous-trame arborée à préserver.

Une charte paysagère a été élaborée sur ce territoire ouvert et signée par toutes les communes.

L'une des orientations de la charte est : « Enrichir les paysages par une politique environnementale » et deux des actions sont : « « maintenir, gérer et valoriser les pelouses calcaires » ; « maintenir, gérer et valoriser les milieux humides et les cours d'eau ».

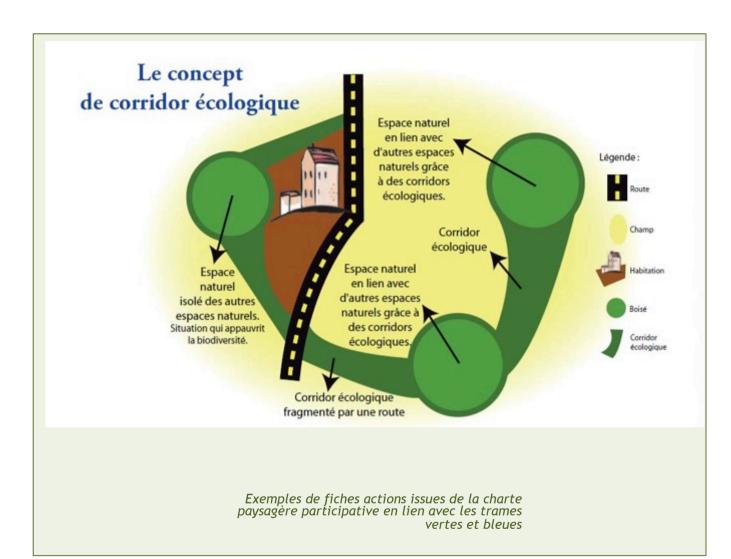
# B. La Trame Verte et Bleue : un outil d'aménagement durable des territoires

La démarche autour des trames vertes et bleues est issue du Grenelle de l'environnement.

Cette démarche vise à maintenir et à reconstituer des connexions, des trames sur le territoire pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... c'est-à-dire assurer leur survie alimentaire et le maintien de leur espèce.

Cette politique menée par l'état et les services du MEDDE repose sur trois piliers opérationnels et juridiques :

- Les Orientations nationales TVB, inscrites par décret et qui constituent le cadre national du dispositif.
- Les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), l'outil régional pour identifier les trames vertes et bleues régionales et agir dans les territoires pour les préserver.
- L'obligation réglementaire pour les élus de prendre en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme.



# C. Le SRCE : Un modèle théorique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de la région Ile-de-France constitue le point de départ de l'étude.

Les SRCE sont des modèles théoriques élaborés par les services de l'État à l'échelle des régions. En Ile-de-France, c'est la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie qui est en charge de son élaboration. Basés sur de la photo-interprétation et croisés avec plusieurs types de données naturalistes, les SRCE constituent un modèle théorique, qu'il est nécessaire de confronter à la réalité du terrain.

Le SRCE est divisé en deux parties :

- D'une part les composantes, ce qui correspond peu ou prou à l'état actuel de l'environnement.
- D'autre part les objectifs en termes de préservation et de restauration.

Le SRCE ensuite divisé en différentes trames vertes et bleues.

Pour les trames vertes :

- La sous-trame arborée qui correspond aux forêts, bois, bosquets, haies, arbres isolées.
- La sous-trame herbacée : bandes enherbées, prairies sèches, prairies alluviales, pelouses
- La sous-trame bleue : rivières, cours d'eau, mares, mouillères, zones humides.

D'autres éléments sont également spatialisés :

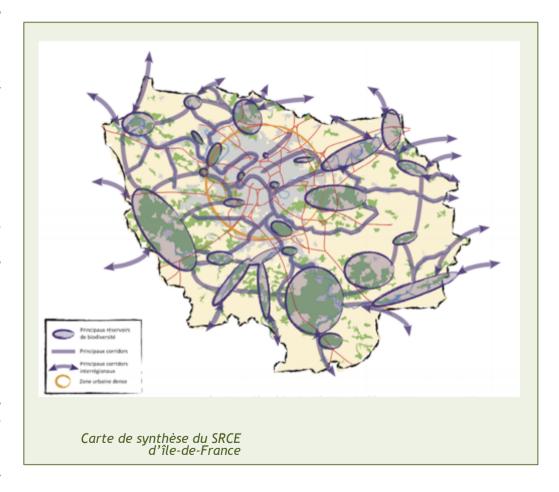
- Les lieux de connexions entre les différentes trames.
- Les obstacles et points de fragilité de chacune des trames.
- Les lisières urbaines et agricoles des boisements.

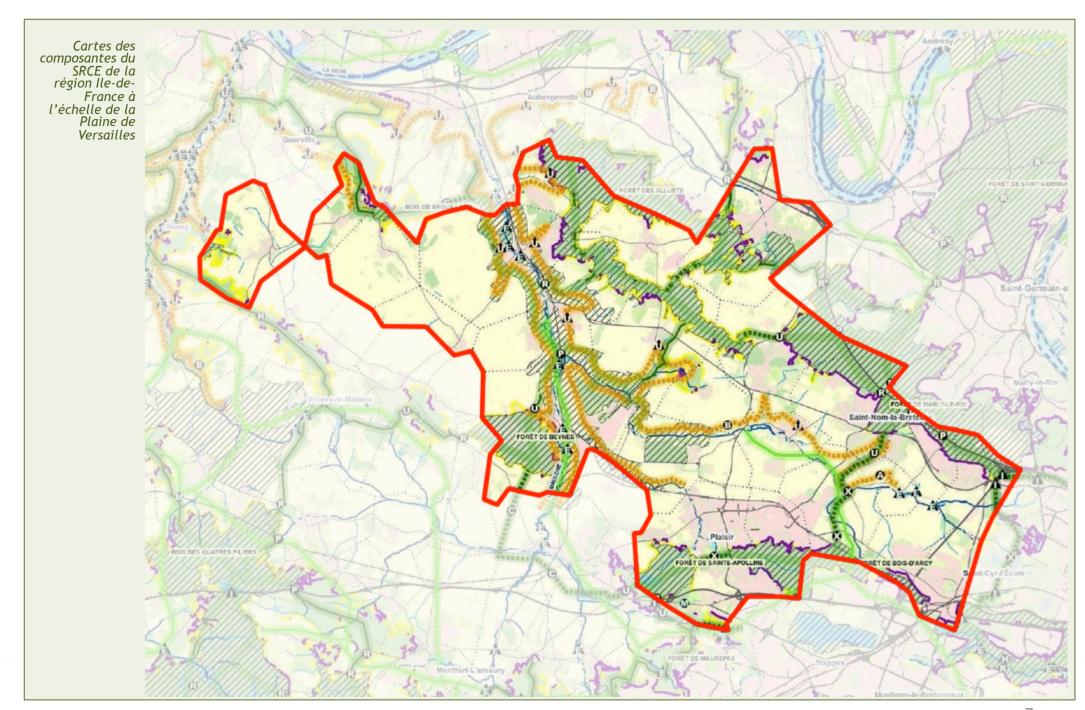
Chacune de ces trames correspondant à des milieux et donc des habitats pour les différents types d'espèces qui vivent et circulent entre ces réservoirs de biodiversité.

Dans le cadre de l'étude, il s'agira de voir sur le terrain quel est l'état réel de ces sous-trames et de voir sur quoi il est possible d'agir.

A noter, la flexibilité accordée par les services de l'État qui n'impose aucune méthode d'analyse particulière mais dont la volonté est surtout de voir des projets émerger dans les territoire.

Pour résumer, l'étude confrontera le SRCE à la réalité du terrain, puis, suite à un travail de concertation mené avec chacune des communes, cherchera à monter des projets permettant la préservation et / ou la valorisation de ces trames. L'objectif n'étant pas de viser l'exhaustivité, mais de faire avec les aspirations et enjeux principaux définis localement.



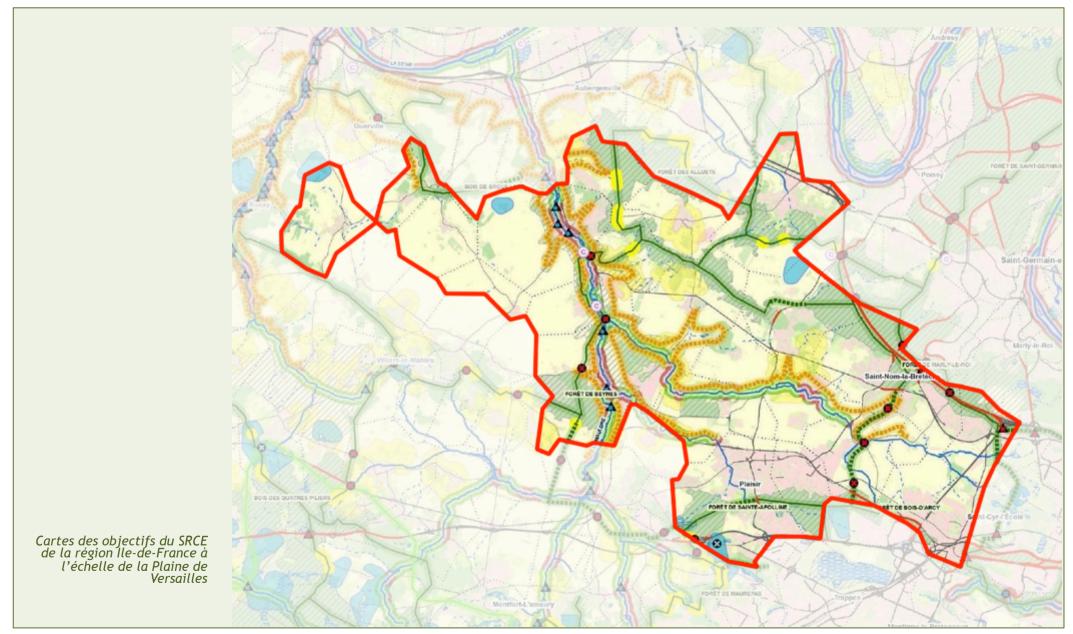


Légende de la carte des composantes du SRCE de la région lle-de-France à l'échelle de la Plaine de Versailles

### CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA RÉGION ILE-DE-FRANCE

#### LÉGENDE CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS Réservoirs de biodiversité Obstacles des corridors arborés Réservoirs de biodiversité ▲ Infrastructures fractionnantes Autres espaces d'intérêt écologique Obstacles des corridors calcaires hors Ile-de-France Coupures urbaines Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France Obstacles de la sous-trame bleue Corridors de la sous-trame arborée ▲ Obstacles à l'écoulement (ROE v3) Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité Point de fragilité des corridors arborés Corridors fonctionnels Routes présentant des risques de collisions entre les réservoirs de biodiversité Corridors à fonctionnalité réduite Passages contraints au niveau d'un ouvrage entre les réservoirs de biodiversité sur une infrastructure linéaire Corridors de la sous-trame herbacée Passages difficiles dûs au mitage par l'urbanisation Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes Passages prolongés en cultures Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches Clôtures difficilement franchissables et dépendances vertes Corridors des milieux calcaires Points de fragilité des corridors calcaires à fonctionnalité réduite 0 Coupures boisées Corridors et continuum de la sous-trame bleue Coupures agricoles Cours d'eau et canaux fonctionnels Points de fragilité des continuités Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite de la sous-trame bleue Cours d'eau intermittents fonctionnels Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport Corridors et continuum de la sous-trame bleue OCCUPATION DU SOL Infrastructures de transport Boisements Infrastructures routières majeures Formations herbacées Infrastructures ferroviaires majeures Cultures Infrastructures routières importantes Plans d'eau et bassins Infrastructures ferroviaires importantes Carrières, ISD et terrains nus Infrastructures routières de 2e ordre Tissu urbain Infrastructures ferroviaires de 2e ordre Lisières urbanisées des boisements de plus de 100 hectares Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares Limites régionales

Limites départementales Limites communales



Légende de la carte des objectifs du SRCE de la région lle-de-France à l'échelle de la Plaine de Versailles

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

#### LÉGENDE CORRIDORS À PRÉSERVER ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT OU RESTAURER Principaux corridors à préserver Obstacles et points de fragilité Corridors de la sous-trame arborée de la sous-trame arborée Corridors de la sous-trame herbacée Coupures des réservoirs de biodiversité Corridors alluviaux multitrames par les infrastructures majeures ou importantes Le long des fleuves et rivières Principaux obstacles Le long des canaux Points de fragilité des corridors arborés Principaux corridors à restaurer ····· Corridors de la sous-trame arborée Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue · · · · Corridors des milieux calcaires Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture Le long des fleuves et rivières Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code Le long des canaux de l'environnement) Réseau hydrographique Obstacles sur les cours d'eau Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer Autres cours d'eau intermittents à préserver Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport et/ou à restaurer Connexions multitrames Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux Autres connexions multitrames ÉLÉMENTS À PRÉSERVER AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR pour le fonctionnement des continuités écologiques Réservoirs de biodiversité Secteurs de concentration de mares et mouillères Milieux humides Mosaïques agricoles Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés OCCUPATION DU SOL Occupation du sol Infrastructures de transport Boisements Infrastructures routières majeures Formations herbacées ----- Infrastructures ferroviaires majeures Cultures Infrastructures routières importantes Plans d'eau et bassins Infrastructures ferroviaires importantes Carrières, ISD et terrains nus Infrastructures routières de 2e ordre Tissu urbain ---- Infrastructures ferroviaires de 2e ordre Limites régionales

Limites départementales Limites communales

## D. Le calendrier de l'étude

### Phase 1

- Travail bibliographique : Un résumé de chaque étude stratégique sera réalisé prenant en compte les conditions et l'année de réalisation, et les conclusions à prendre en compte.
- Repérage de terrain : A partir des données existantes, un repérage complémentaire du territoire sera réalisé, pour analyser les secteurs manquants ou vérifier des enjeux particuliers.
- Enquête des communes : Des entretiens seront réalisés dans les communes pour cerner au mieux leurs enjeux et spécificités, mais aussi pour connaître le ou les projets de chacune d'entre elles.

### Phase 2

- Ateliers de concertation: Sur la base des enjeux identifiés dans les études précédentes et lors des entretiens, deux ateliers de concertation seront organisés. Ceux-ci réuniront les élus des 26 communes et les acteurs concernés (agriculteurs, associations, ONF, CD...) pour travailler sur une ébauche de plan d'actions à l'échelle de l'ensemble du territoire.
- **Définition d'un plan d'actions :** Un programme d'actions sera proposé à l'échelle de l'ensemble du territoire puis à l'échelle communale reprenant ainsi l'ensemble des projets communaux et intercommunaux proposés par les communes.

## Phase 3

#### Réalisation des études opérationnelles

Chaque projet identifié pendant les entretiens, lors des ateliers, ou sur proposition autre, fera l'objet d'une prise en charge spécifique par un membre de notre groupement en fonction de ses spécialités.

Chaque intervenant réalisera pour chacun des projet :

- Une réunion et une visite de terrain avec le porteur de projet pour cadrer les attentes,
- Un analyse succincte du site et la mise en parallèle avec les enjeux à l'échelle de la plaine

- Une esquisse d'aménagement
- Des références de mobilier, de gestion, de signalétique, de plantations
- Un coût estimatif du projet en termes de travaux mais aussi de gestion
- Des conseils de mises en œuvre autant sur les moyens de financements que sur la faisabilité technique
- Une réunion de présentation au porteur de projet.

## Phase 4

#### Accompagnement d'animations

Au cours de l'élaboration des études opérationnelles, des actions de sensibilisation seront menées pour inscrire les projets dans une vision pédagogique. Le public visé sera principalement les **habitants** et les **scolaires** du territoire :

- Des animations de sensibilisation de type de randonnées commentées, soirées-débats, sur les thèmes de la faune, de la flore, du paysage... Les randonnées seront menées à deux voix pour valoriser les regards transversaux sur la plaine.
- Des animations-actions de type **chantiers participatifs**. Il pourra s'agir de plantations collectives de vergers, de débroussaillage d'une mare, d'ateliers de taille de fruitiers, de plantations de haies...

### Phase 5

- Bilan de la démarche : A l'issue des études opérationnelles, un regard critique sera porté sur les points de corrélation et d'écarts qui pourraient y avoir entre ces projets concrets et les enjeux identifiés au diagnostic. Des perspectives seront donc déterminées pour ajuster les démarches futures.
- **Document de communication**: Pour permettre au plus grand nombre de s'approprier les enjeux environnementaux de la plaine, un document synthétique illustré à destination du grand public sera réalisé.

# II. Présentation du territoire

# A. Présentation générale

L'Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles et du plateau des Alluets

La plaine de Versailles est une entité historique voulue par Louis XIV pour prolonger la perspective du grand canal vers l'infini. Depuis, et malgré les menaces qui pèsent sur elle, elle a su conserver son paysage qui en fait un cadre de vie remarquable pour ses habitants.

En 2004, l'APPVPA est créée dans l'optique de protéger et de valoriser ce patrimoine commun. L'intérêt de cette association réside également dans sa structure avec une approche partenariale entre élus, agriculteurs et associations locales.

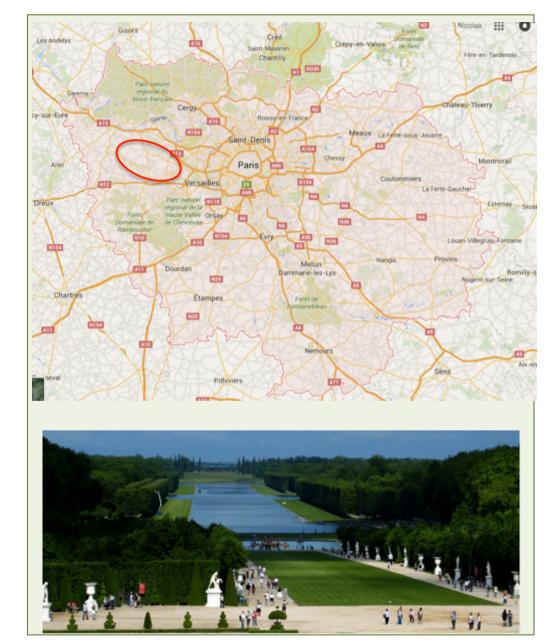
L'Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles et du Plateau des Alluets porte, depuis 2004, un projet de développement durable sur son territoire. Plusieurs études (SCoT, PLU / POS, SRCE, suivi de la biodiversité, etc.) ont été menées dont une charte paysagère participative qui a déjà identifié des actions à mener.

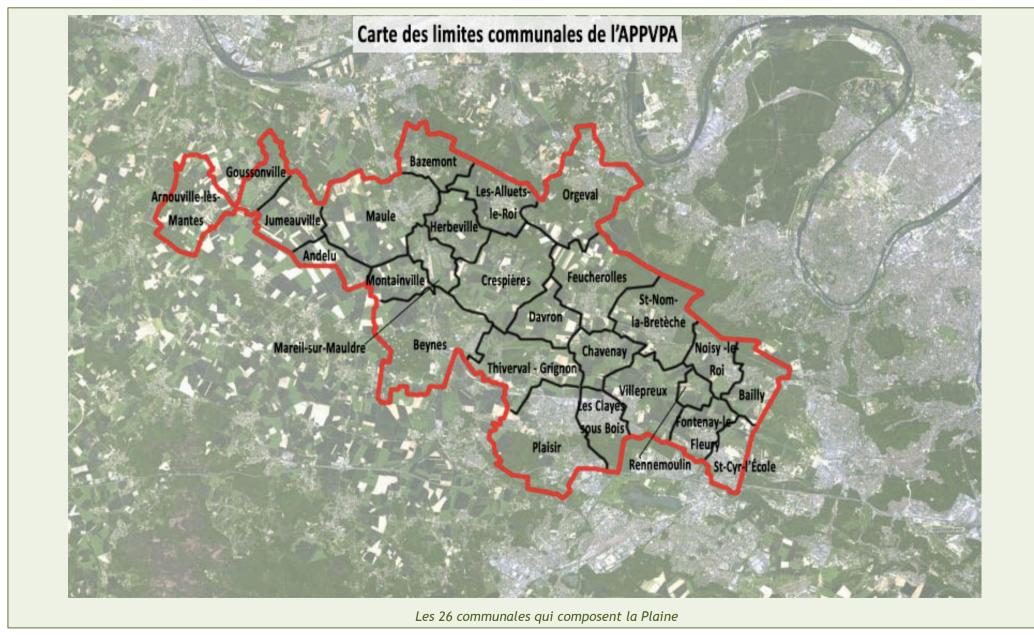
Le territoire concerné est couvert par un site classé et plusieurs ZNIEFF.

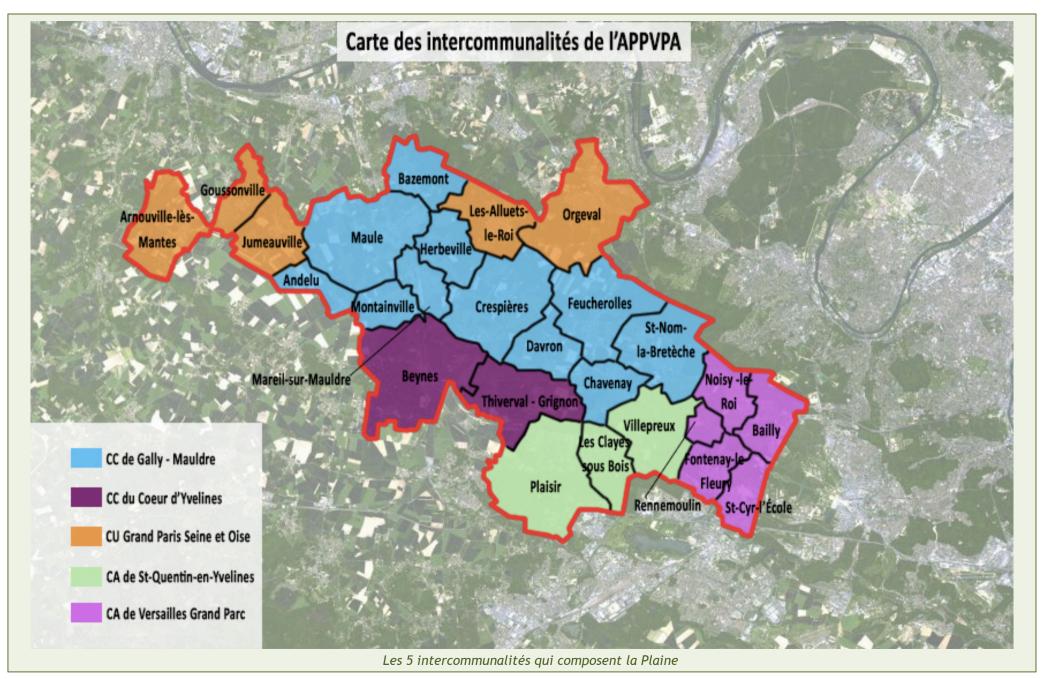
Il bénéficie donc d'une connaissance conséquente et d'experts institutionnels en charge de veiller à son devenir (inspecteur des sites, services départementaux...).

Aujourd'hui, l'APPVPA lance une approche plus environnementale, basée sur sa trame verte et bleue, et ses sites naturels.

Ces enjeux ont déjà été identifiés au sein du SRCE, une partie des communes a déjà été repérée, les études existantes apportent ainsi un contenu précieux, sur les mares notamment.







# B. Le socle physique

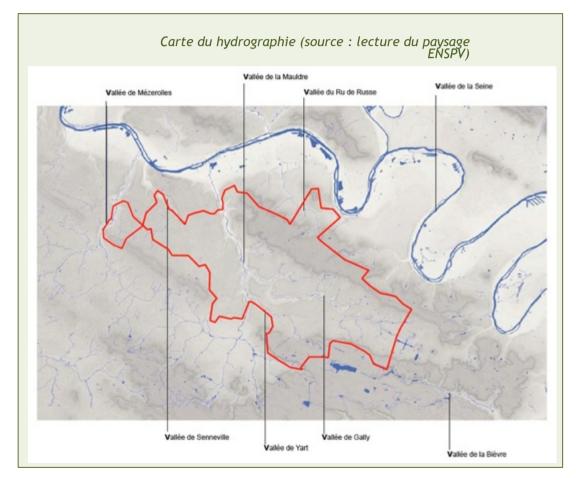
# Un relief modelé par trois cours d'eau principaux

#### Les rivières

La plaine est délimitée au nord par le plateau des Alluets à environ 180m d'altitude, et au sud par le plateau de Saint-Quentin à environ 165m d'altitude. La plaine est creusée par trois principaux cours d'eau : la Mauldre, le ru de Gally et le ru de Maldroit. Les dénivelés sont relativement faibles mais l'orientation est-sud-est/ouest-nordouest est particulièrement marquée sur les coteaux, le ru de Gally et mis en scène par l'axe de construction du château et du parc de Versailles. Il prend sa source à une altitude de 110m dans le grand canal du château de Versailles avant de se jeter dans la Mauldre à 40m d'altitude. La Mauldre, elle rejoint la Seine vers le Nord. Les rus de Maldoit et de Gally s'apparentent à des canaux, leurs tracés, ainsi que de leurs affluents, sont en effet très rectilignes et busés en de nombreux endroits.

#### Les mares

Les mares sont des étendues d'eau au renouvellement limité et n'excédant pas 5000 m². Ces habitats abritent de nombreuses espèces végétales caractéristiques. Ils sont indispensables au cycle de vie de nombreuses espèces animales que ce soit pour la nidification, le refuge ou le nourrissage. De plus, ces espaces jouent un rôle important de stockage et d'épuration des eaux de surfaces. L'utilisation des mares a diminué d'années en années. Aujourd'hui leur état de conservation est majoritairement mauvais (eutrophisation, comblement, drainage...). Il est nécessaire de réhabiliter et de protéger ces espaces qui représentent une richesse patrimoniale pour ce territoire, afin de maintenir une biodiversité importante sur la Plaine de Versailles.



## La géologie

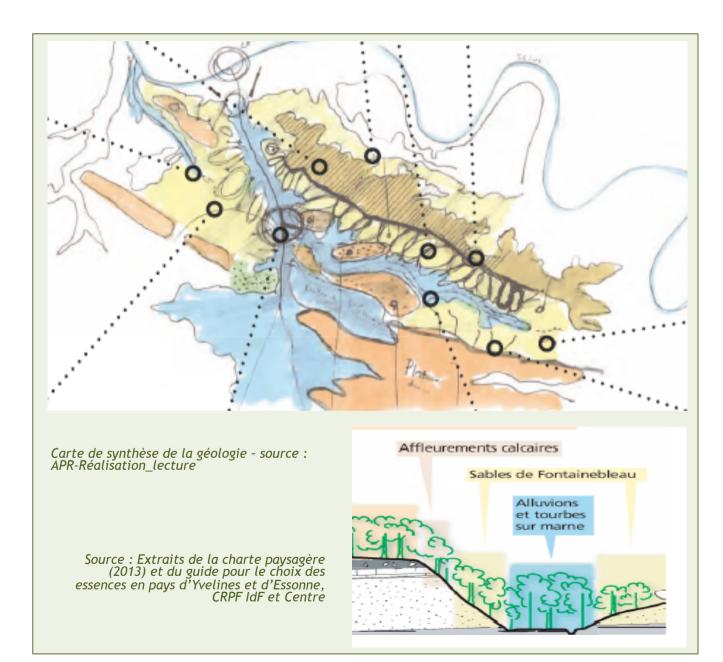
# <u>Des paysages et des habitats influencés par</u> un socle calcaire

La structure géologique de la Plaine de Versailles s'insère dans celle de l'Île-de-France et plus généralement du bassin parisien, vaste cuvette sédimentaire. Elle est formée d'un empilement, de couches sédimentaires de l'ère tertiaire, alternant calcaires, marnes, sables et argiles. Ces couches reposent sur un socle épais de craie du Crétacé.

Ces couches sédimentaires ont été érodées par les cours d'eau créant ainsi les deux grandes vallées du territoire : la vallée de la Mauldre et la vallée du Ru de Gally. Cette érosion a permis de faire affleurer des couches calcaires et argileuses le long des coteaux de ces vallées. Les sols calcaires en surface créent des conditions favorables à l'apparition de prairies abritant une diversité importante d'espèces spécialisées.

Les affleurement d'argile sur les plateaux ont créé des mares et des étangs. De même, l'affleurement de couches de sables de Fontainebleau sur des couches d'argile à permis l'émergence de nappes phréatiques à flanc de coteau créant de nombreux rus.

Sur les plateaux, comme celui des Alluets au Nord de la Plaine, des dépôts éoliens ont donné naissance à des sols riches propices à l'agriculture.



# C. L'occupation du sol

### La forêt

### De nombreux espaces de forêt

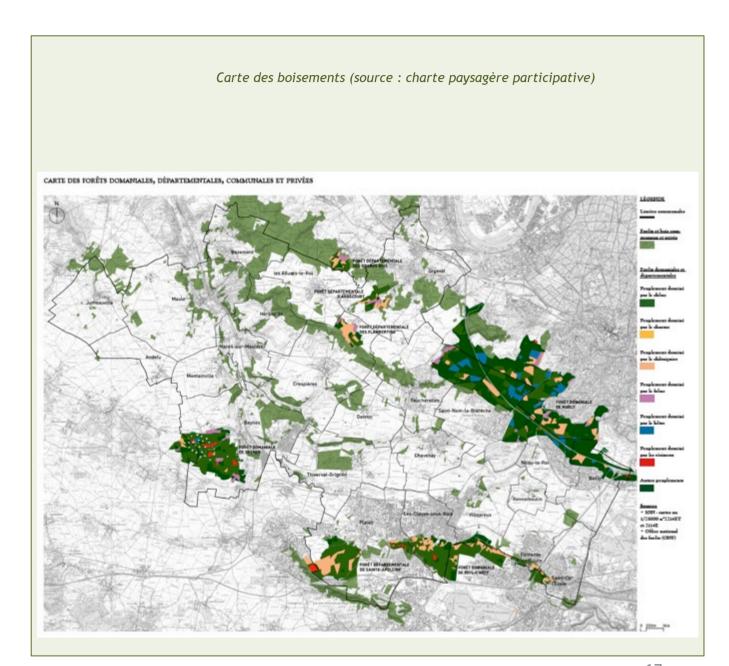
La Plaine de Versailles est bordée de grands massifs forestiers :

- la forêt domaniale de Marly au nord-est,
- La forêt des Alluets au nord-ouest
- la forêt domaniale de Beynes au sud-ouest
- la forêt départementale de St-Apolline au sud-sud-ouest,
- la forêt domaniale de bois d'Arcy au sud.

Ces grands massifs constituent des espaces de nature et des réservoirs de biodiversité remarquables. Gérés par l'ONF, ils sont très prisés des habitants, qui y trouvent de nombreux usages (chasse, balade, randonnée, cueillette, etc).

Les bois, de taille plus restreinte et à la gestion différente (privée et communale) se situent principalement sur les plateaux et les coteaux où ils ont pris la place des vignes et du pâturage. Les grandes unités correspondent généralement aux grands domaines historiques : château de Wideville, parc de Thivernal-Grignon et la Faisanderie.

On y trouve une majorité de boisements à dominante de chêne, suivi par le châtaignier, le hêtre et le frêne. Les résineux sont très marginaux.



## L'agriculture

### Une agriculture de grandes cultures

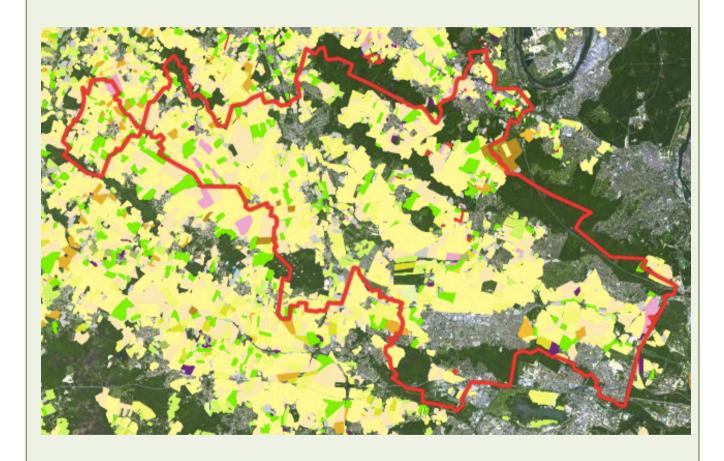
La Plaine de Versailles est avant tout un espace agricole aux qualités agronomiques reconnues.

Le paysage agricole est composé dans la grande majorité de grandes parcelles céréalières et de grandes cultures. Au-delà de ces grands espaces qui structurent le paysage agricole, le maraîchage, l'horticulture, les élevages équestres sont également présents sur le territoire. Les fermes ouvertes et les circuits courts autour de ces activités permettent de tisser un lien avec la population qui revendiquent cette identité agricole comme un marqueur fort du territoire.

L'évolution des pratiques et de la taille des parcelles peut parfois créer des paysages où subsistent peu d'éléments supports de biodiversité. Même si la Plaine n'a jamais été un paysage de bocage, les haies, bosquets, arbres isolés étaient autrefois beaucoup plus présents dans le paysage agricole, et notamment autour des bourgs.

Aujourd'hui les agriculteurs, accompagnés par l'AAPVPA continuent d'innover notamment sur les plans techniques et technologiques pour poursuivre l'évolution de l'agriculture vers une plus grande modernité.

#### Carte d'occupation du sol agricole



La dominante jaune renvoie aux terres céréalières Source : Géoprtail

#### L'urbanisation

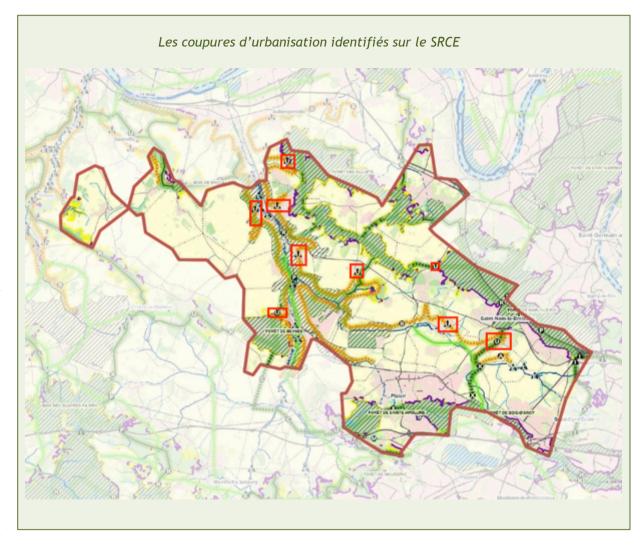
#### De l'urbain au rural

Le caractère urbain de la Plaine diminue au fur et à mesure que l'on va vers l'ouest du territoire. La Mauldre constitue le point de transition entre ces deux espaces.

Les villes de l'ouest et notamment au sud-ouest, font face à une pression foncière importante et se sont largement développées ces dernières décennies en consommant de manière importante les terres agricoles. L'artificialisation du sol (bâti, voirie, zones d'activités, parkings, etc.) modifie le milieu ambiant et peut poser des problèmes en terme de pollution et d'écoulement des eaux notamment. Le développement du caractère urbain et périurbain apporte également de nouveaux modes de vie et peut être source de conflits d'usage. Ceux-ci se cristallisent principalement lors de périodes de traitement des champs par les agriculteurs ou encore lors des périodes de chasse avec les associations de chasseurs. L'urbanisation constitue également dans plusieurs commune des obstacles et des espaces de fragmentation pour différents corridors qu'ils soient arborés, herbacés ou liés aux milieux calcaires. De nombreux coteaux calcaires ont ainsi été urbanisés dans la seconde partie du XXème siècle, détruisant de manière irréversible leur qualité écologique.

A l'ouest de la Mauldre, l'urbanisation prend la forme de bourgs plus petits et mieux préservés de l'urbanisation. Ces bourgs ont pour la plupart su garder leur enveloppe historique et se sont développés modestement mais davantage sous forme de densification en secteur déjà urbanisé. Ils ont su préserver leur patrimoine bâti et conserver leur patrimoine vernaculaire et leur paysage à caractère rural.

Les villes et villages constituent des lieux importants pour adopter de bonnes pratiques en matière d'écologie et sensibiliser la populations sur les enjeux locaux. La gestion des parcs et jardins publics et privés, le maintien des continuités arborées, des mares, les précautions à prendre sur les périodes d'intervention sur les bâtiments... sont autant d'actions qui contribuent à l'amélioration de l'environnement et du cadre de vie.



## Les infrastructures de transport

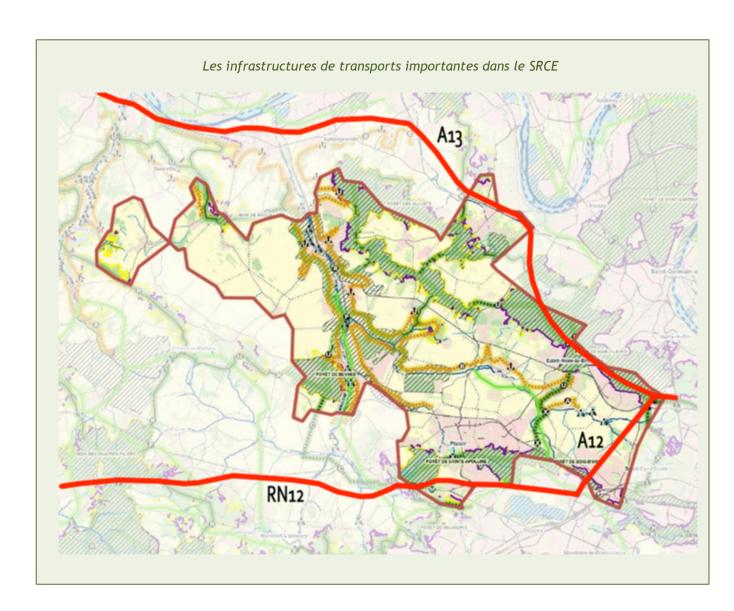
# <u>Un territoire peu impacté par les grands</u> équipements routiers

La Plaine de Versailles est plutôt bien préservée des grands axes de communications et notamment des autoroutes (l'A13 et l'A12) et des lignes de chemins de fer (lignes L et N) qui frôlent le territoire au nord et au sud.

Si ces grands axes ne posent pas de problèmes majeurs à l'intérieur de la Plaine, ils constituent néanmoins des obstacles avec les territoires autour de la Plaine (Vallée de la Seine, PNR de Chevreuse, réserve de Saint Quentin en Yvelines...)

Au cœur de la Plaine, seules quelques routes, par leur caractère assez routier et aménagé, constituent des éléments de fragmentation qui empêchent la bonne circulation entre les différentes trames et notamment la D307 qui longe le territoire au nord. Le SRCE identifie plusieurs routes qui constituent des éléments de fragmentation pour les trames vertes dans la Plaine.

Les aérodromes de Beynes-Thivernal, Chavenay et St-Cyr-l'École sont des espaces intéressants pour la biodiversité avec les grandes pelouses qui les caractérisent.



# C. Description écologique introductive

Le territoire de la Plaine de Versailles est singulier à plus d'un titre. La géomorphologie de ce territoire lui confère une diversité d'habitats naturels ou semi-naturels qui permettent à une grande diversité biologique de s'y développer.

La vallée de la Mauldre, qui traverse la plaine dans un axe nord-sud a créé des conditions favorables pour de nombreuses espèces en diversifiant les milieux. Les coteaux boisés, les prairies calcicoles, les sources, les cours d'eau sont autant de milieux favorables au développement d'une biodiversité riche.

Le ru de Gally coule dans une vallée moins encaissée qui offre moins d'habitats diversifiés. De plus, son lit a été artificialisé et modifié lui faisant perdre une grande partie de ses fonctions écologiques.

Les grandes forêts qui bordent ce territoire, représentent les derniers grands espaces de nature. Elles offrent différents habitats grâce à la composition du sol varié et au gradient d'humidité variable. A l'image de l'Ile-de-France, ces forêts sont les réservoirs de biodiversité de la Plaine et accueillent une multitude d'espèce.

Ce territoire à dominance rural est majoritairement occupé par des grandes parcelles agricoles (céréaliculture) sur les plateaux. On trouve encore quelques exploitations maraichères, de l'arboriculture et beaucoup plus marginalement quelques élevages, en grande majorité équins. On retrouve donc des habitats différents selon le type d'exploitation, certains plus favorables que d'autre aux continuités écologiques. Nous étudierons donc l'impact de ces espaces sur les écosystèmes associés.

Cependant, la plaine de Versailles est en contact direct avec l'agglomération parisienne à l'est et elle accueille une population importante. On retrouve en particulier un secteur urbain dense au sud est de la Plaine formant une barrière pour de nombreuses espèces.

Les espaces naturels en bordure des zones urbaines sont très utilisés avec des impacts important sur les habitats naturels.

Ce territoire connait depuis plusieurs années des dynamiques de développement importantes, qui ont entrainé un développement de l'urbanisation et une dégradation des espaces naturels. La création de nombreuses infrastructures de transports a fragmenté les milieux naturels ou semis naturels et leurs continuités. Cette dynamique se poursuit encore aujourd'hui.

Certains milieux présents sur le territoire de la Plaine de Versailles, représentent des enjeux au niveau régional mais aussi national : les milieux prairiaux à tendance calcicole. Ces espaces feront donc l'objet d'une attention particulière tout au long de l'étude.

L'analyse de la trame bleue n'est pas prévu dans cette étude. Malgré tout nous prendrons en compte certains milieux humides dont les spécificités participent au bon fonctionnement de certaines trames comme par exemple les mares forestières ou les ripisylves le long des cours d'eau.

La Plaine de Versailles constitue l'un des derniers refuges pour la nature à la frontière de l'agglomération parisienne. Il représente un enjeu important à l'heure de la destruction de la biodiversité, du dérèglement climatique, de l'urbanisation intensive qui détruisent le bon fonctionnement des ces habitats.

Les atouts écologiques nécessitent d'être préservés et valorisés au bénéfice de ses habitants.

# Les espaces d'intérêt écologique inventoriés

#### Les ZNIEFF

Le territoire de la Plaine de Versailles abrite plusieurs Znieff.

Les Znieff (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) constituent des inventaires de la biodiversité instaurés dans les années 1980. Il s'agit d'un dispositif informatif et évolutif des espaces à forte valeur écologique, à destination des gestionnaires de l'environnement. Ces inventaires ne conduisent à aucune contrainte réglementaire et sont mis en œuvre par le Museum National d'Histoire Naturelle, qui les mettent à jour plus ou moins régulièrement.

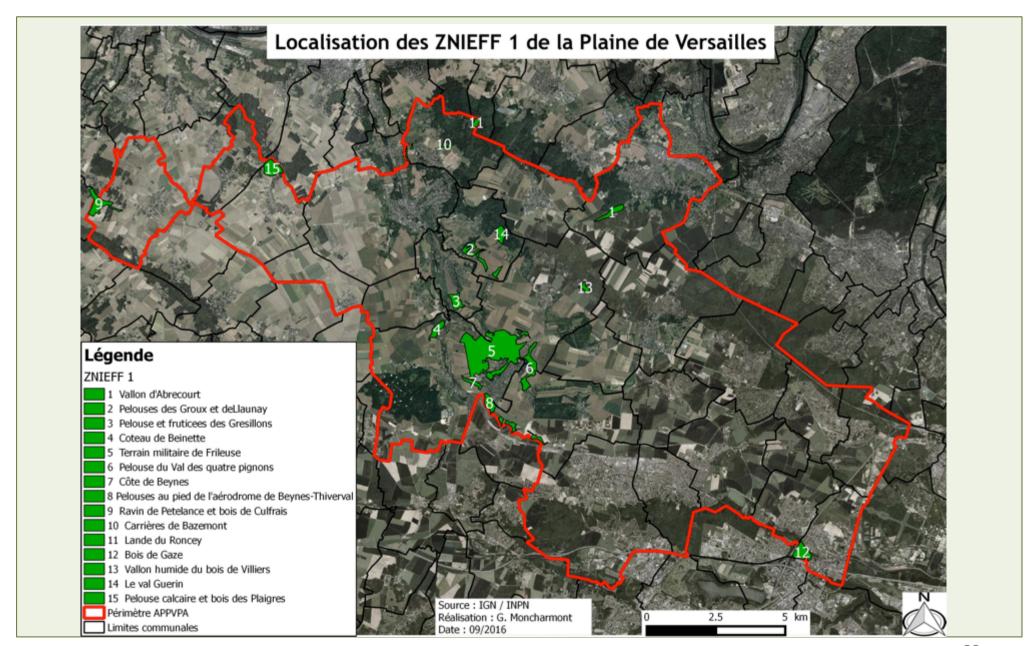
Les Znieff de type 1 sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Les Znieff de type 2 sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Ces espaces ne font pas l'objet d'une réglementation stricte, cependant ils ont été désignés comme des espaces à fort intérêt pour la biodiversité. Ces espaces doivent être protégés.

Les grands espaces formés par les Znieff de type 2 représentent les réservoirs de biodiversité du territoire. Chacun de ces réservoirs abrite des espaces plus restreints (Znieff de type 1) dont les composantes écologiques sont remarquables pour l'écosystème de ce territoire. On notera par exemple que les pelouses calcicoles encore fonctionnelles sont inventoriées comme des Znieff de type 1.



#### Les ZNIEFF 1



#### Les ZNIEFF de type 1

#### 1: Vallon d'Abrecourt

Vallon boisé marécageux dont le principal intérêt repose sur les aulnaies et saulaies marécageuses oligotrophes et acidiclines à Osmonde royale (Omsunda regalis, protégée en Île-de-France). Ce vallon abrite diverses sources résurgentes de bas de pentes. Les prairies marécageuses paratourbeuses abritent l'Orchis négligé (Dactylorhiza pratermissa), protégée en Île-de-France. Le ru du fond de vallon sert au niveau des vasques, de site de reproduction pour une assez importante population de Salamandre tachetée.

#### 2: Pelouse des Groux et de Launay

Pour la ferme de Launay : Il s'agit de pelouses marnicoles à Lotus maritimus. Elles abritent l'Ophrys fuciflora ainsi qu'une population de Polyommatus bellargus (Azuré bleu céleste).

Pour la pelouse des Groux : Ces pelouses abritent une importante station d'Ophrys fuciflora et des populations de Polymmatus bellargus. Les pelouses les plus pentues du noyau Est de la ZNIEFF sont en voie de colonisation par la fruticée. Il s'agit d'un ensemble de pelouses (2 noyaux) à Bromus erectus et Brachypodium pinatum.

#### 3: Pelouse et fruticées de Grésillons

Les pelouses qui restent sont de petite superficie et en forte voie d'envahissement par la fruticée. Cependant, une petite station d'Ophrys fuciflora y subsiste ainsi que des pelouses se développant sur des dalles calcaires affleurantes. On y retrouve également 9 autres espèces d'orchidées non déterminantes. 4 espèces de lépidoptères diurnes déterminants ont été recensées en 2002 et 2003 (ESSAYAN, GILIF). Les récents incendies (volontaires) et retournements du sol (cultures à gibier) mettent en péril la zone.

#### 4 : Coteau de Beinette

Pelouses à Bromus erectus et Brachypodium pinatum en voie de fermeture. La plupart des pelouses relictuelles sont progressivement envahies par la fruticée (Laburnum anagyroides). Le seul élément déterminant est la population de Polyommatus bellargus.

#### 5: Terrain militaire de frileuse

Les pelouses relictuelles situées au nord de la route de la Maladrerie sont fortement envahies par la fruticée, celles de l'intérieur du camp paraissent en meilleur état de conservation. Néanmoins, le camp n'a pas été visité mais seulement observé à distance. La Laîche de Haller (Carex halleriana) était connue à l'intérieur du camp (Le Bloch, 1987).

#### 6: Pelouse du val des Quatre Pignons

Plus grande pelouse marnicole à Lotus marimitimus des coteaux de la vallée de la Mauldre, peu envahie par les fruticées, abritant en particulier des stations d'Ophrys fuciflora et une importante population de Polyommatus bellargus ainsi qu'une petite population de Cupido minimus, Lycène peu signalé dans les Yvelines.

#### 7: Cote de Beynes

Ce coteau, exposé sud, est probablement le plus thermo-xérophile de tous ceux présents dans la vallée de la Mauldre. Les pelouses calcicoles sont progressivement envahies par le Cytise et la fruticée. Elles conservent cependant des stations remarquables de Carex haleriana (peut-être la seule station de la vallée de la Mauldre) et d'Ophrys fuciflora. Par ailleurs, elles abritent une importante population de polyommatus bellargus (Azuré bleu-céleste) vivant aux dépens d'Hipocrepis comosa. La principale menace est la fermeture du milieu. Site intéressant pour les hyménoptères, avec notamment la présence d'Anthophora retusa (abeille assez rare) et du Bourdon forestier (Bombus sylvarum, protégée en ÎdF) (S; GADOUM, 2001).

8: Pelouses au pied de l'aérodrome de Beynes - Thiverval Le principal intérêt\_de cette ZNIEFF est la présence de pelouses relictuelles en voie de fermeture. Divers espaces connaissent une banalisation de la végétation du fait de remblais et dépôts terreux. Les pelouses ont cependant conservé au moins une espèce végétale déterminante (Ophrys fuciflora), revue en 2003 par O. SENN. On, note également la présence d'une population de Polyommatus bellargus.

#### 9: Ravin De Petelance Et Bois De Culfrais

Boisement traversé par un vallon à tendance submontagnarde, qui abrite Polystichum aculeatum (protégé en IDF). Dans l'ourlet de la partie sud du boisement, on trouve Sison amomum (protégé en IDF)

#### 10 : Les carrières de Bazemont

Les caves hébergent en hiver près d'une vingtaine d'individus appartenant à six espèces : le Grand Murin (Myotis myotis), le Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus), le Murin de Daubenton (Myotis daubentonii), le Murin de Natterer (Myotis nattereri), le Murin "à moustaches" (Myotis mystacinus/brandtii) et l'Oreillard "brun" (Plecotus cf. uritus). Ces espèces sont toutes en régression en région Île-de-France où elles deviennent de plus en plus rares. Ce site constitue notamment l'un des derniers gîtes d'hivernage du Grand Murin et le seul gîte d'hibernation de Murin à oreilles échancrées connu actuellement dans le département des Yvelines.

#### 11: Lande du Roncey

Il s'agit d'une lande et d'une prairie mésophile qui abritent des populations reproductrices de Criquet marginé (Chortippus albomarginatus) et de Decticelle bariolée (Metrioptera roeselii) (déterminants) ainsi que de Grillon d'Italie (Oecanthus pellucens, non déterminant mais protégé en Île-de-France)

#### 12: Bois de Gaze

Ce boisement est surtout intéressant sur un plan botanique : cette chênaie-hêtraie acidiphile présente un caractère submontagnard, illustré en particulier par les importantes stations de Vaccinium myrtillus (accompagnée du houx et du hêtre) et Maianthemum bifolium (une des 2 stations actuellement répertoriées en Ile-de-France avec les mares de Claye dans la forêt de Rambouillet). Son fort enclavement en zone urbanisée réduit nettement son intérêt faunistique, en tous cas pour ce qui concerne les vertébrés.

Ces forêts représentent une ensemble, tout autour du village des Alluets, sur la frange Nord du territoire de la Plaine de Versailles. Cet espace est classé en ZNIEFF de type 2 et abrite 13 Znieff de type 1. Ces forêts sont majoritairement acidiphiles, due à l'affleurement de sable en surface. Ce sol sableux entraine des résurgences qui permettent à une végétation humide acidiphile spécifique de se développer dans

plusieurs vallons. Ces forêts abritent aussi d'anciennes carrières où hibernent plusieurs espèces de chiroptères protégés. Enfin au nord de ce boisement, on trouve une lande mésophile à callune, accueillant deux populations d'orthoptère protégés.

#### 13: Vallon humide du bois de Villiers

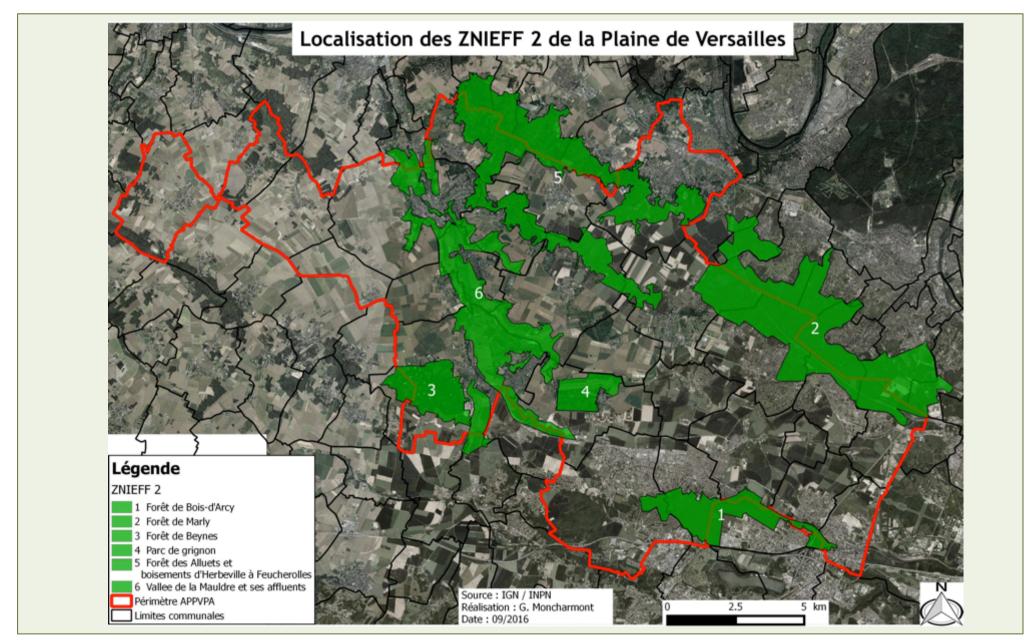
Vallon humide occupé principalement par une saulaie cendrée à Fougère femelle, avec un sous-bois à végétation fontinale très bien caractérisée (Veronica beccabunga, Stellaria alsine, Cardamine flexuosa). Localement, on trouve des petites clairières avec des roselières et mégaphorbiaies où se développe Dactylorhiza praetermissa : présence d'une petite station de quelques pieds répertoriée par le CBNBP en 1995 et retrouvée par Ecosphère en 2003. L'habitat est très bien conservé, peu eutrophisé et légèrement acide ; le seul point quelque peu négatif est la dominante des saulaies vis-à-vis des formations hélophytiques.

#### 14: Le Val Guérin

Il s'agit d'une zone humide de bas de versant alimentée par des résurgences. Elle est occupée en majorité par une frênaie incluant diverses laies forestières où se développe une formation prairiale paratourbeuse abritant de nombreuses stations d'Orchis négligé (Dactylorhiza praetermissa), protégée en Île-de-France. Les principales menaces pesant sur cette zone sont liées à l'agriculture (mittage dans la zone humide et eutrophisation) et à la fermeture des milieux.

#### 15: Pelouse calcaire et bois des Plaigres

Ensemble de petites pelouses calcicoles dont certaines sont situées à l'intérieur de la chênaie-charmaie, ces pelouses devaient autrefois couvrir tous les coteaux ouest et sud du bois des Plaigres. Ces pelouses sont parsemées de Genévriers communs (ce qui indique l'existence ancestrale de pâturages). L'intérêt principal de ces pelouses est la présence d'Ophrys fuciflora (petite population notée en 06.2003) et d'une assez importante population de Polymmatus bellargus. Depuis l'arrêt du pâturage, ces pelouses se sont progressivement refermées (envahissement par la fruticée et la chênaie-charmaie). D'autre part, les activités de loisirs (pratique du VTT et moto-cross) portent atteinte de manière assez marquée aux pelouses restantes.



#### Les ZNIEFF de type 2

## 1: Forêt de Bois d'Arcy

De par sa topographie (altitude plus élevée qu'aux environs) et son exposition, ce massif forestier présente une influence submontagnarde, plus particulièrement marquée sur les coteaux exposés au nord. Certaines espèces témoignent de ce caractère (Ulmus montana, Arctium nemorosum, ...). Sept espèces végétales déterminantes sont recensées dont Epipactis purpurata (protégée en Île-de-France).

#### 2: Forêt de Marly

Massif forestier cerné par l'urbanisation, qui a cependant gardé un intérêt surtout botanique avec la présence de 10 espèces végétales déterminantes dont 6 sont protégées. Les boisements dominants sont des chênaies-hêtraies et des hêtraies-chênaies acidiphiles, dans une ambiance "fraîche" (présence de mares, vallons humides, etc.). On note en particulier la présence de l'unique station connue du Bassin parisien pour Equisetum variegatum (Prêle panachée), protégée en ÎdF, qui bénéficie de mesures conservatoires. 2 espèces végétales déterminantes sont signalées disparues : Lycopodium clavatum (Herbe aux massues) et Vaccinium myrtillus (Myrtilles). Une autre n'a pas été revue depuis les années 50 (Lobelia urens).

#### 3: Forêt de Beynes

Boisement constitué de chênaie-charmaie et chênaie acidiphiles. Il est traversé par un vallon assez encaissé où se situe un coteau calcaire comportant des fruticées et des pelouses calcicoles qui abritent l'essentiel des espèces végétales déterminantes. Ailleurs, les chênaies paraissent assez banales et sont en maints endroits altérées par les installations de Gaz de France. les quelques recherches entreprises en juin 2003 n'ont pas permis de découvrir d'espèces déterminantes. En dehors de la ZNIEFF de type I, seul le Blaireau est signalé. On peut considérer comme probable la présence d'autresmammifères

#### 4 : Parc de Grignon

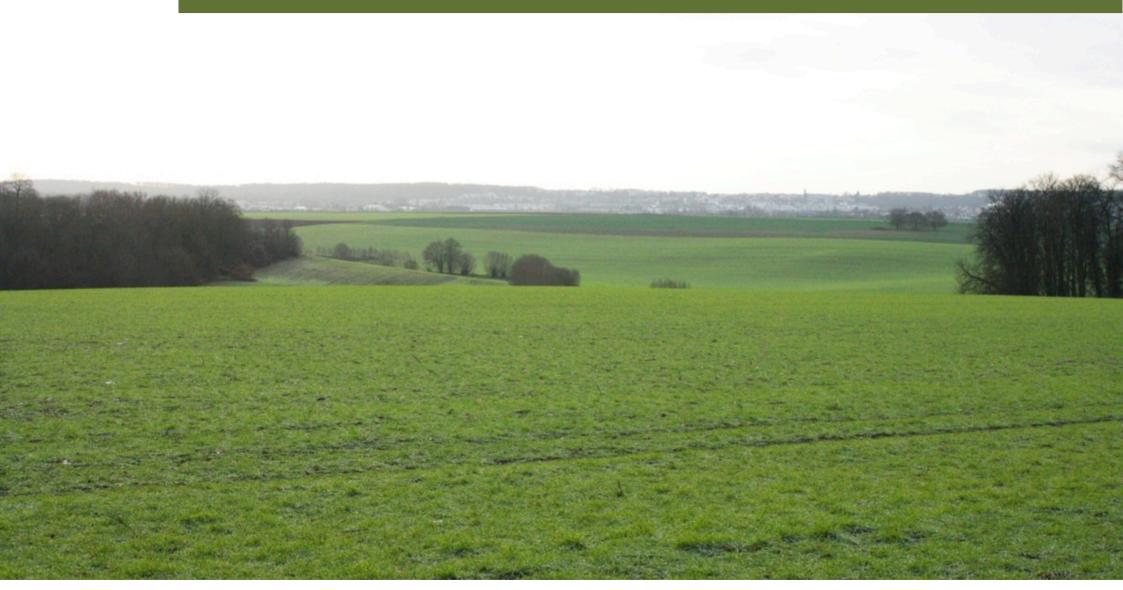
Hêtraie calcicoles à sous-bois de buis (habitat d'intérêt communautaire et déterminant ZNIEFF en Île-de-France). Boisement le plus naturel présent dans la zone.

5: Forêt des Alluets et des boisements d'Herbeville à Feucherolles Il s'agit d'un vaste ensemble forestier à dominante acidiphile couvrant pour la plupart les versants autour du plateau d'Alluets. Ces versants sont caractérisés par la présence, à la base des sables, de résurgences et suintements, au niveau des vallons et de manière plus diffuse au niveau des pentes, générant une végétation humide acidiphile oligotrophe particulière

#### 6: Vallée de la Mauldre et des affluents

Vaste ZNIEFF de type II englobant la vallée de la Mauldre et ses affluents, qui inclut 12 zones de type I. Principal intérêt, la présence de coteaux avec des pelouses calcicoles ou marnicoles, abritant l'essentiel des espèces déterminantes (au nombre de 32). Habitat remarquable toutefois menacé par l'envahissement progressif de la fructicée. La ZNIEFF abrite des carrières de calcaires servant de gîtes notamment hivernaux à des populations de chauves-souris remarquables, c'est probablement là son intérêt faunistique prépondérant (avec les populations de lépidoptères).

# A. ÉTAT DES TRAMES VERTES



# I. Préambule méthodologique

L'élaboration de la trame verte sur la Plaine de Versailles doit permettre de définir de façon concertée une stratégie globale au sujet des espaces biologiques remarquables, les continuités écologiques qui les relient ainsi que leur mise en valeur sur le territoire.

#### Une étude basée sur le SRCE

L'élaboration de la trame verte de la Plaine de Versailles s'insère dans une échelle plus importante qu'est l'Île de France. Notre étude est donc basée sur les composantes et les objectifs du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Île de France.

Selon le SRCE la trame verte est divisée en plusieurs sous-trames, qui regroupent l'ensemble des habitats qui composent un même milieu.

Dans cette étude nous étudierons les sous-trames définies dans le SRCE : sous-trame arborée, sous-trame herbacée et sous-trame des grandes cultures.

Nous y ajouterons la sous-trame des milieux urbains. En effet les villes et les villages de la Plaine de Versailles abritent de nombreux parcs et jardins, privés et publics, qui participent à la trame verte du territoire, ainsi qu'un patrimoine bâti, propice au développement de certaines espèces.

Chaque sous-trame regroupe l'ensemble des habitats qui composent ce même milieu, qu'ils soient des réservoirs de biodiversité, des corridors ou des espaces relais. Plusieurs espaces relais connectés entre eux peuvent alors former un corridor entre deux réservoirs.

#### De l'échelle de la Plaine...

La suite de ce diagnostic présente les différents réservoirs de biodiversité à l'échelle de la Plaine, les corridors fonctionnels ainsi que les corridors non fonctionnels mais présentant un enjeux de restauration. Pour chaque sous-trame, nous présenterons les différents milieux qui la composent ainsi que les espèces qu'on y retrouve.

Comme nous l'avons expliqué au début de ce diagnostic, cette étude a avant tout comme but de mettre en place des projets fédérateurs pour le territoire autour de la protection, de la restauration et de la valorisation des trames vertes. Ainsi, une grande partie de ce diagnostic a été consacrée à réaliser une enquête auprès des communes dans une optique à la fois de sensibilisation et de pédagogie mais aussi pour construire ce diagnostic de manière la plus collaborative possible.

Nous nous sommes ainsi appliqués à repérer les atouts, les faiblesses et les opportunités liés aux trames vertes sur ce territoire afin de les exploiter dans les futurs projets.

Dans cette partie, nous nous appliquerons à faire faire un état des lieux de la trame verte de la Plaine de Versailles. Le but est de confronter les enjeux du SRCE avec la réalité du terrain. Nous présenterons donc les réservoirs et les corridors écologiques recensés par le SRCE, vérifiés par notre travail de terrain et par nos entretiens en commune. Certains corridors non recensés par le SRCE mais représentant un enjeux pour le territoire seront présentés dans les corridors d'importance territoriale.

### ... à celle des communes

Une fois ce travail à l'échelle de la Plaine réalisé, nous descendrons à l'échelle communale. Nous sommes ainsi parti du SRCE, avons zoomé à l'échelle de chaque commune, puis confronté les composantes et objectifs fixés par le SRCE à la réalité du terrain, et enfin présenté ce travail aux élus et techniciens communaux lors de réunions de travail. Lors de ces réunions, l'objectif était ainsi de présenter l'état des trames vertes, mais aussi de commencer à intégrer les projets en lien avec les trames vertes. Chaque commune disposant au final d'une déclinaison communale, qu'il leur est possible d'intégrer à leurs documents d'urbanisme.

## Les réservoirs de biodiversité

D'après le SRCE les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de population d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations.

Les réservoirs de biodiversité de la trame verte sont constitués des réservoirs définis par le SRCE (appelés dans le rapport « réservoirs d'importance régionale »), complétés par des espaces plus petits jouant un rôle au niveau de la Plaine et qui ont été jugés «fonctionnels» sur le plan écologique.

### Les corridors de biodiversité

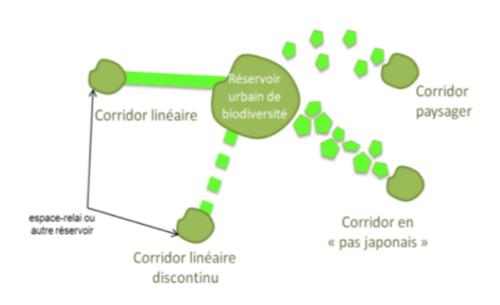
Les corridors écologiques sont des espaces qui permettent le déplacement d'une partie ou de la totalité des espèces d'un territoire. Les corridors peuvent offrir des conditions favorables au déplacement des espèces par exemple entre deux réservoirs de biodiversité, ou jusqu'à un espace relais. Les espaces relais sont des espaces qui offrent des conditions similaires à celles du réservoir de biodiversité mais dont la taille est plus petite. Les corridors peuvent aussi offrir des conditions favorables aux espèces pour l'accomplissement de leur cycle de vie. Par exemple, ils peuvent être des espaces favorables pour la chasse, le nourrissage ou la reproduction de certaines espèces.

Les corridors écologiques peuvent prendre plusieurs formes. Ils peuvent être linéaires continus ou discontinus. Les haies et les alignements d'arbres le long des chemins sont les exemples les plus rependus de corridor linéaire. Un corridor est dit continu si la formation végétale qui le compose est toujours la même. Au

contraire un corridor est discontinu si la formation végétale majoritaire se développe en pointillé sur tout le linéaire du corridor. On nomme corridor en « pas japonais » ou corridor paysager, les corridors discontinus non linéaires formés par des espaces relais appartenant à la matrice paysagère.

Il a été démontré que ces corridors jouent un rôle indispensable au développement et au bon fonctionnement des écosystèmes mais aujourd'hui, ils sont menacés par le morcellement des habitats naturels. En effet de nombreuses activités humaines comme l'urbanisation, les réseau de transport, les rejets urbains, industriels et agricoles ont un impact néfaste sur ces corridors, qui conduit à les rendre non fonctionnelles pour la biodiversité.

Les corridors sont indispensables au développement et la protection de la biodiversité.



## Le choix des espèces cibles et emblématiques

Plusieurs espèces ont été déterminées par le MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle) comme des espèces déterminantes permettant d'affirmer que la protection des continuités écologiques est nécessaire à l'état de santé des populations.

La liste des espèces dites de cohérence, ou espèces cibles, doit permettre d'assurer la cohérence interrégionale des schémas de continuité écologique au niveau national.

Pour estimer la fonctionnalité écologique des réservoirs et corridors de la trame verte de la Plaine de Versailles, plusieurs espèces ou guildes d'espèces sont ainsi utilisées. Ces espèces sont choisies pour établir une cohérence à l'échelle nationale et à l'échelle régionale.

Ces espèces servent d'instrument pour :

- Déterminer
- Justifier de manière pédagogique
- Mettre en pratique
- Suivre scientifiquement les objectifs de développement et les mesures de restauration.

Quels choix pour les espèces cibles de cette étude ?

Une espèce cible ou emblématique doit remplir au moins l'une des conditions suivantes :

- La zone d'étude a une importance particulière pour cette espèce, ou la Région Ile de France porte une responsabilité pour cette espèce.
- L'espèce apparaît dans la zone concernée ou était autrefois typique et répandue dans la région.
- L'espèce est une espèce clé dont la disparition entraînerait l'extinction d'autres espèces, par exemple les insectes.
- Les mesures de protection pour cette espèce favorisent aussi d'autres espèces ou certains habitats menacés. Les espèces qui conviennent le mieux sont celles qui nécessitent beaucoup d'espace ou dont les exigences écologiques sont élevées, par

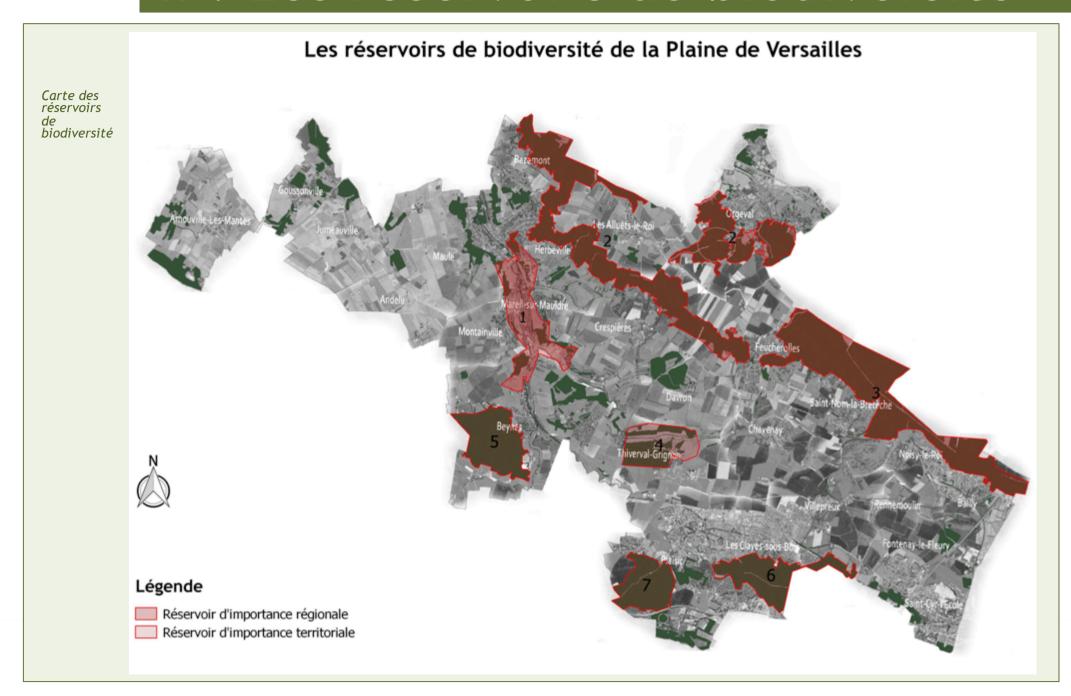
- exemple la pluparts des amphibiens ont besoin de zones humides pour se reproduire et de forêts ou de prairie pour hiberner. D'autres espèces strictement inféodés aux milieux calcaires permettront d'accroitre la protection de ces milieux.
- Les causes principales de danger sont connues et proviennent de modifications dans l'habitat, par exemple la raréfaction des pelouses sur sols calcaires ou le fragmentation des habitats.

De plus, l'utilisation de l'espace par l'espèce a été déterminant dans le choix du panel des espèces cibles (déplacement terrestre ou aérien, déplacement court ou long, déplacement nocturne ou diurne...).

Dans cette étude, l'analyse de la fonctionnalité des différents corridors ne s'est pas faite par modélisation des aires de dispersion des différentes espèces. Nous nous sommes appliqués à déterminer la capacité des différentes guildes à utiliser les corridors. La fonctionnalité d'un corridor sera jugée « à dire d'expert ». On évaluera la possibilité que tous les guildes d'espèces associées à une trame peuvent se déplacer au niveau d'un corridor. Si ce n'est pas le cas le corridor sera jugé à fonctionnalité réduite.

Vous trouverez à l'issue de chaque sous-trame la présentation des différentes espèces cibles.

# II. Les réservoirs de biodiversité



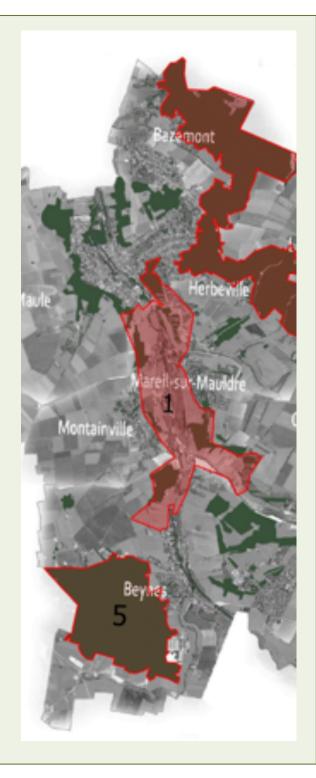
# A. Les réservoirs d'importance régionales

Ces réservoirs de biodiversité sont au nombre de 3 sur le périmètre de la Plaine de Versailles (Cf carte) :

#### 1 : Vallée de la Mauldre.

La vallée de la Mauldre a été classée dans le SRCE comme un réservoir de biodiversité car il s'agit d'une ZNIEFF de type 2. Cette vallée représente un ensemble naturel avec des habitats diversifiés (ripisylve, prairie alluviale, forêt, pâturage). Le principal intérêt de cette vallée est la présence de pelouse à tendance calcicole sur les coteaux. Ces pelouses sont menacées car en cours d'enfrichement. L'urbanisation grandissante représente également une menace importante pour l'ensemble des habitats naturels de la vallée.

Réservoir 1



2: La forêt des Alluets et les boisements d'Herbeville à Feucherolles. Ces forêts représentent un ensemble tout autour du village des Alluets, sur la frange Nord du territoire de la Plaine de Versailles. Cet espace est classé en ZNIEFF de type 2 et abrite 13 Znieff de type 1. Ces forêts sont majoritairement acidiphiles, due à l'affleurement de sable en surface. Ce sol sableux entraine des résurgences qui permettent à une végétation humide acidiphile spécifique de se développer dans plusieurs vallons. Ces forêts abritent aussi d'anciennes carrières où hibernent plusieurs espèces de chiroptères protégés. Enfin au nord de ce boisement, on trouve une lande mésophile à callune, accueillant deux populations d'orthoptère protégés.

#### 3 : La forêt de Marly.

Cet espace forestier se trouve aussi à cheval sur la frontière Nord de la Plaine de Versailles, mais plus à l'est que le réservoir de biodiversité précédent. Cet espace est classé ZNIEFF de type 2. Les hêtraies-chênaies et les chênaies-hêtraies acidiphiles dominent ce boisement. Cette espace fortement contraint par l'urbanisation qui l'entour présente principalement un intérêt botanique avec certaines espèces rares et protégées en lle de France.

Les connexions entre les deux réservoirs de biodiversité cités précédemment sont l'un des enjeux majeurs au niveau régional.

#### Réservoir 2 et 3





# B. Les réservoirs d'importance territoriale

On en compte 4 sur le territoire de la Plaine

#### 4: Parc de Thiverval Grignon.

Il s'agit d'un espace singulier sur la Plaine de Versailles. L'ensemble du Parc est classé en ZNIEFF de type 2. La présence d'une hêtraie calcicole à sous bois de buis a été déterminante dans ce classement, c'est le dernier habitat naturel du site. Au niveau de la faune, la faible fréquentation d'une grande partie du site et l'absence d'axe de circulation permet à de nombreuses espèces de s'y réfugier. On trouve une diversité importante d'oiseaux et l'ensemble du cortège des mammifères terrestres commun de la région. Le parc est traversé par le ru de Gally mais ses abords sont fortement eutrophisés et son lit artificialisé ne présente plus les caractéristiques écologiques favorables d'un cours d'eau naturel. On trouve aussi des parcelles de cultures céréalières et des pâturages le long du Ru.

#### 5 : Forêt de Beynes

Cet espace est classé en ZNIEFF de type 2. Le boisement est dominé par des chênaies-charmaies et des chênaies acidiphiles. Au milieu du bois, un vallon encaissé où se situe un coteau calcaire, comporte une surface réduite mais intéressante de pelouse calcaire. La forêt est littéralement mitée par des installations de Gaz de France. On peut considérer comme probable la présence de mammifères tels que l'Hermine ou divers chiroptères.

Réservoir 4 et 5





#### 6 : Forêt de Bois d'Arcy

Cette forêt, située au sud-est du territoire d'étude, est classée en ZNIEFF de type 2. Certains coteaux exposés au nord présentent une petite tendance submontagnarde avec quelques espèces déterminantes. L'intérêt principal de cet espace et sa surface importante (580 ha) au sein d'un secteur fortement urbanisé. On notera que cette forêt est séparée de la réserve naturelle de Saint Quentin en Yvelines (secteur hors du territoire d'étude) par une autoroute.

#### 7 : Forêt départementale de Sainte Apolline

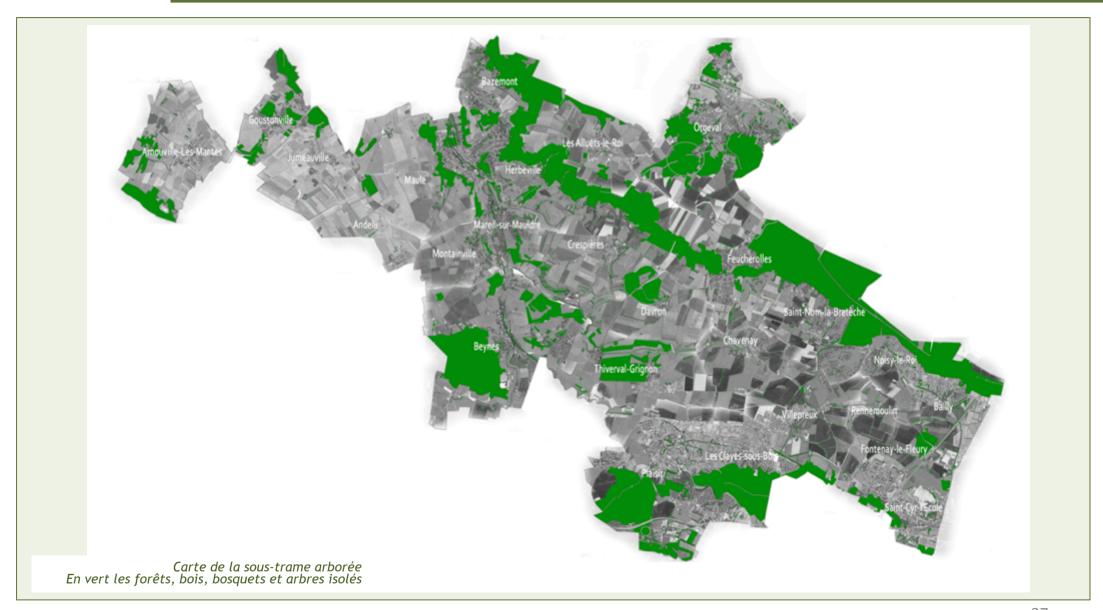
L'ensemble forestier se situe au sud de la Plaine. Il couvre une surface de 297 ha dans une zone fortement urbanisée (dans le prolongement Ouest de la Forêt de Bois d'Arcy). Les futaies de chênes et les taillis de châtaigniers ne présentent pas d'intérêt écologique particulier mais la forêt abrite un plan d'eau de plus d'un hectare ou prend sa source un ru qui se jettera ensuite dans la Mauldre.

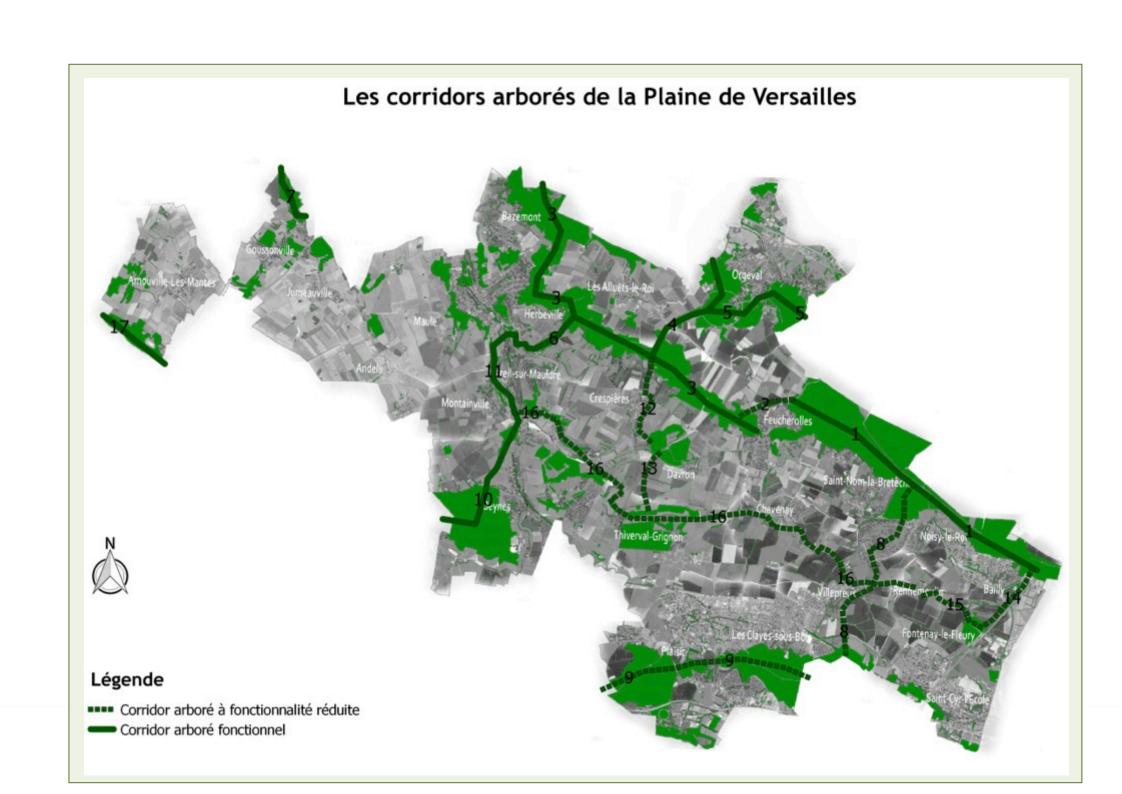
#### Réservoir 6 et 7





# III. Les corridors de la sous-trame arborée





La sous trame arborée prend en compte l'ensemble des habitats dont la formation végétale est ligneuse arborée et arbustive. La sous trame arborée regroupe les habitats naturels ou semis naturels suivants : les forêts, les bois, les bosquets, les haies, les alignements d'arbres, les arbres isolés, les vergers et les pépinières.

Pour faciliter le repérage des corridors, chacun est numéroté et reporté sur la carte.

# A. Les corridors d'importance régionale

Les corridors arborés d'importance régionale sont au nombre de 11 :

### 1 : Corridor axe E-O Forêt de Marly : corridor fonctionnel.

Ce corridor traverse la forêt de Marly, entre la zone urbaine de Bailly, Noisy le-Roi et Saint-Nom-la-Bretèche et l'autoroute A13. L'autoroute est un élément de fragmentation sur ce corridor. Malgré tout il existe plusieurs tunnels sous cette autoroute permettant à la faune terrestre de se déplacer vers le nord de la forêt. La fréquentation importante des chemins longeant la lisière peut être un frein au bon fonctionnement du corridor.

# <u>2 : Corridor axe E-O Forêt de Marly/Forêt de Feucherolles : Corridor à fonctionnalité réduite</u>

Il se trouve au nord de la zone urbaine de Feucherolles. Il revêt une grande importance pour la région et pour ce territoire car il permet le lien entre deux grands réservoirs de biodiversité, et de garantir la liaison avec les forêts de l'ouest parisien (Saint Germain, Fausses Reposes et Meudon). Malheureusement ce corridor traverse une zone de grandes cultures dépourvue d'infrastructures naturelles sur ses abords, et la lisière de la forêt de Marly est occupée par un centre équestre et quelques habitations éparses.

# <u>3 : Corridor axe SE-NO Forêt de Feucherolles/Forêt des Alluets : Corridor fonctionnel</u>

Ce corridor traverse des forêts qui sont contraintes de part et d'autre par l'urbanisation et les grandes cultures. Le corridor est fonctionnel sur son ensemble mais la zone autour de la route D45 au niveau de la jonction entre Herbeville et Maule doit être surveillée. De nombreuses grandes maisons ont été construites dans la forêt sur les abords de la route. Il est impératif de contrôler le mitage en cours par l'urbanisation sur ce secteur pour conserver la fonctionnalité du corridor.

Corridor 1



Corridor 2



Corridor 3



#### Légende

Corridor arboré à fonctionnalité réduite
 Corridor arboré fonctionnel

# <u>4 : Corridor axe SO-NE Forêt des Flambertins/Vallon d'Abbecourt : Corridor</u> fonctionnel

Ce corridor connecte la forêt départementale des Flambertins à Crespières et le Vallon humide d'Abrecourt à Orgeval. La faible distance entre ces deux forêts semble favoriser les échanges. Mais une zone de grande culture dépourvue d'infrastructures naturelles borde la forêt des Flambertins limitant les échanges pour les insectes et la petites faune terrestre. Une route traverse ce corridor et participe à sa fragmentation. Il est important de le protéger et d'y intégrer des éléments favorables à la biodiversité (ex : bande enherbée et haie entre les champs).

# <u>5 : Corridor axe E-O et N-S Forêt de de Montfaucon/Bois de la Garenne :</u> Corridor fonctionnel

Ce corridor traverse les forêts au sud de la zone urbaine d'Orgeval. Il revêt une importante particulière car il se trouve sur la frange nord du territoire et participe à la connexion avec la vallée de la Seine d'un coté et avec la forêt de Saint-Germain-en-Laye de l'autre. Cependant, au niveau du Bois de la Garenne, le passage dans une zone urbanisée pourrait entrainer un disfonctionnement. L'enjeu sur ce secteur est de limiter le mitage par l'urbanisation et d'utiliser des techniques de gestion favorables aux espaces naturels, semi-naturels et aux espaces verts urbains.

# <u>6 : Corridor E-O Vallon du ruisseau de la Vallée Pierreuse : Corridor fonctionnel</u>

Il s'agit d'une bande boisée fine englobant le petit vallon entre la vallée de la Mauldre et la forêt sur le coteau de la commune d'Herbeville. Il abrite un plan d'eau. Il joue un rôle de connexion entre l'espace écologique d'intérêt de la vallée de la Mauldre et toutes les forêts du Nord de la Plaine de Versailles. Les deux « extrémités » du corridor sont à protéger. Sur le haut d'Herbeville le corridor croise une route puis il est composé d'une simple haie jusqu'à la forêt. Cette haie doit être conservée. Au bas du corridor, un réseau de haie et de bande enherbée autour des cultures, des habitations et d'un complexe hôtelier doit être protégé.

#### Corridors 4 et 5



#### Corridor 6

### Légende

Corridor arboré à fonctionnalité réduite
 Corridor arboré fonctionnel



### 7 : Corridor axe N-S Bois de Mézerolles : corridor fonctionnel.

Cette portion de corridor se trouve sur la frontière nord-ouest du territoire d'étude sur la commune de Goussonville. Ce corridor n'est pas connecté au reste des espaces écologiques de la Plaine de Versailles. Il est dans le prolongement des espaces naturels de la vallée de la Seine. Il n'y a pas de commentaire spécial à faire sur ce corridor.

# <u>8 : Corridor axe N-S Golf de Saint Nom la Bretèche/Forêt de Bois</u> d'Arcy : Corridor à fonctionnalité réduite

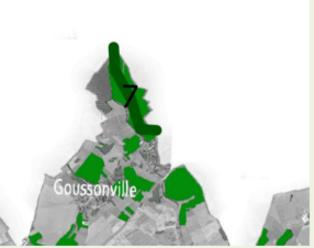
Ce corridor traverse la Plaine de Versailles du nord au sud. Bien qu'il traverse des espaces relais intéressants comme le ru de Gally et ses abords, ce corridor est contraint plusieurs fois sur son parcours. Il traverse la D307 qui est encadrée par deux murs antibruits à ce niveau ne laissant passer que très peu d'espèces. Sur son parcours il croise ensuite le château de Villepreux qui est entouré d'un mur d'enceinte entièrement clos. Enfin, il traverse des espaces de grandes cultures peu propices au déplacement de nombreuses espèces.

Un couloir plus favorable pourrait exister à l'ouest en passant près de la commune de Rennemoulin. La densification d'espaces relais tout au long du tracé serait alors nécessaire.

# 9 : Axe E-O Forêt de Bois d'Arcy/Forêt de Saint Apolline : Corridor à fonctionnalité réduite

Le corridor est fonctionnel au sein des deux forêts au sud-est de la Plaine de Versailles. Il longe le ru de Maldroit sur sa partie est. Au niveau de Plaisir deux éléments contraingnent sa fonctionnalité. La D30 est une route très passante, elle est actuellement clôturée de part et d'autre. Ensuite le Parc du Château de Plaisir n'offre pas de passage dans son mur d'enceinte. De nombreux travaux sont en cours sur cette zone, ils constituent une occasion de mettre en place des systèmes facilitant le déplacement d'espèces choisies.

### Corridor 7



Corridor 8



Corridor 9



### Légende

- ---- Corridor arboré à fonctionnalité réduite
- Corridor arboré fonctionnel

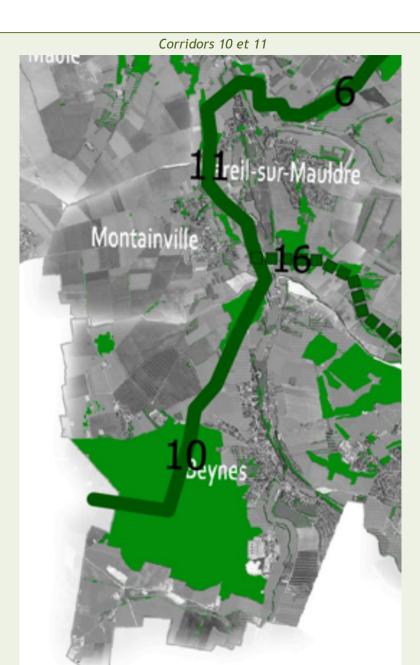
# <u>10 : Axe N-S Forêt de Beynes/ Vallée de la Mauldre : Corridor</u> fonctionnel

Le corridor est fonctionnel dans la forêt de Beynes malgré les nombreuses zones fermées d'extraction de gaz. Il rejoint ensuite le Bois de Beinette au Nord de la commune de Beynes. On notera un point de fragilité à cet endroit du au manque d'espaces favorables pour la biodiversité le long des parcelles de grandes cultures traversées.

# <u>11 : Axe N-S Bois de Beinette/Coteau boisé de Maule : Corridor</u> fonctionnel

Dans la continuité du Bois de Beinette à Beynes, le corridor se prolonge jusqu'à Maule sur le coteau ouest de la Vallée de la Mauldre. De la même manière que le corridor précédent on notera 2 points de fragilité dus à des coupures agricoles, sur les communes de Montainville et de Mareil-sur-Mauldre. A noter que ces bois se développent sur un substrat calcicole et marneux, leur conférant certaines spécificités.

Au Sud de Beynes l'absence de ripisylve de favorise pas la continuité de ce corridor. Depuis la zone pavillonnaire nord de Beynes et jusqu'au secteur de Montainville, la ripisylve est plus dense et les nombreux jardins et parcs arborés accompagnent ce corridor. La ripisylve est ensuite plus discrète mais plusieurs espaces relais se trouvent à proximité du ru. Les passage en milieu urbain contraignent la continuité du corridor.



### Légende

- Corridor arboré à fonctionnalité réduite
- Corridor arboré fonctionnel

# B. Les corridors d'importance territoriale

Les corridors d'importance territoriale sont au nombre de 4 :

# <u>12 : Corridor axe N-S Forêt des Flambertins/ Château de Wideville : Corridor à fonctionnalité réduite</u>

Il relie les forêts du nord du territoire d'étude au parc du château de Wideville, vaste espace boisé entre les communes de Crespières et de Davron. Au nord de la commune de Crespières, le corridor suit un ensemble de haies, adossées aux grandes cultures et aux vergers. Il longe ensuite par l'est la commune de Crespières par un ensemble de bosquets et de coteaux calcaires enfrichés. Puis il rejoint le château de Wideville qui est un espace privé, abritant des forêt des prairies, des pelouses, des mares et des sources. Malheureusement, la clôture d'enceinte forme un point de fragmentation pour de nombreuses espèces.

# 13 : Corridor axe N-S Château de Wideville/Parc de Thiveval-Grignon : Corridor à fonctionnalité réduite

Depuis le château de Wideville le corridor est renforcé par de longs linéaires de haies qui accompagnent les chemins le long des grandes cultures. L'enceinte du Parc de Thiverval est ancienne, elle laisse facilement des espaces propices au passage des espèces. C'est même un habitat favorable pour certaines espèces d'intérêt.

Comme pour le corridor précédent, la clôture du château de Wideville est un élément de fragmentation.

# <u>14 : Corridor axe N-S La Faisanderie/Forêt de Marly : Corridor à fonctionnalité réduite</u>

La Faisanderie est un vaste espace (plus de 30 ha) à l'abandon et qui souffre des décharges sauvages et des activités motorisés. Pourtant le potentiel de cet espace est important avec des habitats diversifiés : mares, ru, bois au sous-bois humide...

Ce corridor longe l'autoroute A12. Les larges talus de l'autoroute offrent des espaces favorables pour beaucoup d'espèces. Plusieurs haies et bosquets accompagnent les parcelles de culture sur cette zone. Mais le corridor croise le tracé de la D307 qui forme un obstacle à son bon fonctionnement avant la forêt de Marly.

Corridors 12 et 13



### Légende

Corridor arboré à fonctionnalité réduite
 Corridor arboré fonctionnel

Corridor 14



# <u>15 : Corridor axe E-O La Faisanderie/Ru de Gally à Rennemoulin : Corridor à fonctionnalité réduite</u>

Ce corridor est peu fonctionnel car il traverse un vaste espace de grandes cultures sans structures naturelles capables d'accueillir une biodiversité importante. Cet espace n'est contraint par aucune urbanisation ni infrastructure de transport lourde. Une attention particulière pourrait être portée à cette zone au fort potentiel.

### 16 : Corridor du Ru de Gally : Corridor à fonctionnalité réduite

Il suit le ru de Gally à partir de la commune de Rennemoulin et jusqu'à son embouchure dans la Mauldre. Le début du corridor est constitué par un double alignement d'arbres de part et d'autre du ru. Le corridor croise ensuite un bois, espace relais, au nord de la commune de Villepreux. De la station d'épuration de Villepreux et jusqu'à l'entrée de Grignon, le corridor est dépourvu de toute structure favorable à sa continuité. A partir du Parc de Thiverval-Grignon, il retrouve une continuité, même si il est contraint plusieurs fois par des zones urbanisées.

### 17 : Corridor E-O de la forêt de Souville

Le corridor se trouve à la pointe Ouest de la Plaine sur la commune d'Arnouville-lès-Mantes. Le corridor est fonctionnel dans la forêt de Souville.

#### Corridor 15



Corridor 16



Corridor 17



### Légende

Corridor arboré à fonctionnalité réduite
 Corridor arboré fonctionnel

# C. Les différents milieux de la sous-trame arborée

### Les bois et forêts

Les bois et les forêts sont des formations végétales dominées par la strate arborée. La surface est la principale différence entre un bois et une forêt. Un bois étant une petite forêt.

La strate arborée est souvent accompagnée d'une strate arbustive, voire d'une strate herbacée lorsque les deux strates précédentes ne sont pas trop denses et laissent passer la lumière.

Il existe différents types de forêts influencées par le gradient d'humidité et le pH du sol ou l'orientation. Sur le territoire de la Plaine, on trouve des forêts sur sol acide et plusieurs bois humides au sein des forêts du nord (Forêts des Alluets, Bois de Villier, Forêt des Flambertins...).

Sur les coteaux de la Vallée de la Mauldre, beaucoup de bois ont pris la place des pelouses calcaires délaissées par l'élevage.

La formation végétale dominante sur la Plaine est la chênaie-charmaie mais on retrouve la majorité des formations végétales arborée commune au nord de la France.

Les forêts sont les espaces naturels de la Plaine de Versailles et sont les réservoirs de biodiversité de ce territoire urbanisé et agricole. En effet, les forêts abritent une biodiversité importante, depuis le sol dans la litière en décomposition, jusqu'en en haut des arbres dans la canopée.

La forêt peut représenter une source de revenue pour l'homme. Le bois peut être utilisé pour du bois d'œuvre ou du bois de chauffage par exemple. La forêt est peu exploitée sur la Plaine de Versailles.

Bois et forêts









### Les haies et talus

Les haies sont peu présentes sur le territoire qui n'a pas d'identité bocagère. Elles apparaissent souvent sur les pentes pour accompagner un chemin ou un talus. Elles sont le simple résultat d'une absence d'entretien et d'usages qui a permis à la végétation spontanée de se développer. Elles sont donc essentiellement composées d'essences locales et ne font pas l'objet d'un entretien particulier. Elles sont donc hautes et s'apparentent parfois à des bosquets.

Dans les vastes espaces agricoles, ces haies jouent un rôle primordial de corridor écologique puisqu'elles offrent un abri pour se déplacer à couvert, le gîte et la nourriture. Dans la plaine, elles pourraient permettre de relier les massifs boisés.

Plusieurs plantations de haies se remarquent, elles sont généralement composées d'essences forestières sur un ou deux rangs, et sont le fruit d'initiatives individuelles des agriculteurs, ou de partenariats avec les chasseurs. Le Groupement Cynégétique de l'Oisemont a par exemple replanté récemment des bosquets sur les communes de Fontenay-le-Fleury et Rennemoulin.











### Les ripisylves

Les ripisylves sont les formations végétales (arborées, arbustives ou herbacées) qui se développent le long des berges des cours d'eau. Ces ripisylves jouent un rôle important de maintien des berges, d'épuration de l'eau et de refuge pour la faune aquatique grâce au système racinaire des végétaux.

Ces ripisylves forment des corridors écologiques linéaires. Le ru de Gally et la Mauldre ont un potentiel important pour le territoire. Actuellement, les strates arbustives et arborées sont peu représentées. On retrouve majoritairement des ripisylves herbacées dont la végétation spontanée sans grand intérêt écologique, indique une eutrophisation du milieu.

Sur la Plaine de Versailles, les ripisylves arborée sont composées d'essences spontanées de sol humide: saules, aulnes, frênes... Ponctuellement, des saules têtards sont encore entretenus. Parfois plantées en alignement, elles sont aussi composés de peupliers.

Le manque d'entretien des berges entraine parfois la formation de ripisylves continues et denses qui s'apparentent à des haies. Le maintien de ripisylves diversifiées demande un fauchage adapté des berges et de la taille des arbres (saules têtards par exemple).



### Les lisières

Les lisières forestières bordent des espaces agraires, urbains ou naturels. Ces espaces de transition entre deux milieux différents sont appelés « écotone ». Ces écotones, lorsqu'ils sont en bon état, sont favorables à la biodiversité. À la différence des lisières abruptes où la strate arborée est directement en contact avec le milieu voisin, les lisières en bon état s'étalent et permettent aux strates arbustives et herbacées de se développer.

De plus, elles rendent de nombreux services à la biodiversité. Ce sont des lieux de déplacement, de chasse et de nourrissage prisés de nombreuses espèces des milieux boisées.

Les bandes enherbées le long des lisières sont aussi propices à la promenade ou aux déplacements des engins agricoles.

L'entretien spécifique des lisières doit permettre de maintenir une variété de strates : arborée, arbustive, herbacée.



## Les alignements d'arbres

Les alignements d'arbres résultent souvent de tracés anciens dont l'objet était de mettre en scène une vue, de hiérarchiser les différents types de voies, ou d'accompagner une route ou un chemin. Ils sont composés d'essences classiques (tilleuls, marronniers, platane...). Parfois ils accompagnent une exploitation agricole ou du sous-sol (le long des vergers ou en rebord de carrières).

L'intérêt de ces alignements est important puisqu'ils impliquent un espace au sol pour le système racinaire et favorisent la présence d'autres strates (arbustive et/ou herbacée). Ces alignements d'arbres jouent un rôle de corridor écologique.

Les arbres en eux-mêmes offrent nourriture et logis à bon nombre d'oiseaux et d'insectes.

Si la présence du château de Versailles et de plusieurs grands domaines sur le territoire a favorisé la présence d'alignements d'arbres par le passé, ils sont aujourd'hui souvent discontinus et peu renouvelés. Les politiques liées à la sécurité routière ont également tendance à supprimer les arbres des bords de route, sans les remplacer.













## Les arbres isolés

Les arbres étaient nombreux dans la plaine avant les remembrement et la mécanisation de l'agriculture. Ils étaient souvent implantés en rangs de fruitiers (pommiers, poiriers) aux abords de villages et en fond de vallée. On trouvait également quelques arbres isolés dans l'espace agricole. Aujourd'hui, on ne trouve quasiment plus d'arbres isolés dans les parcelles agricoles. Au bord des rivières ou des mares, un arbre ou deux (souvent des saules) ont parfois été préservés.

Ces arbres contribuent aux trames vertes en offrant une halte au coeur de larges surfaces dénudées. Ils jouent un rôle écologique pour certaines espèces, pour leur reproduction, leur développement ainsi que leur déplacement.

Ces arbres servent par exemple de perchoirs pour de nombreux oiseaux, notamment les rapaces qui contribuent à réguler les populations d'espèces nuisibles des cultures comme les campagnols.

Le système racinaire détermine aussi une surface au sol non cultivée bénéfique.

La plupart de ces arbres ne sont plus entretenus et montrent des signes de vieillesse. Leur renouvellement n'est pas anticipé.











### Les vergers

La production fruitière est une activité traditionnelle importante sur le territoire dont il subsiste encore quelques exploitations mais aussi des traces de vieux vergers. Souvent situés à proximité des centres-bourgs, les vergers ont pour beaucoup été sacrifiés à l'urbanisation. Qu'ils soient en port libre ou en rangées palissées, ces arbres fruitiers apportent une grande diversité de paysages et offrent nourriture et habitat à la faune sauvage. L'intérêt pour les insectes butineurs est particulièrement fort. La gestion des surfaces au sol impacte sur la qualité du milieu naturel.

La préservation des vergers pour des raisons paysagères et écologiques est importante pour le territoire.









# D. Les espèces cibles de la trame arborée

#### Les mammifères :

- Les grands ongulés : Chevreuil (Capreolus capreolus) et Sanglier (Sus scrofa). Ces espèces sont capables de se déplacer sur plusieurs dizaines de kilomètres afin de passer d'un réservoir de biodiversité à un autre. Des problèmes de surpopulation apparaissent ponctuellement sur le territoire.
- Les chiroptères : Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), cette espèce chasse en forêt et apprécie les lisières et les haies.

  Murin de Natterer (*Myotis Nattereri*), espèce rare en France et trouvant une population importante sur le territoire

#### Les oiseaux:

- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), espèce spécialisé des forêts et des haies
- Chouette hulotte (Strix aluco), espèce cavernicole que l'on retrouvera facilement en dans les villages
- Pic vert (*Picus viridis*), espèce des forêts, elle chasse sous l'écorce des arbres morts et au sol sur les prairies, les pelouses des parcs et jardins
- Pic noir(*Dryocopus martius*), Espèce des grandes forêts, forte diminution des populations sur ce territoire

Les papillons : espèces des boisements, on les retrouve aussi le long des lisières, des chemins forestiers et des clairières. Le Moyen nacré et le Tristan affectionnent les habitats humides.

- Petit sylvain (Ladoga camilla),
- Moyen Nacré (Fabriciana adippe)
- Tabac d'Espagne (Argynnis paphia),
- Tristan (Aphantopus hyperantus)









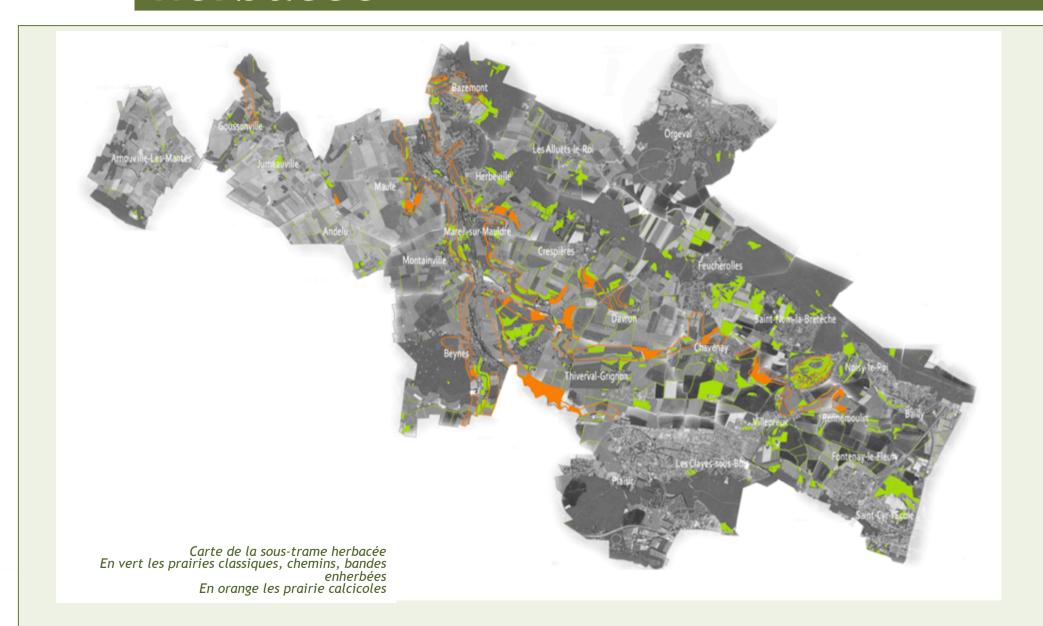


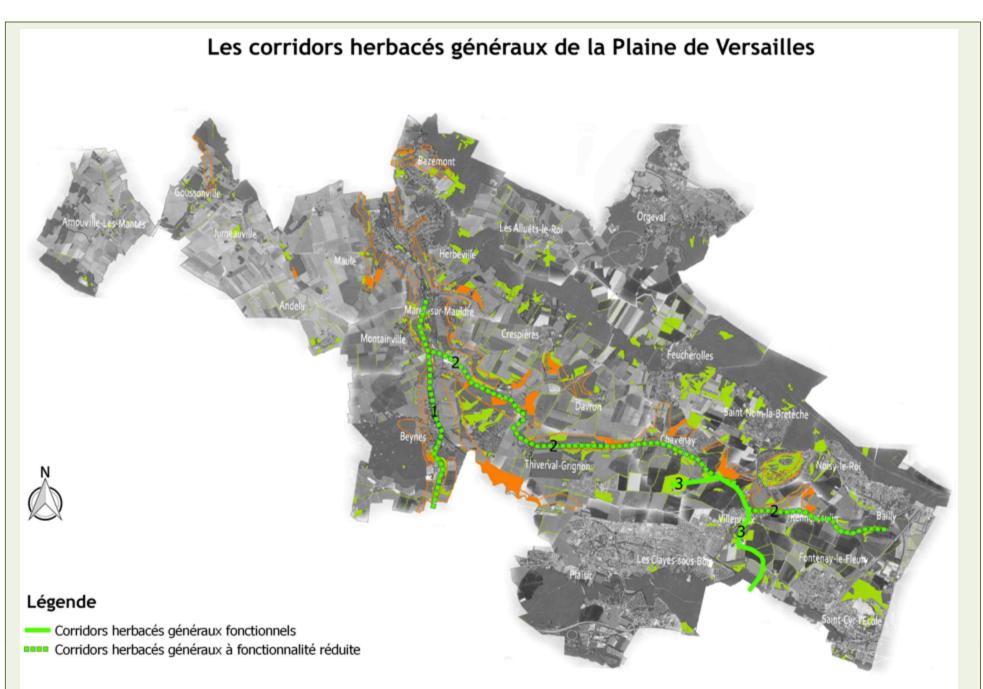






# IV. Les corridors de la sous-trame herbacée





La sous trame herbacée prend en compte l'ensemble des formations dont la végétation pérenne est dominée par des plantes herbacées. On citera :

- les landes.
- les pelouses et les prairies,
- les ourlets.
- les formations marécageuses,
- les bords de chemins,
- les pelouses des équipements sportifs...

Une première partie de ce chapitre sera consacrée à la présentation de la sous trame herbacée généraliste. Puis, nous ferons une présentation des milieux calcaire qui représentent un enjeu fort en Ile-de-France et pour le territoire de la Plaine de Versailles.

# A. Le corridor herbacé général d'importance régionale

1 : Corridor de la Mauldre Axe N-S : Corridor à fonctionnalité réduite La partie amont de ce corridor (au Sud) est fonctionnelle. On observe de nombreux grands espaces prairiaux le long de la Mauldre. Au niveau de Beynes et jusqu'à la limite du territoire d'étude, il se heurte à de nombreuses zones urbaines qui forment des obstacles à ce corridor. On notera quand même la présence de grands espaces relais sous la forme de pâturages bovins au niveau de Mareil-sur-Mauldre et de Montainville. En aval ce corridor lie la Plaine de Versailles à la vallée de la Seine.

#### Corridor 1



# Légende

- Corridors herbacés généraux fonctionnels
- Corridors herbacés généraux à fonctionnalité réduite

# B. Les corridors herbacés généraux d'importance territoriale

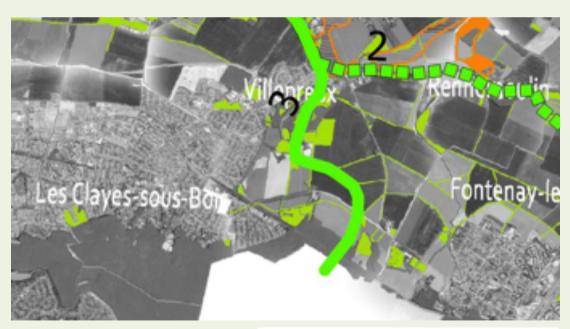
# <u>2 : Corridor ru de Gally Axe E-O: Corridor à</u> fonctionnalité réduite

Le corridor suit le tracé du Ru de Gally. Il est majoritairement composé de prairies alluviales mésophiles à tendance eutrophe. La rudéralisation de ces prairies a conduit à une homogénéisation de la végétation. Malgré tout, les bandes enherbées obligatoires qui séparent les champs du ru participent à ce corridor. Il croise plusieurs espaces relais (pâturages) mais dont la fonctionnalité semble réduite. Certains passages en secteur urbain (Chavenay, Thviverval) restreignent le bon fonctionnement de ce corridor, mais sur le territoire de la Plaine, on ne trouve que des maisons avec des jardins et des pelouses le long du Ru. L'impact de ces secteurs urbains est donc réduit.

# <u>3</u>: Corridor axe SE-NO Forêt de Bois d'Arcy/Ru de Gally: Corridor fonctionnel

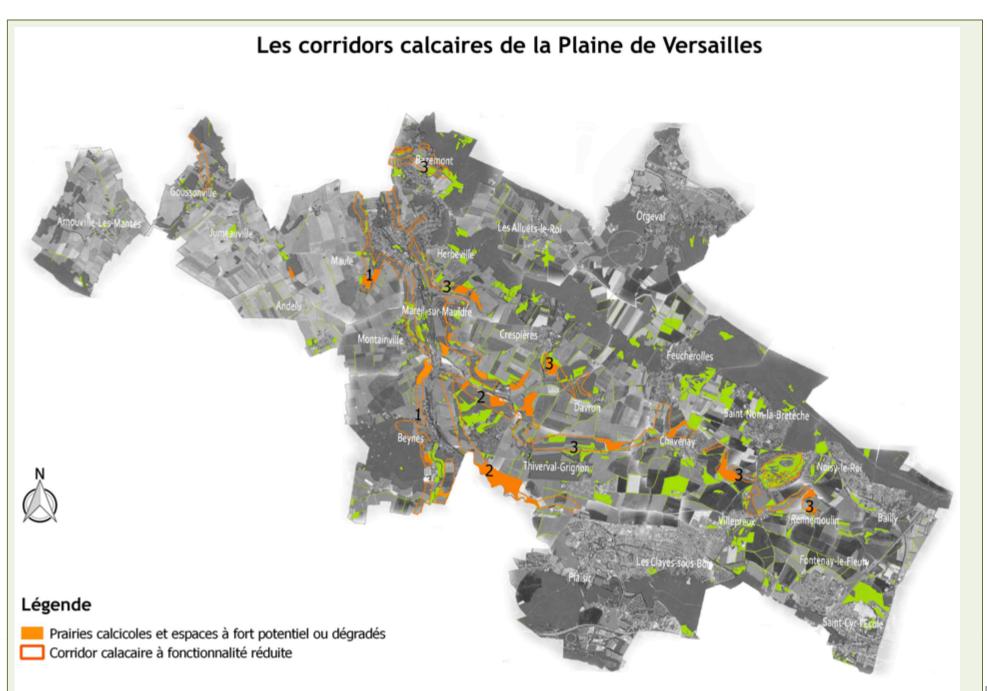
Ce corridor atteint la Plaine de Versailles au niveau de la forêt de Bois d'Arcy grâce au couloir entretenu sous les lignes à haute tension. Il se poursuit en suivant les bandes enherbées de part et d'autre du ru de l'Arcy. Il traverse ensuite des pâturages équins puis les grandes pelouses du château de Villepreux. Il rejoint les abords du ru de Gally. Ce corridor est ensuite soutenu par un espace relais important, les pelouses de l'aérodrome de Chavenay.





### Légende

- Corridors herbacés généraux fonctionnels
- Corridors herbacés généraux à fonctionnalité réduite



# C. Les corridors herbacés calcicoles

Les prairies calcaires sont des formations végétales herbacées rases qui se développent sur un substrat calcaire. Elles se forment généralement sur des zones pentues et sèches, du fait de la déclivité et du substrat très perméable.

Ces pelouses se caractérisent par un substrat très pauvre (oligotrophe) et par une diversité végétale importante. Les végétaux qui y poussent sont des végétaux spécifiques, qui attirent de nombreux insectes.

Certaines prairies dans des conditions favorables (forte pente, substrat calcaire, orientation sud) ont un stade de pelouse stable. Sur la Plaine de Versailles, le substrat n'ayant qu'une tendance calcicole ou marnicole, ces pelouses sont (étaient) maintenues dans leur état par le pastoralisme. Elles ne sont donc pas stables et évoluent rapidement à un stade de fruticée si elles ne sont pas entretenues.

Depuis de nombreuses années ces habitats disparaissent en s'enfrichant ou en s'urbanisant. Ces habitats et la biodiversité qui y est associée sont donc de plus en plus rares.

Par ailleurs, ces prairies ont un intérêt esthétique indéniable surtout en période de forte floraison (fin du printemps début de l'été). Elles ont aussi un intérêt paysager car elle permettent de conserver des espaces ouverts sur les coteaux, offrant de jolis points de vue.

Les pelouses calcaires de la Plaine de Versailles représentent un enjeux pour le territoire de la Plaine mais aussi au niveau de la région car elles sont en contact avec les prairies calcaires de la vallée de la Seine.

Les corridors herbacés calcicole d'importance régionale

Les corridors calcaires d'importance régionale sont au nombre de 3 sur

la Plaine de Versailles. Ces trois corridors sont fortement dégradés. Les causes de cette dégradation sont les suivantes :

- L'urbanisation : certains coteaux totalement bâti ne laissent aucune chance de restauration
- L'agriculture : sur les coteaux les moins pentus, les prairies naturelles calcicoles ont été remplacées par des parcelles de grandes cultures ou par des pâturages équins. Les chances de restauration sur ces espaces sont minces.
- L'abandon : sans entretien les prairies calcicoles s'enfrichent. Elles passent d'abord par un stade de fruticée, c'est-à-dire que la zone est envahie par des arbustes, puis une forêt se constitue. Selon leur degrés d'abandon, ces prairies pourront être ou non restaurées.

Dans la description suivante des corridors, nous nous appliquerons a identifier les espaces prairiaux encore fonctionnels ainsi que les espaces enfrichés mais avec un fort potentiel de restauration.

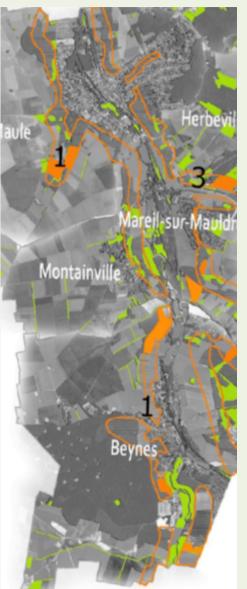
# <u>1 : Corridor rive gauche de la Vallée de la Mauldre axe N-S : Corridor</u> non fonctionnel

Au sud de Beynes le corridor ne trouve aucun espace favorable. Le premier espace relais se trouve au Nord de Beynes le long de la D191. Le haut du coteau est largement boisé (Bois de Beinette) mais dans le bas du coteau près de la route on observe encore des reliques de prairies calcicoles par tâche au milieu des arbustes. Plus au nord, sur les communes de Montainville, Mareil-sur-Mauldre et Maule, le coteau est lui aussi largement boisé par une forêt mature. Il persiste des prairies de fauche sur le haut du coteau mais on n'y trouve plus de traces caractéristiques des prairies calcicoles. Au niveau de la commune de Maule, certaines clairières en cours de fermeture laissent apparaître quelques végétaux spécifiques des prairies calcicoles.

# <u>2</u> : Corridor embouchure Mauldre / ru de Gally : Corridor à fonctionnalité réduite

On observe quelques petites surfaces de prairie au sud de la commune de Beynes. Le corridor est ensuite largement fragmenté par un quartier pavillonnaire et par des parcelles céréalières. Il est en revanche intéressant sur la commune de Thiverval. Le coteau en contrebas de l'aérodrome de Beynes-Thiverval, offre de grands espaces prairiaux calcicoles. Plusieurs zones de ce coteau sont envahies par de grands arbustes et la tendance est à la fermeture du milieu. Des travaux de terrassement (pour les pistes de l'aérodrome) ont remblayé, avec des gravas et des terres impropres, le haut du talus. Une végétation rudérale s'y est développée.

# Corridor 1 Corridor 2





# Légende

Prairies calcicoles et espaces à fort potentiel ou dégradés
Corridor calacaire à fonctionnalité réduite

# 3 : <u>Corridor rive droite Ru de Gally et vallée de la</u> Mauldre : Corridor à fonctionnalité réduite

Ce corridor est le corridor le plus intéressant et celui ayant le plus fort potentiel de restauration.

A l'est, le corridor trouve un première espace relais dans le domaine de Thiverval-Grignon. Le coteau est largement boisé mais sur la partie ouest, on trouve de grands espaces herbacés en lisières de forêt, accueillant quelques espèces des milieux calcicoles.

Ensuite le Val des Quatres pignons, à cheval entre Thiverval-Grignon et Crespières, abrite la plus grande prairie calcaire du territoire. Le bas du coteau est largement enfriché par des arbustes mais le haut du coteau et le début du plateau offrent des prairies calcicoles bien conservées.

Plus au sud, sur la commune de Crespières entre la zone urbaine et la château de Wideville, le bord du plateau est occupé par une prairie calcicole en cours d'enfrichement. Cet espace constitue un potentiel important.

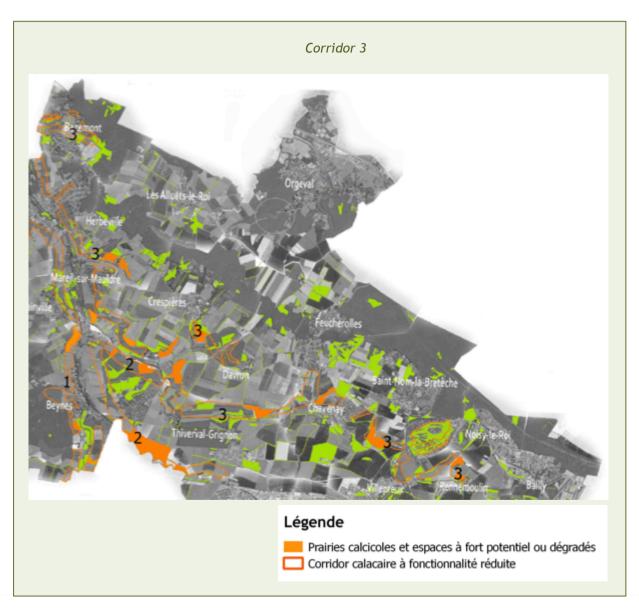
Le corridor semble retrouver des espaces relais au niveau du camp militaire de Frileuse sur la commune de Crespières. (Cet espace est fermé et interdit au public, il est donc compliqué d'évaluer la qualité des espaces prairiaux repérés par photo satellite).

Depuis la sortie du camp militaire et jusqu'à la pelouse de Grésillons sur la commune de Mareil-sur-Mauldre, le coteau est majoritairement boisé. Les espaces non boisés permettent de faire apparaître des prairies et créent un corridor en pas japonais. Tous ces espaces sont délaissés et en cours de fermeture. Les pelouses des Grésillons sont les pelouses en meilleur état. Des travaux de défrichement on été réalisés dans le début de l'année 2016.

Le corridor se heurte ensuite à une zone pavillonnaire importante.

On retrouve ensuite un espace relais au sud de la commune d'Herbeville. Le coteau en cours d'enfrichement garde un caractère prairial intéressant.

Plus au nord, sur la commune de Maule les coteaux sont largement boisés par des forêts matures. On ne retrouve pas d'indice de prairie calcicole.



# D. Les différents milieux de la sous-trame herbacée

### Les bandes enherbées

Les bandes enherbées imposées par la réglementation « Nitrates » aux agriculteurs sont nombreuses et généralement bien entretenues. Ces bandes sont obligatoires sur une largeur d'au moins 5 mètres le long des rivières en contact avec des parcelles cultivées. Dans cette étude, les bandes enherbées engloberont les chemins, les bords de chemins, les allées, les talus dès lors qu'ils sont couverts d'une végétation herbacée.

Elles sont situées le long des cours d'eau, le long des lisières et parfois entre les parcelles labourées (Grignon) ou dans les parcs historiques (perspectives de château).

Ces bandes sont des lieux de circulation privilégiés pour la faune et jouent un rôle de tampon entre les traitements des parcelles agricoles et les milieux naturels.

Ces bandes enherbées peuvent être constituées d'une végétation spontanée ou semées d'espèces végétales favorisant la présence d'insectes auxiliaires. Les périodes de fauche sont déterminantes pour la fonctionnalité et la capacité d'accueil de la biodiversité de ces habitats.



### Les prairies calcicoles

La pauvreté du sol de ces coteaux permet à une flore très particulière de se développer avec son cortège d'insectes. L'état le plus intéressant pour la biodiversité est celui de pelouse.

On trouve ces coteaux sur les rebords du val de Gally et de la vallée de la Mauldre. Peu sont encore pâturés, la plupart s'enfrichent ou ont été gagnés par l'urbanisation.

En pente, ces terrains sont peu faciles à exploiter et ne correspondent plus à la forme d'exploitation agricole actuelle. Le maintien en pelouse demande une gestion régulière. Le pâturage équin n'apparaît pas forcément comme une solution. En effet, l'intensité de ce type de pâturage fait perdre l'intérêt floristique de ces espaces.



# Les clairières

Elles sont extrêmement rares et de très petites dimensions. Elles apparaissent ponctuellement dans les massifs boisés souvent sur des zones planes ce qui est plus aisé pour la fauche. Non pâturées, ces clairières sont fauchées et servent ainsi de nourriture aux élevages équins.

Ces prairies sont généralement d'une grande qualité floristique. Leur gestion est rendue difficile par le manque d'accessibilité au cœur des bois.



### Les chemins

Les chemins sont souvent des tracés très anciens qui ont été pour certains épargnés par les remembrements ou l'urbanisation. Ils sont un témoin de l'histoire. Ils dessinent le paysage parce qu'ils sont souvent longés de fossés, talus ou haies. Ils sont un support de découverte du territoire et enfin, ils constituent une trame herbacée ou arborée favorable à la biodiversité.

Il est fondamental de préserver l'intérêt de ces chemins qui sont parfois le seul refuge au sein de vastes espaces agraires. Le passage d'engins motorisés créé souvent des ornières qui s'emplissent d'eau. Celles-ci sont propices à certains amphibiens et permettent à d'autres de trouver de l'eau sur leur trajet. Dans les contextes boisés, les chemins ouvrent des surfaces enherbées où les mammifères apprécient de circuler.

Les travaux qui consistent à passer les chemins agricoles en grave tendent à réduire l'intérêt pour la biodiversité. De même un usage trop intensif des chemins détruit les surfaces enherbées.



### Les équipements sportifs

Certains équipements sportifs extérieurs participent aux trames écologiques. On citera par exemple les golfs, les terrains de football et de rugby en herbe. Ces espaces ne représentent pas un intérêt écologique en eux-mêmes car l'entretien intensif à grand renfort de produit phytosanitaire ne favorise pas le développement de la biodiversité. Ces espaces peuvent malgré tout jouer le rôle d'espace relais.

Finalement, l'intérêt écologique de ces espaces se trouve souvent dans leurs abords. Les terrains de golf sont un très bon exemple. Les greens et les fairways sont des milieux herbacés très entretenus sans grand intérêt, par contre le rough, zone herbacée haute, qui accompagne l'ensemble des parcours de golf est plus propice au développement d'une flore intéressante. De même, les parcours de golf s'organisent autours d'aménagements paysagers diversifiés et plus favorables à la biodiversité : les plans d'eau, les rivières, les alignements d'arbres, les bosquets, etc...

Améliorer les techniques d'entretien de ces équipement sportif est l'un des enjeux pour la protection de la biodiversité.

Les équipements sportifs









# Les prairies alluviales

Les prairies alluviales correspondent aux espaces de végétation herbacée riveraine des cours d'eau. Ces espaces correspondent généralement aux zones de débordement des crues.

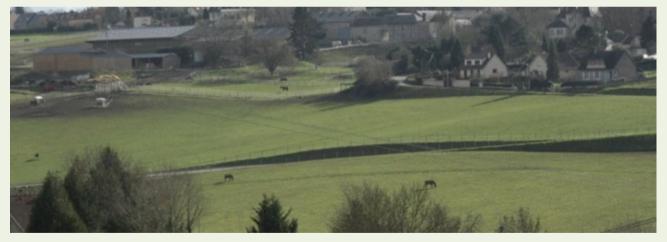
Les alluvions transportées par le cours d'eau se déposent lors des crus, enrichissant le sol. Ces terres sont donc favorables aux cultures et à l'élevage.

Sur la Plaine de Versailles les prairies alluviales correspondent le plus souvent aux bandes enherbées obligatoires le long des cultures. Il existe peu d'espace prairiaux larges non exploités.

Du fait des nombreuses cultures intensives en fond de vallée, les prairies alluviales se sont eutrophisées. La végétation y est donc peu diversifiée.







# Les aqueducs et fossés

Ces ouvrages ont été réalisés pour drainer la plaine à des fins agricoles mais aussi pour l'alimentation du parc du château de Versailles. Si l'intérêt de ces cours d'eau est faible du point de vue de la biodiversité, c'est leur emprise qui dégage une surface en herbe intéressante pour la trame herbacée. Par ailleurs, les ouvrages enterrés peuvent offrir des niches pour certaines chauve-souris.

Au-delà de ces ouvrages d'art, la plaine est sillonnée de fossés rectilignes qui drainent l'eau de ruissellement. Ces dispositifs dégagent làaussi des bandes enherbées plus ou moins larges. Une flore spécifique aux secteurs humides s'y développe dans les fonds et sur les pentes.



# Les pâturages

Les pâturages désignent les espaces herbacés destinés à l'alimentation des élevages. Sur la Plaine de Versailles on retrouve principalement des pâturages équins. Il persiste quelques espaces de pâturage ovin et bovin mais ils sont marginaux. Il n'existe plus de filière d'élevage sur le territoire depuis la disparition de l'abattoir de Mantes-la-Jolie.

Ces parcelles participent à la trame herbacée mais l'impact du pâturage peut diminuer cette capacité. Certaines prairies sont surpaturées par les chevaux. Le caractère floristique de ces praires diminue comme leur rôle au sein de la trame.

Les pâturages bovins et ovins sont rares. La pression du pâturage appliquée par les ovins est moins forte que celle appliquée par les chevaux. Les parcelles sont souvent moins impactées et donc plus propices pour les corridors herbacées. Le pâturage ovin est une option intéressante pour l'entretien et la restauration des prairies calcicoles.



# E. Les espèces cibles de la sous-trame herbacée

Ensemble de la trame herbacée (landes, pelouses, prairies, parc et jardin):

#### Les mammifères :

• Le Hérisson d'Europe : espèce des prairies, des parcs et des jardins urbains

### Les reptiles :

- Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), espèce des lisières, des talus et des espaces semis ouverts. On peut la retrouver le long des haies.
- Lézard des souches (Lacerta agilis), espèce des lisières et des talus ouverts
- Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), espèce importante pour juger des connectivités, on la retrouve indifféremment dans les habitats secs, mésophiles et humides.
- Lézards des murailles (*Podarcis muralis*), espèce des milieux ouverts et sec, des murs. Facilement en zone urbaine.

Les insectes : espèce commune des milieux ouverts (lisières, prairies, parcs et jardins...)

• Les papillons : Machaon, Paon de jour (*Inachis io*), Azuré de la Bugrane (*Polyommatus icarus*), Vulcain (*Vanessa atalanta*)

Spécifique au pelouses sur sols calcaires, les insectes volants :

• Les papillons : Azuré des coronilles (Plebejus argyrognomon), Azuré bleu-céleste (Polyommatus bellargus), Argus bleu-nacré (*Polyommatus coridon*), Fluoré (*Colias alfacariensis*), Zygènes de l'Hippocrépide(*Zygaena transalpina hippocrepidis*), Zygène de la Petite Coronille (*Zygaena fausta*)







Machaor

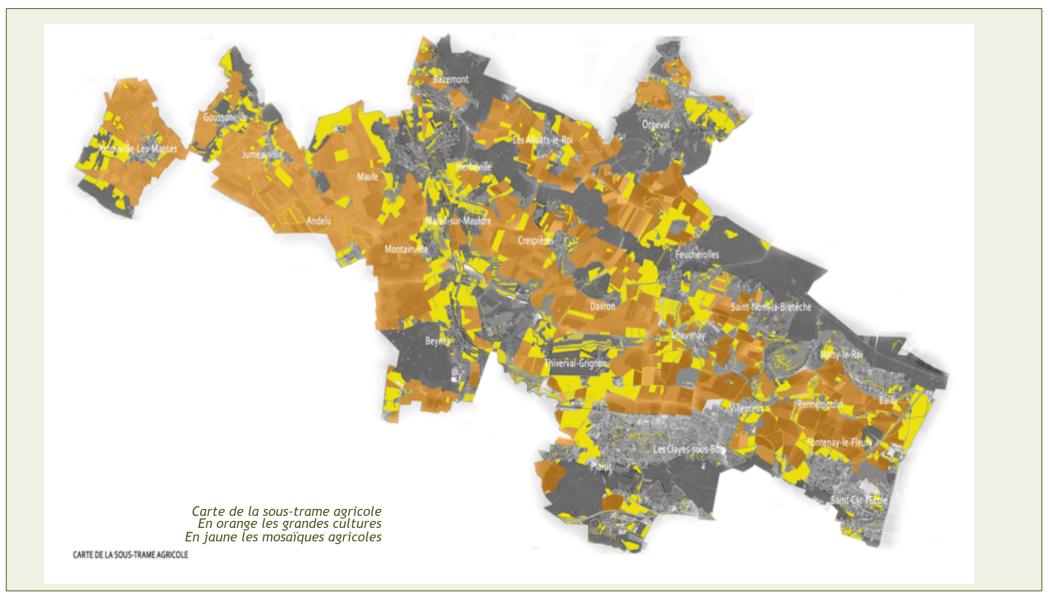








# V. La sous-trame agricole



La sous-trame agricole rassemble l'ensemble des espaces cultivés soit en grande cultures, soit en maraichage. Ces parcelles cultivées sont l'habitat le plus représenté sur la Plaine de Versailles.

Cette trame ne fait pas l'objet d'une définition de corridor.

En effet, les espèces qui évoluent sur ces espaces sont plutôt influencées par la présence des corridors écologiques arborés et herbacés à proximité des espaces cultivés ainsi que par des problématiques d'isolement et de morcellement ce qui n'est pas le cas sur la Plaine de Versailles.

En revanche, on distinguera les « mosaïques agricoles » des espaces de grandes cultures. Les mosaïques agricoles sont définies comme des espaces de culture associant une proportion significative de milieux herbacées ou arborées (en générale au moins 10% de la surface). Ces espaces constituent des milieux favorables pour la petite faune de la Plaine (passereaux, insectes, reptiles) et peuvent jouer un rôle dans la trame écologique.

Plusieurs enjeux se distinguent sur la Plaine de Versailles par rapport à cette sous trame :

- La gestion des lisières des réservoirs de biodiversité en contact avec la sous trame agricole
- La mise en place et l'entretien des structures favorables à la biodiversité à la marge des parcelles cultivés (bandes enherbées, haies, arbres isolés...)
- L'utilisation d'intrant pouvant provoquer des pollutions des milieux naturels.

# A. La sous-trame agricole - les différents milieux

# Les grandes cultures

Sur la Plaine de Versailles les grandes cultures représentent les parcelles cultivés de façon intensive dans un but productiviste. C'est-à-dire optimiser la production en limitant les facteurs de production (moyens humains, moyens matériels et surface cultivé).







Sur la Plaine de Versailles, on trouve principalement des cultures de colza, de blé et de maïs.

agriculteurs, mais aussi pour les collectivités.

Pour faciliter cette productivité, les politiques agricoles française et européennes ont, entre autre, favorisé l'accroissement des surfaces des parcelles cultivés (remembrement) pour faciliter les travaux agricoles à l'aide d'engins plus performant (mécanisation) et améliorer ainsi la productivité. Ce remembrement à été fait au détriment des structures paysagères qui délimitaient les cultures (haies, arbres isolés, alignements d'arbres...) et qui formaient des corridors écologiques denses. Toutes ces structures permettaient à une biodiversité importante de se développer et de se déplacer.

De même, la course à la productivité à été accompagnée des politiques d'incitation à utiliser des produits phytosanitaires pour gérer les maladies et les ravageurs des cultures, ainsi que l'utilisation d'engrais pour augmenter la capacité des sols à produire. Ces produits lorsqu'ils sont mal utilisés (vent fort, période de pluie, excès d'intrant..) sont néfastes pour la biodiversité. Par exemple, l'utilisation d'insecticides à base de néonicotinoïdes sont à l'origine de la diminution des populations d'abeilles qui pourtant jouent un rôle primordial dans la pollinisations des végétaux entre eux. En général, ces produits affectent la majorité des populations d'insectes qui sont la base de l'alimentation de nombreux oiseaux ou des chiroptères. Ces populations de prédateurs ne trouvent plus assez de nourritures et diminuent à leur tour.

Ces espaces, malgré leur aspect « naturel » sont donc peu favorables pour la biodiversité.

De plus certaines techniques liées à l'agriculture intensives ont dégradé la structure des sols et leurs biodiversité. On remarque par exemple une baisse importante de la biodiversité du sol. Par exemple le nombre de verre de terre est passé de 2 T/ha à moins de 100 Kg/ha (Cf. Laboratoire d'Analyse Microbiologique des Sols) sur des terres labourées et sans couverture végétale une partie de l'année. Ces sols sont moins poreux, ils absorbent moins d'eau et sont donc plus sensibles aux évènements climatiques intenses. Lors de fortes pluies les sols des grandes cultures absorbent peu d'eau, celle-ci ruisselle et favorise les crues en aval. De même, lors de période de sécheresse, les sols ayant perdus toute leur capacité de rétention en eau, l'impact est plus rapide sur les cultures. Ils est donc souvent nécessaire d'arroser en complément.

Ces effets ont donc des conséquences économiques directes pour les







#### Le maraîchage et l'arboriculture

Ces cultures s'effectuent sur des parcelles plus petites que les grandes cultures et nécessitent des besoins humains plus importants.

Elles utilisent également des moyens mécaniques plus petits que les grandes cultures. La présence de haies ou d'arbres le long des parcelles est moins contraignante. Les exploitations maraichères offrent plus souvent des espaces favorables à la biodiversité en périphérie, et participent généralement aux espaces classés en mosaïque agricole sur la Plaine.

A la différence des grandes cultures monospécifiques sur plusieurs hectares, le maraichage et l'arboriculture offrent une diversité de cultures plus importantes sur une surface plus réduite. Ces différentes variétés offrent le gites et le couvert plus longtemps et à de plus nombreuses espèces.

En revanche, l'arboriculture (hormis le bio) et dans une moindre mesure le maraîchage, nécessitent l'utilisation de traitements phytosanitaires importants non favorables au développement de la biodiversité. Ainsi, si ces cultures sont plus variées; leur mode de gestion n'est pas forcément corrélé avec une amélioration de la biodiversité.

Plusieurs producteurs maraichers et arboriculteurs de la Plaine de Versailles vendent en « circuit court » sur les marché, directement à la ferme ou par l'intermédiaire d'AMAP. Ces schémas de vente leurs permettent de rester rentable économiquement.



## B. Les espèces cibles de la sous-trame agricole

Les rapaces : espèces chassant sur les espaces ouverts et dans les grandes cultures. Elles ont besoin de perchoir à proximité (arbres isolés, haies, clôtures...) pour observer leurs proies.

- Busard cendré (Circus pygargus)
- Busards Saint-Martin (Circus cyaneus)

#### Les passereaux :

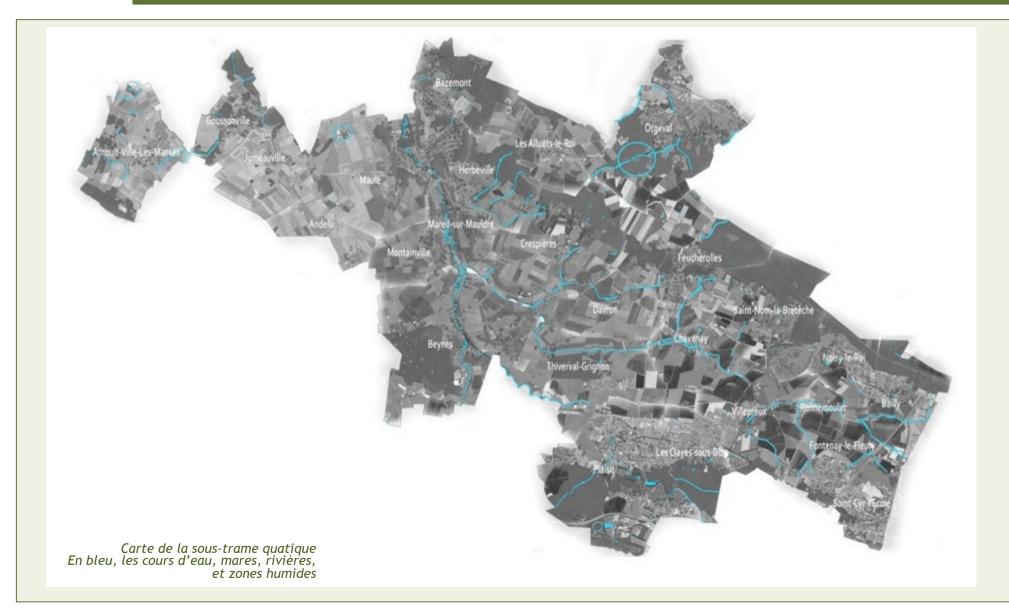
• Bruant proyer (Emberiza calandra), Il fréquente les zones agricoles, en particulier les pâtures et les champs de céréales







## VI. La sous-trame bleue



# A. Les différents milieux de la sous-trame aquatique

#### Les rivières

Elles offrent des continuités pour la vie piscicole mais aussi pour les alluvions qui drainent les pontes des poissons. Les berges sont quant à elles à l'abri de nombreux petits mammifères et oiseaux. Pour cela, les obstacles à l'écoulement de l'eau doivent être réduits et les berges doivent être tant que possible naturelles.

Les principaux linéaires de cours d'eau ont été calibrés et les méandres supprimés au dépend de la biodiversité. Certains ruisseaux protégés par des bandes enherbées regagnent peu à peu leur cours naturels en dessinant de légers méandres.



#### Les mares, mouillères et étangs

Le sol argileux est propice à la présence de mares et mouillères. Les mares sont présentes aux abords des fermes, dans les villages (lavoirs), dans la plaine agricole et dans les bosquets. Les mouillères (mares temporaires) apparaissent à la saison humide au milieu des champs. Enfin les étangs, rares sur le territoire, sont généralement situés dans les vallons et vallées et sont liés à une installation historique (moulins, abbayes...). D'autres étangs sont apparus en nombre dans les golfs.

Ces points d'eau ont un rôle essentiel dans les continuités écologiques : s'ils ne sont pas trop espacés les uns des autres, ils forment des corridors en pas japonais pour permettre à l'avifaune, aux oiseaux et aux insectes de se déplacer.













# B. Les différentes espèces de la sous-trame aquatique

Notre étude ne porte pas précisément sur les trames bleues. Nous n'interviendrons pas sur la qualité de l'eau et sur les cours d'eau de la zone d'étude. Malgré tout, les étangs, les marres et les mouillères sont des habitats indispensables au développement de la majorité des espèces. Nous porteront donc un regard attentif à la qualité, la fonctionnalité et la gestion des ces habitats.

Les espèces cibles pour ces habitats ont, soit un rôle important dans l'écosystème local, soit les zones humides ne sont qu'un des habitats nécessaire à leur cycle de vie.

#### Les amphibiens :

- Le Crapaud commun (Bufo bufo),
- La Rainette verte (*Hyla arborea*)
- Le Triton alpestre (Ichthyosaura alpestris)
- Le Triton crété (*Triturus cristatus*)
- La Salamandre tachetée (Salamandra salamandra)











## VII. La sous-trame du milieu urbain

Le milieu urbain n'est pas pris en compte dans le SRCE. En effet le milieu urbain est un élément de fragmentation pour de nombreux corridor écologique. Cependant il peut jouer un rôle d'accueil pour certaines espèces.

Les villes et les villages des la Plaine de Versailles sont largement composées de quartiers pavillonnaires. Les jardins abritent souvent une diversité végétale importante (quelle soit horticole ou spontanée). De même sur de petits périmètres, les jardins accueillent plusieurs strates qui offrent de multiples espaces favorables à la biodiversité.

Certains techniques de gestion et de valorisation des espaces verts (privée et public) permettent d'optimiser la capacité d'accueil de la biodiversité.

Le milieu urbain offre des conditions favorables pour certaines espèces : température plus haute, nombreux abris, moins de prédateur, nourriture abondante...

De nombreux oiseaux par exemple trouvent refuge dans les jardins des zones pavillonnaires. De même les insectes trouvent souvent de nombreux massifs fleuris riches en nectar. En utilisant des essences locales on favorise encore la capacité d'accueil de ces espaces.

Certaines espèces vivent directement dans le bâti et se servent des anfractuosité des murs, des corniches, ou encore des combles, pour nicher. Ainsi, les travaux ou usages contemporains représentent des perturbations pour ces espèces qui ne reviennent pas une fois leur habitat détruits.

### A. Les différents milieux de la sous-trame du milieu bâti

#### Les murs

La géologie calcaire du sous-sol a été depuis longtemps exploitée laissant parfois des flancs de carrière à nu. Ces endroits sont propices à une faune particulière comme les oiseaux nicheurs.

Avec la pierre calcaire, de nombreux murs ont été bâtis et en particulier autour des domaines. Si ces murs représentent souvent un obstacle au déplacement de la grande faune, ils sont aussi support d'une flore spécifique (fougère, mousse, lichens...) et accueillent aussi la petite faune (oiseaux, reptiles, petits mammifères...).

Certains linéaires de murs ont été endommagés par la chute d'arbres ou la dégradation naturelle. Des brèches sont parfois ouvertes permettant à la grande faune de s'engouffrer.

Source pour la photographie de la cave : http://azimut230.over-blog.com/











#### Les clochers, combles, greniers

Les espèces du milieu urbain trouvent refuge dans des lieux à l'abri des intempéries. En particulier il n'est pas rare de voir des oiseaux ou des chauves souris se réfugier et nidifier dans les différents abris offerts par le bâti. Les toitures, les combles, les clochers, les rebords de fenêtres...

Cependant, les espèces d'oiseaux et de chauves souris qui cohabitent avec l'homme ont de plus en plus de difficultés pour nicher dans les secteurs urbanisés. L'évolution des matériaux et des techniques de construction, le changement des mentalités et les techniques de restauration du bâti ancien laissent de moins en moins d'espaces favorables aux espèces. Il est donc primordial de prendre en compte les périodes favorables pour réaliser des travaux sur le bâti, de ne pas détruire les nids lors des travaux et de favoriser l'accueil de certaines espèces en installant des dispositifs de facilitation directement sur le bâti comme des nichoirs.

Nids de passereaux et d'hirondelles sur le bâti







#### Les parcs et espaces verts urbains

Les parcs et les espaces verts participent à la trame verte en ville. Ils ne présentent pas le même potentiel que les espaces de verdure hors du milieux urbain.

En effet ces espaces verts ont avant tout un rôle récréatif et esthétique.

Cependant il est possible d'améliorer la fonctionnalité et la capacité d'accueil de ces espaces verts en ville. Une gestion sans produits phytosanitaires est le premier pas a faire. Enfin la mise en place de techniques de gestion différenciée ou écologique des espaces verts permet d'augmenter largement la diversité végétale en ville et ainsi de favoriser le développement de la biodiversité.

Les espaces verts urbains sont également des espaces favorables pour mettre en place des outils de sensibilisation à destinations des habitants.



#### Les ceintures vertes

Rares, elles bordent certaines franges urbaines que ce soit sous la forme de lisières rurales avec des arrières de jardins plantés de vergers, des potagers, des chemins bordés de haies ou que ce soit des formes de lisières plus contemporaines avec des aménagements paysagers composés de bassins de rétention, d'alignements d'arbres, de parcs publics.

Ces zones forment un espace tampon entre les secteurs habités et l'espace agricole. Elles offrent un refuge et des parcours pour la faune. Leur gestion est déterminante dans le choix des essences, des limites (clôtures), des tontes... La gestion différenciée y est un réel enjeu.







### B. Les différentes espèces de la soustrame du milieu bâti

#### Oiseaux:

- Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) : espèce commune des milieux urbains. Se perche sur les toits.
- Sitelle torchepot (Sitta europaea) : espèce que l'on retrouve dans les grands arbres des parcs et jardins
- Martinet noir (Apus apus):
- Hirondelle rustique (Hirundo rustica) :
- Les hirondelles et les martinets nichent directement sur le bâti. Ils chassent des quantités importantes d'insectes dont la présence joue fortement sur les populations.

#### Insectes:

Lépidoptères : papillons que l'on retrouve facilement dans les parcs et les jardins des villes et villages. Le Paon de jour hiberne dans les annexes des maisons (cave, grenier, cabane de jardin).

- Paon de jour (Inachis io)
- Les piérides

#### Mammifères:

• Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*): le hérisson est un bon indicateur des continuités en milieu urbain.













## VIII. Les éléments de fragmentation



La logique des trames renvoie à la notion de continuité, mais aussi d'interruption dans ces continuités. Les éléments fragmentants correspondent ainsi aux obstacles et aux points de fragilité situés sur les corridors et au sein des réservoirs de biodiversité. Le SRCE distingue deux catégories d'éléments fragmentants:

- Les obstacles qui ont un important effet de coupure sur les continuités
- Les points de fragilités qui n'empêchent pas complètement la fonctionnalité des espaces mais réduisent les continuités.

Les obstacles et les points de fragilité ont des effets différents selon la nature ou les espèces considérées. En effet, les corridors interrompus limitent voire bloquent complètement le déplacement des espèces. En conséquence, les espaces fragmentés entraînent une diminution de la surface des territoires utiles aux espèces. Certains habitats propices à la biodiversité sont remplacés par d'autres, moins favorables, voire défavorables à la biodiversité.

Les éléments de fragmentations peuvent être de différents types :

- Les infrastructures de transport, notamment dans les corridors boisés, sont des obstacles majeurs: autoroutes (A13 au nord du territoire), voies ferrées à fort trafic (Ligne L et N du transilien), routes à 2X2 voies sans terre-plein central.
- Les points de fragilité qui correspondent aux passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure de transport. S'il existe quelques aménagements, notamment des tunnels, le long des infrastructures les plus importantes, ce n'est pas le cas partout. D'autre part ces aménagements apparaissent souvent insuffisamment adaptés au passage de certaines espèces et notamment de la grande faune.
- Les clôtures que l'on trouve autour de certaines forêts privées, des équipements sensibles (sites de télécommunications, sites militaires) mais aussi autour de certains grands domaines au clôtures complètement hermétiques (Parc de Wideville).
- Les points de fragilités liés à l'urbanisation, celle-ci s'étant fortement développée au cours des 50 dernières années. Les corridors des milieux calcaires ont été particulièrement impactés par ce phénomène. L'abandon de l'élevage a constitué une opportunité d'urbanisation, et de nombreux coteaux calcaire ont ainsi été artificialisés de manière irréversible.

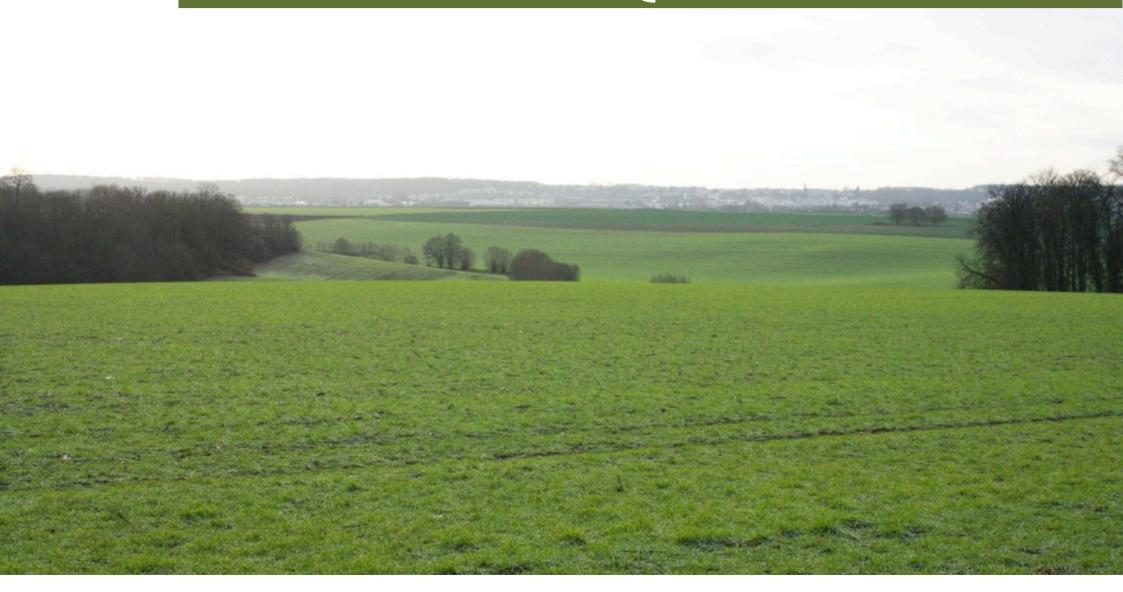
Les points de fragilités liés aux passages prolongés en grande culture. On les trouve particulièrement à l'ouest du territoire, une fois passée la vallée de la Mauldre. En effet, différents types de supports de biodiversité ont peu à peu disparu (haies, arbres isolés, chemins) ne permettant plus la circulation des espèces dans ce type de milieux.



## IX. Synthèse des sous-trames



## B. BILAN DES ENQUETES



### Un diagnostic collaboratif

L'APPVPA dans le cadre de cette étude a souhaité un diagnostic court, non exhaustif d'un point de vue scientifique mais fait de manière collaborative avec l'ensemble des communes. Nous avons ainsi rencontré 24 communes entre Avril et Septembre 2016. Lors de ces rencontres, nous présentions l'état des trames vertes à l'échelle communale en faisant le lien entre le SRCE et la réalité constatée sur le terrain. Une fois la présentation du diagnostic faite, nous posions un certains nombres de questions sur :

- Des oublis / remarques / ajouts sur le diagnostic.
- L'évolution du paysage ces trente dernières années. Objectif : estimer la conscientisation des élus sur les évolutions paysagères et la diminution de la biodiversité sur le Plaine sur le temps long.
- La politique environnementale des communes et notamment les actions et partenariats mis en place. Objectif : intégrer l'intérêt des uns et des autres sur l'environnement et comprendre les enjeux qui touchent chacune des communes.
- La gestion des espaces verts. Objectif : parler des trames vertes en ville et des pratiques de gestion de la commune.
- Le type d'agriculture sur la commune, leur regard sur les activités agricoles et leur pratiques. Objectif : voir la connaissance des élus sur le monde agricole et si des agriculteurs pourraient être intéressés pour monter des projets en lien avec les trames vertes.
- La question du bois, de la propriété et de la gestion forestière. Objectif : voir s'il existe une filière locale du bois et les modes de gestion différents. Mieux connaître les pratiques des privés.
- Les problématiques rencontrées sur l'environnement : gestion de l'eau, pollutions, pratiques indésirables (décharges sauvages, etc.). Objectif : connaître les problématiques et montrer l'intérêt des trames vertes sur la régulation de certains phénomènes.

Puis, dans un second temps, nous demandions aux élus si, dans le cadre de cette étude, ils auraient des projets en lien avec les trames vertes sur leur territoire.

#### Une concertation nécessaire

La majorité des échanges ont été très constructifs. Nous avons senti un réel

intérêt des élus sur les questions environnementales malgré une certaine méconnaissance du territoire pour certains. Le format des présentations, se voulait très pédagogique et assez simple, a semblé fonctionner avec des discussions de fond sur l'intérêt des supports de biodiversité, et sur les différents enjeux qui peuvent les toucher. Notre argumentation s'appliquait à sortir du côté « technique » et « institutionnel » des trames vertes pour parler d'environnement et surtout de ce qui pouvait être mis en place à l'échelle des communes.

#### Synthèse des échanges

Nous vous proposons ici une synthèse des échanges sur les différentes problématiques abordées :

#### • Évolution du paysage et de l'environnement.

Les élus plus jeunes n'ont pas constaté d'évolution notables en termes d'environnement et de paysage ces dix ou quinze dernières années au-delà de la poursuite de l'urbanisation pour les communes les plus importantes. En revanche, pour ceux vivant sur le territoire depuis plus d'une trentaine d'années, plusieurs évolutions sont constatées :

- L'abandon progressif de l'élevage depuis la fermeture de l'abattoir de Mantes a entraîné la fin des pâtures qui ont soit été transformées en culture pour les meilleures terres, se sont enfrichés au point de parfois devenir des forêts, ou ont été urbanisés. Les coteaux calcaires sont directement concernés, la plupart ont disparu (cultivés, construits ou enfrichés) et menacés de fermeture du fait du manque d'usage.
- ➤ La diminution d'un certain nombre d'espèces et notamment d'oiseaux (grives, alouettes, moineaux, verdiers, oiseaux troglodytes). Plusieurs élus se sont en effet rendus compte de leur disparition lors de la présentation en commune, sur les pages concernant les espèces. En revanche, le gibier semble progresser, de même que certains animaux nuisibles dans certains secteurs comme les renard, les campagnols, fouines ou ragondins.
- ➤ La suppression de haies et de vergers. Les haies en raison du remembrement et de la mécanisation de l'agriculture, Les vergers car l'arboriculture est un secteur en difficulté et que de nombreux vergers, situés à proximité des cœurs de bourgs représentaient (et représentent toujours) des opportunités foncières intéressantes pour les arboriculteurs.

- ➤ La disparition de nombreux chemins communaux, au profit de l'agriculture. Si quelques rares maires ont mis en place des politiques fortes sur les chemins et leurs abords, environ la moitié des communes n'ont pas connaissance, ou une connaissance limitée, de leurs chemins communaux. Ces chemins constituent un enjeu important car ils sont souvent les dernières emprises communales dans l'espace agricole et donc des lieux potentiels de restauration de la trame vert.
- ➤ Le développement de l'urbanisation et de la pression foncière notamment à l'ouest du territoire autour des principales communes. Si certaines villes n'ont quasiment plus de terres agricoles, les autres ont souvent rempli leurs dents creuses sur les anciens pâturages ou vergers situés dans le prolongement des bourgs.

#### · Politique environnementale des communes.

Les politiques communales sont assez disparates entre les communes. Les communes les plus importantes disposent souvent d'un élu en charge de l'environnement même s'il ne s'agit souvent pas de son unique affectation. Celles-ci sont plutôt dans une logique assez institutionnelle et généraliste avec des actions de sensibilisation : semaine du développement durable, exposition sur le tri et la pollution... Pour les communes plus petites, si certaines semblent peu intéressées par la question, d'autres en revanche ont une véritable politique environnementale avec des politiques fortes et un travail important avec les agriculteurs.

A noter également que le rôle des agents des espaces verts ou cantonniers est très important car ils sont souvent moteurs dans l'évolution des pratiques de gestion des espaces communaux.

Enfin, les élus travaillent ou attendent beaucoup de leur intercommunalité pour les accompagner dans leurs démarches environnementales.

#### • Gestion des espaces verts.

Aujourd'hui, la grande majorité des communes utilisent encore des produits phytosanitaires. La plupart de ces communes semblent appréhender une gestion différente des espaces verts et les remarques des habitants qui trouvent les rues « sales » et mal entretenues. Les élus et techniciens sont conscients que le passage au 0 phyto est pour bientôt mais peu d'entre eux l'ont vraiment préparé et font confiance à leurs techniciens communaux, qui en fonction de leurs aspirations sont plutôt enclins à changer les pratiques, ou pas.

L'échange de bonnes pratiques entre les techniciens des communes semble intéresser plusieurs techniciens et élus rencontrés lors des entretiens.

La majorité des élus est toutefois bien consciente qu'il est nécessaire de changer les pratiques et ont commencé à adopter des mesures : diminution des produits phyto, modification des essences plantées (moins d'eau, plus

pérenne).

#### Types d'agricultures

La raréfaction des activités d'élevage et d'arboriculture ne semble pas vécue comme un problème majeur pour les communes. En effet, dans le contexte économique actuel, seules les grandes cultures et quelques exploitations maraîchères fonctionnant pour l'essentiel en circuit court, semblent rentables. Par ailleurs, certains ont peur que des activités comme le maraîchage ou l'élevage ne fonctionnent pas au-delà d'une génération et pose des problèmes de reprise ou de succession lors des changements de propriétaires.

Les élus semblent rassurés par cette agriculture céréalière qui entretient les paysages et conforte l'aspect rural du territoire.

#### Regards sur les pratiques agricoles

On voit deux types de réaction par rapport aux pratiques agricoles.

D'un côté, les élus qui connaissent mal leurs agriculteurs (et le monde de l'agriculture) et portent un regard mitigé sur les pratiques agricole, sans trop s'engager toutefois. Les traitements et les pollutions qu'ils semblent générer et qu'ils constatent parfois, les gênent mais sans que cela aille plus loin que ça. Pour certains de ces élus, il semble y avoir une certaine peur à se confronter au monde agricole. Par exemple, plusieurs communes subissent des ruissellements de terre lors des épisodes pluvieux sur les routes et plutôt que d'en discuter avec les agriculteurs, préfèrent réparer ou mobiliser des équipements couteux pour solutionner les problèmes alors qu'un simple dialogue permet souvent de régler ce genre de problèmes.

De l'autre, les élus qui connaissent mieux leurs agriculteurs ont souvent réussi à tisser des liens. Cela a plusieurs conséquences. D'un côté, les élus comprennent mieux les problématiques agricoles et notamment économiques. Ils expliquent que les traitements ont diminué ou sont en tout cas mieux optimisés et travaillent en collaboration avec eux sur certains problèmes qui peuvent toucher la commune. Mais ce rapprochement permet aussi d'avoir un rapport plus « franc » et plus direct avec les agriculteurs lors des problèmes directement liés aux activités agricoles.

En revanche, les élus semblent ne pas toujours faire le lien entre certaines problématiques qui peuvent les toucher et l'évolution des pratiques agricoles. Les inondations récentes l'ont montré avec différents articles expliquant que les terres agricoles ont désormais des capacités d'absorption de l'eau moindre à cause des méthodes et pratiques agricoles. De même l'arrachage des haies et des arbres isolés pouvaient constituer des barrières naturelles et des zones de limitation du ruissellement par l'infiltration de l'eau par le système racinaire.

#### Mise en place d'actions en lien avec les trames vertes par les agriculteurs.

En dehors de trois communes, aucune ne travaille directement avec les agriculteurs sur la mise en place d'actions en lien avec les trames vertes dans l'espace agricole. Pour les autres, il n'a jamais été envisagé de discuter avec eux de l'opportunité de développer ce type d'actions.

Si les entretiens en commune ne nous ont pas permis de rencontrer beaucoup d'agriculteurs, nous avons en revanche appris que certains d'entre eux avaient réalisé des plantations de haies, en partenariat par exemple avec les associations de chasseurs. Ainsi, le fait que plusieurs agriculteurs soient investis dans la chasse est un levier pour développer des actions allant dans ce sens. Le cadre des entretiens a permis de récupérer plusieurs contacts d'agriculteurs potentiellement intéressés par la démarche. Ces contacts seront mobilisés dans la deuxième partie plus opérationnelle de l'étude.

#### · Propriété et gestion forestière.

La plupart des espaces boisés sont situés dans les grands massifs forestiers en gestion domaniale. Dans ce cas, la communication avec les services de l'ONF reste assez faible et peu de communes savent réellement ce qui se passe dans leurs espaces forestiers.

Pour les bois et forêts privés, la plupart sont peu entretenus, notamment car perdus dans des indivisions ou les propriétaires ne sont parfois plus connus.

L'absence de filière et de débouchés économiques locaux, fait que la forêt ne semble pas beaucoup intéresser les communes. Celle-ci est davantage vue comme un lieu récréatif permettant différents usages, notamment sportifs pour des populations aux modes de vie plutôt urbains.

#### Problèmes liés à l'eau.

La majorité des communes déplorent des problèmes liés au ruissellement de l'eau lors des épisodes pluvieux importants, souvent à la fin de l'été après les premiers orages. En revanche, en dehors de quelques rares communes, il n'y a pas de problème de pollutions de la ressource. Les différentes zones de captages, régulièrement analysées de montrent pas de signes de pollution au delà des seuils autorisés.

Plusieurs communes situées à proximité des cours d'eau déplorent en revanche la mauvaise gestion et les projets portés par les syndicats gestionnaires des cours d'eau. Selon eux, les projets d'aménagement sont

faits sans une bonne connaissance du terrain, et proposent des solutions inadaptées aux problématiques des communes. Il existe une vraie crainte autour des inondations dans certains communes.

#### • Travail avec les partenaires sur les actions environnementales.

Là-encore, la situation varie beaucoup en fonction de la taille des communes. Les communes les plus importantes peuvent avoir un service dédié et des actions précises notamment à travers leurs écoles. Pour les plus petites communes, celles-ci délèguent souvent la gestion de leur environnement à des associations comme « éco-garde », ou à d'autres partenaires locaux ou plus institutionnels. Les communes sont ainsi particulièrement en attente auprès de leurs intercommunalités sur ces questions là.

Les chasseurs sont également des acteurs incontournables sur les espaces naturels. Leur connaissance du terrain permet de faire remonter d'éventuels problèmes ou des évolutions des espèces. Les relations avec les chasseurs sont bonnes avec plusieurs d'entre eux qui font parties des élus des communes.

#### Pratiques indésirables

La Plaine, de part sa proximité avec de grands centres urbains et des villes « sensibles » est touchée par différents types de dégradations :

- Les décharges sauvages touchent quasiment toutes les communes dont la politique consiste à enlever rapidement les tas d'ordures pour ne pas encourager d'autres comportements similaires. L'aide des agriculteurs pour repérer et agir est précieuse dans ce cas.
- ➤ L'usage d'engins comme les quads et les motocross sur les chemins voire directement dans les champs.

### Pistes de projets éligibles pour un accompagnement sur une étude opérationnelle

Dans le cadre des entretiens avec les communes, il était demandé aux communes si elles avaient des projets en lien avec la restauration et la valorisation des trames vertes.

Liste des projets communaux en lien avec les trames vertes :

#### Crespières :

Intégrer une approche environnementale dans le projet d'aménagement de lisière

#### • Davron:

- Aménagement écologique et pédagogique espace autour de la mairie
- > Valorisation et gestion écologique de l'ancienne pépinière

#### Bazemont :

- > Entretien du coteau calcicole
- > Plantation d'une ripisylve
- Les Alluets : plantation de haies en lisière urbaine
- Rennemoulin : accompagnement au projet de reméandrage
- Bailly: plantation de haies chez un agriculteur

#### • Thiverval:

- > Aménagement écologique du futur golf
- > Gestion de l'aérodrome et des coteaux calcicoles attenants

#### · Mareil:

- > Plantation d'une lisière urbaine
- > Gestion écologique d'un parc sur un coteau calcaire
- > Entretien d'un coteau calcaire

- Goussonville : intégration paysagère de la STEP et création d'une liaison douce
- Orgeval : aménagement écologique dans le cadre du projet des étangs d'Abrecourt

#### Villepreux :

- > Réhabilitation d'une ancienne pépinière
- Aménagement d'un chemin et son accompagnement végétal le long depuis les franges urbaines au niveau du château jusqu'à la forêt de Bois d'Arcy
- Fontenay-le-Fleury : Création de deux coulées vertes sur les axes nord-sud et est-ouest.

#### Herbeville

- > Plantation d'un verger sur un terrain communal
- > Restauration et entretien du Parc Spitzer en limite de forêt.

#### • Jumeauville:

- > Planter les talus pour limiter les ruissellement
- Restauration et alimentation de la mare au pied du bois des Plagnes

#### • Les Clayes-sous-Bois:

- Intégrer les enjeux environnementaux dans la ZAE au sud de la commune
- ➤ Intégrer la gestion de la lisière forestière sur le terrain d'extension

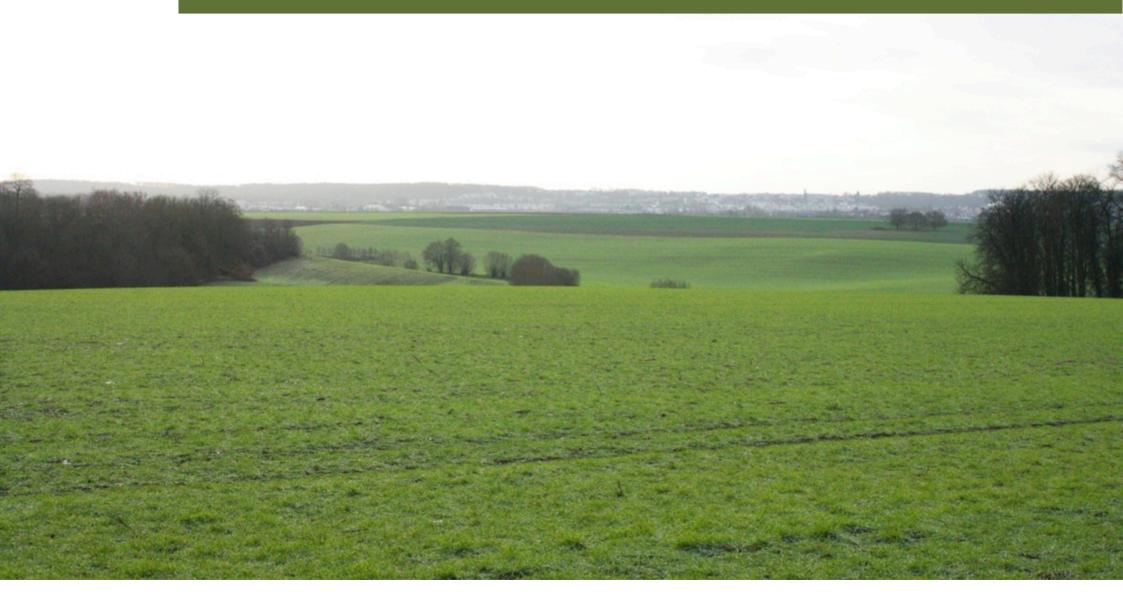
#### • Beynes:

- > Valorisation d'une zone humide avec la DDT
- > Gestion de coteaux calcaires par éco-pâturage
- Andelu: Poursuivre les plantations d'arbres dans l'espace urbain.

#### Carte de synthèse des projets



# C. ENJEUX



# I. Les enjeux liés aux réservoirs et aux corridors de biodiversité

- De grands massifs forestiers agissant comme de véritables réservoirs de biodiversité. Les forêts du territoire représentent les dernières zones étendues qui permettent à une diversité biologique de se développer. Elles sont majoritairement peu exploitées pour leurs ressources et représentent des refuges favorables pour la biodiversité. Cependant, la présence d'une population importante aux abords de ces forêts peut entraîner ponctuellement des désagréments pour la faune et la flore : décharges sauvages, activités motorisées, concentration des usages sur Une attention particulière doit être portée sur certaines zones... plusieurs habitats, forêts humides, marres forestières, ou encore les lisières pour maintenir l'écosystème forestier dans un bon état écologique. De même, la gestion effectuée sur ces milieux doit conduire à diversifier les habitats (essences adaptées, étagement de la végétation, diversification des classes d'âges) en cohérence avec les caractéristiques de chaque station forestière (topographie, sol, climat et végétation spontanée). Le cloisonnement de ces espaces par des clôtures, des infrastructures de transport et un mangue de connexions entre eux doit être limité pour maximiser les échanges afin de permettre aux espèces de réaliser l'ensemble de leur cycle de vie.
- Des corridors arborés non-fonctionnels entre les grands réservoirs de biodiversité forestiers. Ces continuités écologiques sont quasiment absentes ou relictuelles entre les grands réservoirs de biodiversité du territoire. L'absence de ces corridors limite les échanges entre les populations ainsi que les surfaces disponibles pour chaque espèce. L'écosystème de chaque réservoir, les populations et les espèces qui y vivent seront moins résilients face aux perturbations. De plus, ces corridors, lorsqu'ils sont fonctionnels, accueillent une biodiversité spécifique importante, créant ainsi un écosystème favorable à certaines activités humaines : pollinisation, gestion de l'eau, chasse, cueillette... Les corridors arborés apparaissent comme peu ou pas fonctionnels sur le territoire pour plusieurs raisons :
  - ✓ Les équipements comme les infrastructures de transports en développement (autoroutes, départementales, échangeurs, lignes de trains) les constructions récentes de murs anti-bruit les clôtures

- ✓ Les espaces agricoles peu diversifiés, majoritairement des grandes cultures, et le manque de structures favorables à la biodiversité le long des parcelles (haies, arbres isolés).
- ✓ L'urbanisation grandissante au niveau de certains corridors.
- Des corridors herbacés en diminution et notamment des milieux calcaires en recul et menacés de disparition. De la même manière que les corridors arborés, les corridors herbacés ont été endommagés pour les mêmes raisons. De plus, l'abandon de l'élevage sur le territoire a laissé à l'abandon de nombreux prés et prairies, reconvertis en grandes cultures et / ou zones urbaines. Le long des cours d'eau (ru de Gally et la Mauldre), les nombreuses prairies pâturées en alternance avec les forêts alluviales formaient des corridors multi-trames particulièrement intéressants d'un point de vue écologique, et fonctionnels. Les coteaux calcaires, le long des larges vallées de ces cours d'eau, constituent un enjeu spécifique du territoire. Autrefois pâturés par des ovins, ces espaces prairiaux étaient entretenus. Aujourd'hui, ils se referment, et évoluent vers la forêt. On trouve encore sur le territoire de belles prairies calcaires abritant de nombreuses espèces spécifiques (faune et flore) de ces habitats. Ces espaces ainsi que les sites en cours d'enfrichement, ayant un fort potentiel, nécessitent d'être protégés et entretenus de façon écologique (fauches adaptées, pâturages, bucheronnages...). A l'échelle de l'île de France, la préservation des milieux calcaires est un enjeu majeur. Il est urgent de prendre en compte la problématique de leur fermeture.

# II. Les enjeux liés à la gestion des espaces

- Des sols abîmés par l'artificialisation des terres. La Plaine de Versailles est un territoire marqué par une forte pression foncière due à sa proximité avec l'agglomération parisienne. Cette pression foncière se traduit par un développement important des constructions qu'elles soient à usage d'habitations, ou d'équipements. Ces constructions et leurs nombreux espaces connexes (parkings, voiries notamment) contribuent à artificialiser les sols. Certaines opérations d'aménagements sous la forme de lotissement se font également sur des terres agricoles et parfois même sur des espaces de production comme les vergers, pourtant identitaires de ce territoire. En complément de cette artificialisation des sols, les dernières inondations du printemps 2016 montrent également que les terres agricoles n'absorbent plus les même quantités d'eau qu'auparavant. La diminution progressive ces cinquante dernières années des éléments arborés dans les champs (haies, arbres isolés) et de leur système racinaire ont contribué à diminuer la capacité d'absorption des sols. Les conséquences sont visibles dans de nombreuses communes avec des problèmes de ruissellement et de pollution aujourd'hui beaucoup plus réguliers qu'avant.
- Une gestion intensive de certains équipements spécifiques. La Plaine de Versailles abrite de nombreux équipements spécifiques aux modes de vie urbains et au profil sociologique de ses habitants. On trouve ainsi plusieurs golfs, des terrains militaires, des aérodromes de tourisme, des grands domaines... Additionnés, tous ces équipements constituent une part non négligeable du territoire. Ils sont également pour beaucoup des équipements de nature dont le type de gestion a une influence sur la qualité environnementale du territoire. Il est important d'intégrer ces équipements à la réflexion sur les trames vertes car ils constituent pour certains des potentiels importants de développement de la biodiversité. Les modes de gestion des grands espaces de pelouse des aérodromes, des golfs ou des grands domaines pourrait davantage intégrer des critères

- environnementaux. De même, une réflexion pourrait être menée avec les gestionnaire sur l'opacité de certains équipements et domaines aujourd'hui entièrement clos avec des clôtures infranchissables. Enfin, certains de ces équipements / domaines se situent sur des corridors potentiels et constituent des potentiels de restauration ou de valorisation des trames vertes.
- Des lisières entre les espaces urbains, forestiers et agricoles inefficientes pour le développement de la biodiversité. Dans la majorité des communes, le développement de l'urbanisation s'est faite au coup par coup sous la forme de lotissements pavillonnaires, sans intégrer les critères environnementaux. Les lisières de ces espaces ont souvent été négligées et n'assurent pas leur rôle écologique. Les lisières sont en effet des lieux de chasse, de circulation, et sont particulièrement appréciées par certaines espèces. Ce sont donc des sites à enjeux. De la même manière, les lisières entre grande cultures et espaces forestiers, les routes et même certains cours d'eau, sont parfois très brutales et ne permettent pas aux espèces de jouir pleinement de ces espaces. Un travail est actuellement en cours avec une paysagiste sur cette question des lisières. Il est important d'intégrer à cette réflexion paysagère des critères environnementaux.

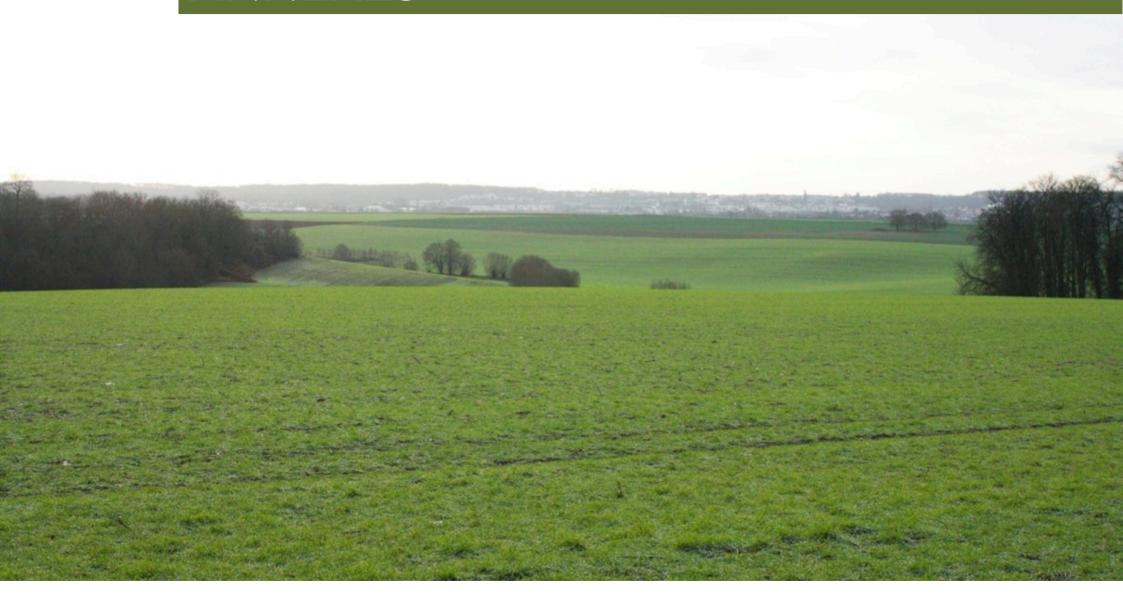
# II. Les enjeux liés à la gestion des espaces (suite)

- Des espaces verts urbains plus ou moins d'intérêt écologique, selon les types de gestion communale. Au premier janvier 2016, les collectivités n'auront plus le droit d'utiliser de produits phytosanitaires dans le cadre de la gestion de leurs espaces verts, en dehors de quelques exceptions (cimetières, terrains de sport par exemple). De nombreuses communes de l'APPVPA continuent d'utiliser des produits phyto et n'ont pas anticipé la fin de leur utilisation. Il s'agit d'un enjeu important car l'arrêt de ces pratiques va avoir des conséquences sur les paysages urbains. Les communes aux moyens les plus faibles devront ainsi trouver des solutions pour continuer de disposer d'un environnement agréable et esthétique tout en ayant des modes de gestion moins efficaces que les produits phyto. Dans cette optique, le rôle des cantonnier est important, ce sont eux qui gèrent au quotidien ces espaces et qui expérimentent des solutions techniques pour remplacer les produits phyto. Ce passage au 0 phyto est également l'occasion de retrouver les essences locales, bien adaptées à l'environnement et demandant un entretien moindre pour les communes. Ces essences contribuent également à donner « le gîte et le couvert » à de nombreuses espèces et notamment les oiseaux. Dans un territoire ou l'urbanisation constitue souvent un obstacle à la bonne fonctionnalité des corridors, la biodiversité en milieu urbain devient un enjeu important à la fois en termes de continuité et de diversité, mais aussi en termes de qualité de cette végétation.
- Des espaces oubliés, abandonnés aux usages non désirables: l'abandon de pépinières, des usages citadins impactant. On retrouve sur le territoire de la Plaine de nombreux espaces réellement dégradés d'un point de vue environnemental. S'il est compliqué de lutter contre les décharges sauvages en dehors d'enlever rapidement les déchets pour que d'autres s'y déposent, certains espaces à fort enjeux mériteraient d'être réinvestis. Certains d'entre eux (anciennes carrières, parcs ou pépinières) sont en effets situés sur des corridors potentiels de biodiversité mais leur état environnemental dégradé ne leur permet pas d'assurer leurs fonctions écologiques comme ils le devraient. De même l'utilisation d'un certain nombre d'engins non autorisés comme les quads ou les moto-cross perturbe la faune et notamment en forêt. Il est important de réguler ces usages sur ces espaces.

# III. Les enjeux liés à la sensibilité environnementale

- Une méconnaissance des enjeux environnementaux. L'enquête menée dans chacune des communes de l'APPVPA a permis de constater que les enjeux environnementaux locaux étaient parfois assez méconnus des élus et techniciens locaux. Dans la grande majorité des PLU des communes que nous avons pu consulter, la prise en compte des trames vertes et bleues et très faibles voire inexistante (souvent une carte du SRCE simplement). Le SCoT de Gally - Mauldre quant à lui a bien inscrit les objectifs de TVB mais ceux-ci ne sont pas forcément bien connus des communes. Pour rappel, le préfet dispose du pouvoir de conditionner le caractère exécutoire d'un SCoT ou d'un PLU en l'absence de SCoT à une prise en compte suffisante des enjeux de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. Aujourd'hui, en dehors du SRCE, la DDT, chargée d'instruire les PLU, ne dispose pas d'autres outils en dehors du SRCE, permettant de faciliter l'intégration de cet enjeu dans les documents d'urbanisme. Cette étude pourra ainsi permettre à chaque commune de disposer d'un diagnostic et d'orientations sur les TVB qu'elle pourra intégrer à son PLU. En dehors du cadre légal des PLU et des SCoT, ce travail sur les trames vertes permet se sensibiliser les communes à la nécessité de davantage prendre en compte l'environnement dans les politiques d'aménagement. Les communes subissent en effet les externalités négatives d'un environnement parfois dégradé : développement des espèces nuisibles, pollution et ruissellement des eaux, diminution du nombre d'abeilles, etc... sans avoir conscience qu'une amélioration des trames vertes pourrait contribuer à lutter contre ces phénomènes indésirables.
- Une population peu sensibilisée aux enjeux de biodiversité. Plusieurs élus nous ont confié leur inquiétude devant le passage imposé au 0 phyto. Certains d'entre eux ont effet essayé de changer leurs pratiques avant d'essuyer les critiques importantes de la part de leurs administrés devant ces espaces « sales et mal entretenus ». La fin de l'utilisation des produits phyto va entraîner un changement de paysage des communes car à moyen égal, il ne sera pas possible d'avoir le même résultat. La sensibilisation des habitants est ainsi nécessaire pour expliquer qu'il ne sera plus possible d'entretenir les espaces verts comme avant, que l'esthétique végétal va changer mais que l'environnement sera de meilleure qualité. Il est important de sensibiliser la population, à la fois pour leurs propres pratiques dans les espaces privés, mais aussi pour le regard qu'ils portent sur la qualité des espaces publics. Les jardins privés constituent la part la plus importante des espaces verts dans une commune et doivent être intégrés à la réflexion globale sur les continuités écologiques.

## ANNEXES



#### Glossaire

<u>Biodiversité</u>: C'est la diversité des organismes vivants et des écosystèmes: la faune, la flore, les bactéries, les milieux mais aussi les races, les gènes et les variétés domestiques.

<u>Cavernicole</u>: Se dit des espèces animales et végétales qui vivent dans les grottes, les galeries souterraines , les cavités et les habitats obscurs.

<u>Ecosystème</u>: c'est l'ensemble formé par une association ou communauté d'êtres vivants (ou biocénose) et son environnement biologique, géologique, édaphique, hydrologique, climatique, etc. (biotope).

<u>Eutrophisation</u>: c'est le processus par lequel des nutriments s'accumulent dans un milieu et/ou un habitat. Elle est considérée comme un phénomène indésirable, voire dangereux pour la biodiversité car l'eutrophisation favorise quelques espèces des milieux « riches » et à croissance rapide (et souvent envahissantes3), au détriment de la biodiversité quand elle affecte des milieux naturellement non-eutrophe.

<u>Eolien</u>: Les dépôts éoliens résultent du transport par le vent à moyenne et longue distance de limon issus de l'érosion par le vent.

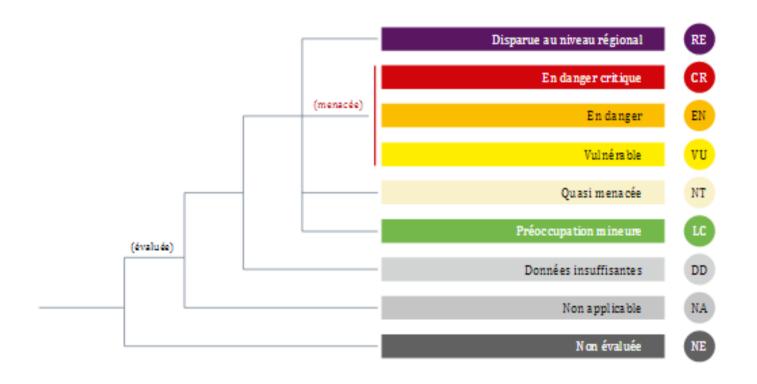
<u>Fruticée</u>: Une fruticée est une formation végétale formée d'arbustes ou d'arbrisseaux. Elle succède au stade de prairie.

<u>Rudéralisation</u>: dégradation d'un milieu ou d'un sol sous l'influence humaine (par apport direct ou indirect d'azote surtout), favorable aux plantes rudérales : orties, ronces...et défavorable à la flore et à la faune originelles.

<u>Strate</u>: les strates végétales décrivent les principaux niveaux d'étagement vertical d'un peuplement végétal, chacun étant caractérisé par un microclimat et une faune spécifique.

### Les principes d'évaluation de L'UICN

La Liste rouge, selon la méthodologie de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), mesure un risque (une probabilité) d'«extinction » des taxons au niveau mondial ou un risque de « disparition » au niveau régional.



### Synthèse des espèces cibles

Taxons	Espèces		Statut de protection	Habitat occupé
	Nom vernaculaire	Nom latin		
Mammifères	Chevreuil	Capreolus capreolus	Liste rouge France : LC	Arboré
	Sanglier	Sus scrofa	Liste rouge France : LC	
	Petit rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	Liste rouge France : LC	
	Murin de Naterrer	Myotis Nattereri	Liste rouge France : LC	
	Hérisson d'Europe	Eurinaceus europaeus	Liste rouge France : LC	Herbacé / Urbain
Oiseaux	Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	Liste rouge IDF : NT Liste rouge France : VU	Arboré
	Chouette hulotte	Strix aluco	Liste rouge IDF: LC Liste rouge France: LC	
	Pic vert	Picus viridis	Liste rouge IDF : LC Liste rouge France : LC	
	Pic noir	Dryocopus martius	Liste rouge IDF : LC Liste rouge France : LC	
	Busard cendré	Circus pygargus	Liste rouge IDF : CR Liste rouge France : VU	Grandes cultures
	Busard Saint- Martin	Circus cyaneus	Liste rouge IDF : VU Liste rouge France : LC	
	Bruant proyer	Emberiza calandra	Liste rouge IDF: LC Liste rouge France: NT	
	Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	Liste rouge IDF: LC Liste rouge France: LC	Urbain
	Sittelle torchepot	Sitta europaea	Liste rouge IDF: LC Liste rouge France: LC	
	Martinet noir	Apus apus	Liste rouge IDF : LC Liste rouge France : LC	
	Hirondelle rustique	Hirundo rustica	Liste rouge IDF : LC Liste rouge France : LC	

Taxons	Espèces		Statut de protection et/ou	Habitat occupé	
	Nom vernaculaire	Nom latin	réglementaire		
Amphibiens	Crapaud commun	Bufo bufo	Liste rouge France : LC	Aquatique	
	Rainette verte	Hyla arborea	Liste rouge France : NT		
	Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris	Liste rouge France : LC		
	Triton crété	Triturus cristatus	Liste rouge France : NT		
	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	Liste rouge France : NT		
Lépidoptères	Petit sylvain	Ladoga camilla	Liste rouge France : LC	Arboré	
	Moyen nacré	Fabriciana adippe	Liste rouge France : LC		
	Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	Liste rouge France : LC		
	Tristan	Aphantopus hyperantus	Liste rouge France : LC		
	Machaon	Papillo machaon	Liste rouge France : LC	Herbacé	
	Paon de jour	Inachis io	Liste rouge France : LC		
	Azuré de la Bugrane	Polyommatus icarus	Liste rouge France : LC		
	Vulcain	Vanessa atalanta	Liste rouge France : LC		
	Azuré des coronilles	Plebejus argyrognomon	Liste rouge France : LC	Calcicole	
	Azuré bleu-céleste	Polyommatus bellargus	Liste rouge France : LC		
	Argus bleu-nacré	Polyommatus coridon	Liste rouge France : LC		
	Fluoré	Polyommatus coridon	Liste rouge France : LC		
	Zygènes de l'Hippocrépide	Zygaena transalpina hippocrepidis			
	Zygène de la Petite Coronille	Zygaena fausta			
Mantoptères	Empuse commune	Empusea pennata			
Reptiles	Coronelle lisse	Coronella austriaca	Liste rouge France : LC		
	Lézard des souches	Lacerta agilis	Liste rouge France : NT	Herbacé	
	Lézard vivipare	Zootoca vivipara	Liste rouge France : LC		
	Lézard des murailles	Podarcis muralis	Liste rouge France : LC		