



Atlas de la Biodiversité Communale

2/2 - Plan d'actions

Avril 2023

Sommaire

P3 1. Enjeux écologiques et objectifs pour la préservation de la biodiversité

P4 **1.1 Rappel des enjeux écologiques**

P10 **1.2 Les objectifs à atteindre**

P12 2. Le plan d'actions

p14 **2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement**

[ABC n°1](#) - Poursuivre l'amélioration de la connaissance

[ABC n°2](#) - Expérimenter la désimperméabilisation et la renaturation d'espaces en ville

[ABC n°3](#) - Intégrer un volet biodiversité dans les projets

[ABC n°4](#) - Outils de protection disponibles dans le PLU

P30 **2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale**

[ABC n°5](#) - Planter des haies

[ABC n°6](#) - Créer de nouvelles mares dans la commune

[ABC n°7](#) - Améliorer la qualité des sols

[ABC n°8](#) - Aménager le pigeonnier en faveur des chiroptères

[ABC n°9](#) - Réduire le surpâturage

[ABC n°10](#) - Gérer de façon écologique le fossé agricole

[ABC n°11](#) - Préserver la Renoncule à petites fleurs

[ABC n°12](#) - Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

P43 **2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales**

[ABC n°13](#) - Poursuivre la sensibilisation et l'information auprès du grand public et des scolaires

[ABC n°14](#) - Accompagner les propriétaires privés pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques

[ABC n°15](#) - Proposer les permis de végétaliser

[ABC n°16](#) - Renforcer la gestion différenciée des espaces publics

[ABC n°17](#) - Réduire la pollution lumineuse et préserver la trame noire



1. Enjeux écologiques et objectifs pour la préservation de la biodiversité

1.1 Rappel des enjeux écologiques

Des enjeux pour les habitats naturels de la commune

Les habitats naturels constituent l'écrin nécessaire pour l'accueil d'une biodiversité floristique et faunistique sur le territoire. Ils peuvent en tant qu'habitat être rares ou originaux, comme les zones humides ou représenter une niche écologique favorable à certaines espèces.

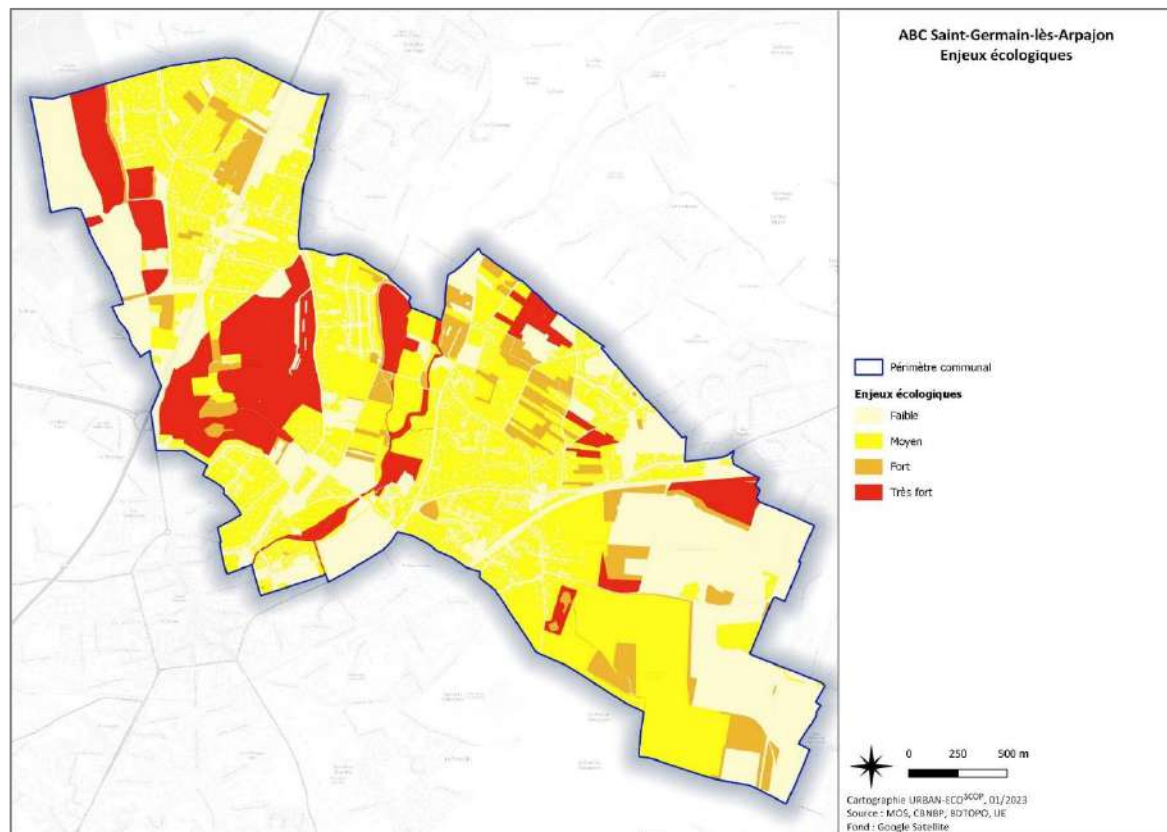
La définition des enjeux est construite sur la qualité des habitats et la valeur des espèces présentes.

Enjeu faible : Habitats les plus urbanisés et espaces verts gérés de manière intensive.

Enjeu moyen : Espaces verts d'origine anthropique comme les alignements d'arbres, les jardins, le cimetière, les parcs boisés, certaines friches, les champs et les pâtures.

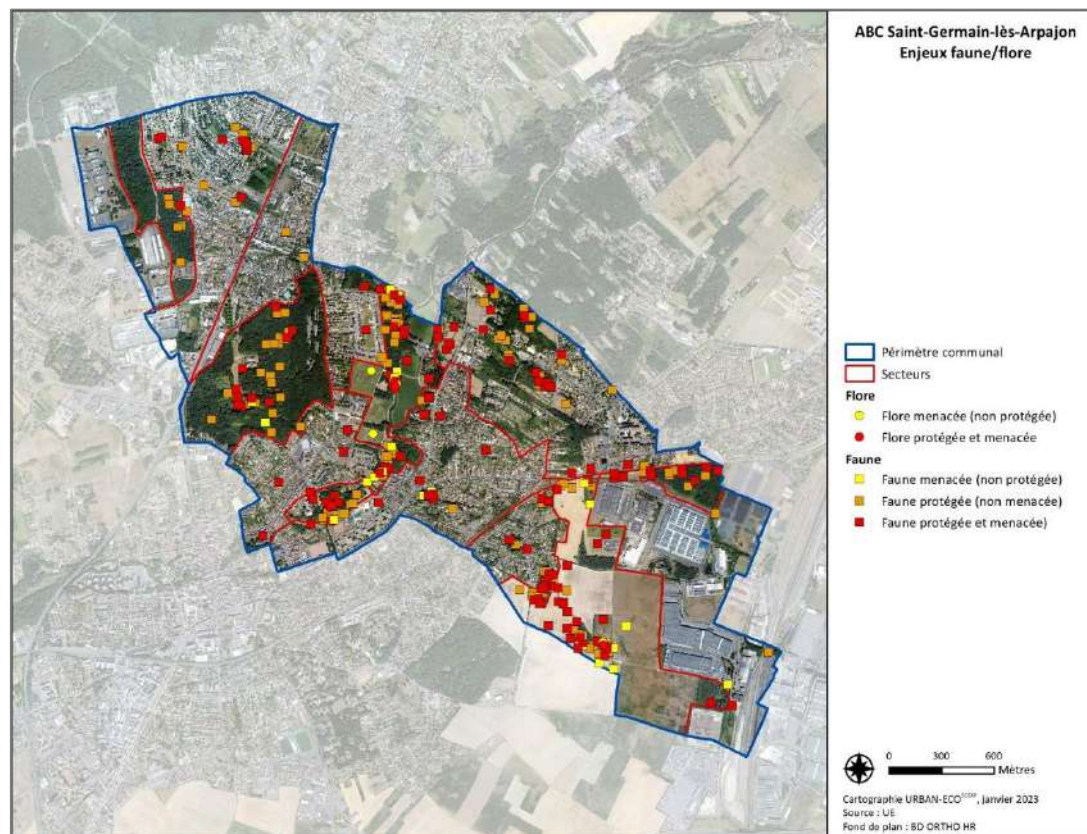
Enjeu fort : Milieux naturels avec un degré de naturalité important considérés comme des noyaux de biodiversité primaires ou secondaires, et abritant plusieurs espèces protégées et/ou menacées. Il s'agit de fourrés, haies, friches, prairies, ou encore de milieux humides et aquatiques.

Enjeu très fort : Milieux naturels matures jouant un rôle majeur dans la trame écologique et qui accueillent un grand nombre d'espèces dont les boisements (aulnaies-frênaies et hêtraies-charmaies), l'Orge et ses habitats associés, avec en particulier les végétations des vases exondées.



1.1 Rappel des enjeux écologiques

Des enjeux pour les espèces



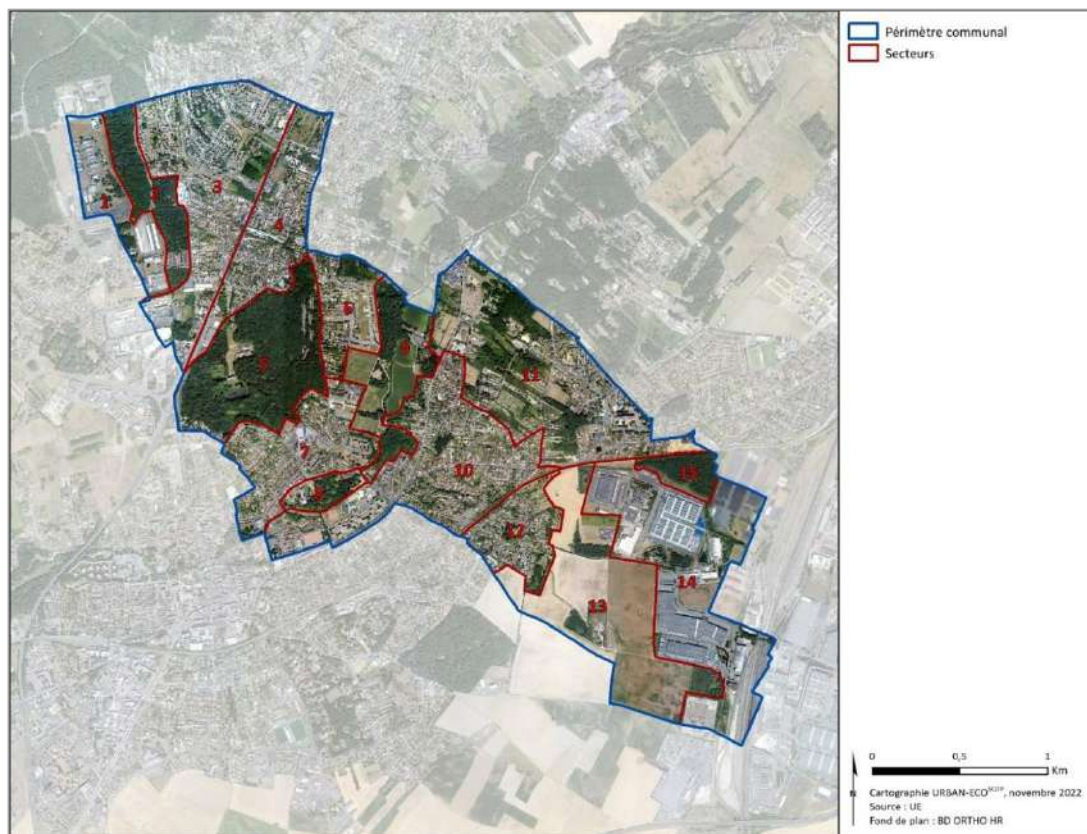
Sur l'ensemble de la commune, en l'état actuel des connaissances :

- 1,6% de la flore communale est d'intérêt patrimonial (statut liste rouge)
- 7,8% de la faune communale est d'intérêt patrimonial (statut liste rouge)



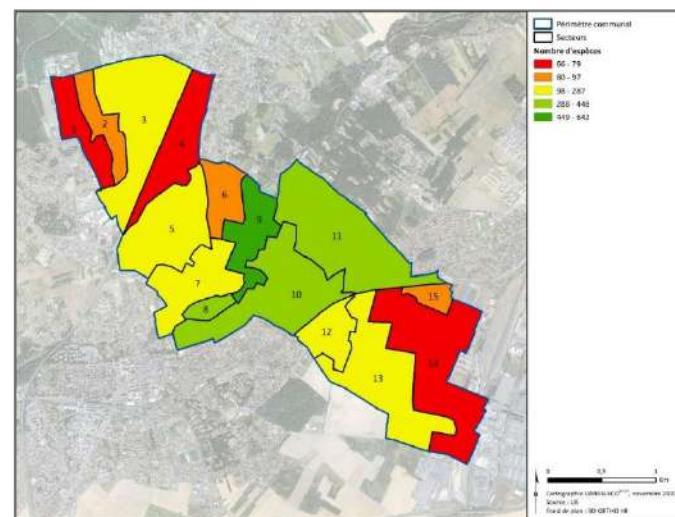
1.1 Rappel des enjeux écologiques

Des niveaux d'enjeux différenciés selon les secteurs



On comptabilise 15 secteurs différents qui identifient des habitats écologiques présentant des situations biogéographiques différentes. Les expertises de terrain ont permis de bien connaître certains d'entre eux, accessibles et attractifs, alors que d'autres restent méconnus.

De part leur localisation dans les trames écologiques et leur composition, ils n'ont pas tous le même intérêt écologique potentiel.



1.1 Rappel des enjeux écologiques

Des niveaux d'enjeux différenciés selon les secteurs

Secteurs	Niveau d'enjeux				Trame				Observations		Espèces		Intérêt écologique (espèces patrimoniales)
									Nombre	Niveau de connaissance	Nombre	Niveau de connaissance	
1	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte			73	Très mauvais	73	Très mauvais	
2	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte		Aquatique	117	Mauvais	96	Mauvais	Flore (1 espèce patrimoniale) Faune (2 chiroptères, 1 reptile)
3	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte		Aquatique	363	Moyen	229	Moyen	Flore (4 espèces patrimoniales) Faune (1 hyménoptère, 3 lépidoptères, 2 orthoptères, 1 chiroptère, 5 oiseaux)
4	Faible	Moyen		Très fort	Boisée	Ouverte			78	Très mauvais	66	Très mauvais	Flore (1 espèce patrimoniale) Faune (1 reptile)
5	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	443	Moyen	284	Moyen	Flore (5 espèces patrimoniales) Faune (1 amphibien, 2 coléoptères, 6 lépidoptères, 5 odonates, 1 mammifère, 5 chiroptères, 7 oiseaux, 1 reptile)
6	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte			101	Très mauvais	85	Mauvais	Flore (1 espèce patrimoniale) Faune (2 lépidoptères, 5 oiseaux, 1 reptile)
7	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	522	Moyen	248	Moyen	Flore (4 espèces patrimoniales) Faune (2 lépidoptères, 1 orthoptère, 1 chiroptère, 2 oiseaux)
8	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	1086	Bon	448	Bon	Flore (4 espèces patrimoniales) Faune (1 lépidoptère, 1 odonate, 1 mammifère, 1 chiroptère, 17 oiseaux, 3 poissons)

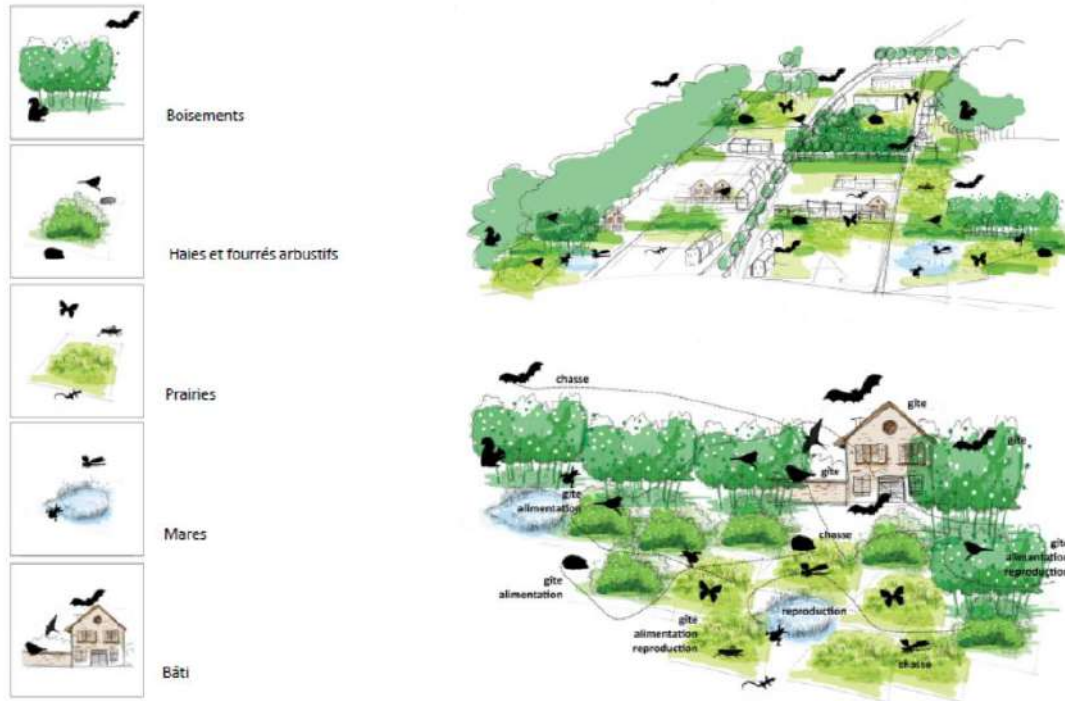
1.1 Rappel des enjeux écologiques

Des niveaux d'enjeux différenciés selon les secteurs

Secteurs	Niveau d'enjeux				Trame				Observations		Espèces		Intérêt écologique (espèces patrimoniales)
									Nombre	Niveau de connaissance	Nombre	Niveau de connaissance	
9	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	2110	Très bon	642	Très bon	Flore (13 espèces patrimoniales) Faune (1 amphibien, 22 coléoptères, 1 lépidoptère, 3 odonates, 2 orthoptères, 2 mammifères, 8 chiroptères, 23 oiseaux, 7 poissons, 1 reptile)
10	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	1384	Bon	397	Bon	Flore (8 espèces patrimoniales) Faune (2 coléoptères, 2 lépidoptères, 5 odonates, 1 ortho, 2 mammifères, 6 chiroptères, 14 oiseaux, 5 poissons, 2 reptiles)
11	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	604	Moyen	349	Bon	Flore (6 espèces patrimoniales) Faune (1 amphibien, 2 coléoptères, 5 lépidoptères, 1 orthoptère, 1 mammifère, 1 chiroptère, 12 oiseaux, 2 reptiles)
12	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	560	Moyen	287	Moyen	Flore (3 espèces patrimoniales) Faune (1 coléoptère, 4 lépidoptères, 3 odonates, 2 orthoptères, 1 mammifère, 6 chiroptère, 11 oiseaux, 2 reptiles)
13	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	463	Moyen	264	Moyen	Flore (3 espèces patrimoniales) Faune (3 coléoptères, 1 lépidoptère, 1 odonate, 2 orthoptères, 1 mammifère, 17 oiseaux, 1 reptile)
14	Faible	Moyen		Très fort	Boisée	Ouverte	Humide	Aquatique	90	Très mauvais	79	Très mauvais	Faune (2 lépidoptères, 1 mammifère, 4 oiseaux, 1 reptile)
15	Faible		Fort	Très fort	Boisée			Aquatique	147	Mauvais	97	Mauvais	Flore (1 espèce patrimoniale) Faune (1 lépidoptère, 2 mammifères, 1 chiroptère, 6 oiseaux)

1.2 Les objectifs à atteindre

Favoriser la nature en ville



L'objectif principal de ce plan d'action est de favoriser à Saint-Germain-lès-Arpajon, aussi bien la nature ordinaire, que la biodiversité patrimoniale. La nature ordinaire comprend des espèces qui sont généralement communes et très abondantes, tandis que la biodiversité patrimoniale regroupe des espèces menacées et rares. Cela n'exclue cependant pas le fait que des espèces qualifiées de communes se retrouvent menacées, à l'image par exemple du Moineau domestique ou de la Séroline commune et des chiroptères en général.

La protection et la valorisation de la biodiversité en ville passe avant tout par la disponibilité de sites de reproduction et la présence de nourriture en quantité suffisante. Chaque espèce a besoin d'un ensemble d'habitats, plus ou moins naturels, où elle puisse effectuer l'ensemble de son cycle de vie (reproduction, alimentation et repos). Plus les habitats seront variés, plus le nombre d'espèces sera élevé. Les espèces se répartissent en effet en cortèges dont les besoins sont différents, et une diversité de milieux favorise une diversité de cortèges. En ville, les cortèges classiquement présents sont les cortèges des milieux ouverts, des milieux semi-ouverts, des milieux boisés, des milieux aquatiques, ainsi que les espèces qui s'accommodent des milieux anthropiques.

Cela implique que la structuration du végétal en ville est très importante. Ce sont ainsi les grands espaces végétalisés et pluristratifiés qui seront les plus favorables. Ces espaces constituent les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue, au sein desquels les espèces pourront effectuer l'ensemble de leur cycle de vie. Les petits espaces verts urbains sont quant à eux considérés comme des espaces relais de la trame. Leur efficacité sera d'autant plus grande qu'ils sont nombreux, et eux aussi pluristratifiés.

1.2 Les objectifs à atteindre

Grandes actions à porter sur la commune

Dans les parcelles publiques	
PLU	Préservation des Arbres remarquables – cf. Bois de Chanteloup – travail sur les vieux arbres pour les espèces cavernicoles
Haies à replanter	En bordure des espaces agricoles
Trame des milieux humides	Restauration et création de mares
Trame noire	Remplacement du matériel d'éclairage vétuste Maintien de secteurs non éclairés
Espèces végétales Exotiques Envahissantes	Localisation des foyers majeurs Traitement adapté aux espèces ciblées
Gestion des espaces publics	Mise en place une gestion écologique des espaces
Travail par secteur géographique spécifique :	Pigeonnier pour les chiroptères Pâtures à chevaux - Travailler pour réduire le surpâturage Rigole sur le secteur agricole au Sud entre les 2 bassins – Comment avoir une gestion favorable à l'Agrion de Mercure ? Secteur de friche « stock de bois », comment préserver la Renoncule à petites fleurs ?



1.2 Les objectifs à atteindre

Grandes actions à porter sur la commune

Dans les parcelles privées	
PLU	Outil de protection des Cœurs d'îlot dans le PLU - Art. L151-23 du Code de l'urbanisme OAP thématiques et sectorielles Arbres remarquables – cf. Bois de Chanteloup – travail sur les vieux arbres pour les espèces cavernicoles Etangs à sanctuariser
Haies à replanter	Sur parcelles agricoles ou dans les zones d'activités
Sensibilisation des propriétaires à la gestion écologique	Outils pour valoriser son jardin et pour mettre en place des solutions de protection des jardins écologiques (Refuge LPO / Jardins naturels sensibles (JNS)





2. Le plan d'actions

Introduction

Le plan d'actions vise plusieurs objectifs complémentaires permettant de participer activement à limiter la perte de biodiversité du territoire francilien et à créer un cadre de vie amélioré pour les habitants.

Il est organisé en 3 grands volets qui touchent les espaces publics et privés et cherchent à mobiliser les services de l'EPT et de la ville selon leurs compétences propres.

Le premier volet vise à identifier les démarches que la commune met en œuvre ou souhaite mettre en œuvre dans un avenir proche pour mieux connaître la biodiversité et intégrer sa préservation dans les politiques d'aménagement et de planification (choix politique et stratégique).

Le second volet cherche à définir les démarches que la commune met en œuvre et souhaite mettre en œuvre pour intégrer la préservation de la biodiversité notamment dans les opérations de gestion du territoire, en propre ou en conventionnement.

Le troisième volet définit les démarches pour associer les citoyens et acteurs locaux à la préservation de la biodiversité.

1. Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

- ABC n°1 - Poursuivre l'amélioration de la connaissance
- ABC n°2 - Expérimenter la désimperméabilisation et la renaturation d'espaces en ville
- ABC n°3 - Intégrer un volet biodiversité dans les projets
- ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

2. Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

- ABC n°5 - Planter des haies
- ABC n°6 - Créer de nouvelles mares dans la commune
- ABC n°7 - Améliorer la qualité des sols
- ABC n°8 - Aménager le pigeonnier en faveur des chiroptères
- ABC n°9 - Réduire le surpâturage
- ABC n°10 - Gérer de façon écologique le fossé agricole
- ABC n°11 - Préserver la Renoncule à petites fleurs
- ABC n°12 - Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

3. Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

- ABC n°13 - Poursuivre la sensibilisation et l'information auprès du grand public et des scolaires
- ABC n°14 - Accompagner les propriétaires privés pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques
- ABC n°15 - Proposer les permis de végétaliser
- ABC n°16 - Renforcer la gestion différenciée des espaces publics
- ABC n°17 - Réduire la pollution lumineuse et préserver la trame noire

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°1 - Poursuivre l'amélioration de la connaissance

Avant toute action de protection et de préservation, il est nécessaire d'améliorer la connaissance de la biodiversité de son territoire et d'identifier les enjeux. La démarche d'Atlas de la Biodiversité Communale a permis de recenser de nouvelles espèces sur la commune et de nouveaux enjeux. Mais l'amélioration de la connaissance reste une démarche à réaliser en continu.

La commune peut s'appuyer sur les outils de compilation de données mis à disposition par le MNHN et par la Région :

- Base de données de l'INPN - <https://openobs.mnhn.fr/>



Portail français d'accès
aux données d'observation sur les espèces

- Base de données Géonature - <https://geonature.arb-idf.fr/geonature/#/synthese>

La commune peut produire ses propres données ou disposer des données d'observations de citoyens en mesure d'observer ce qu'ils ont sous les yeux et de transmettre ces précieuses informations, par l'intermédiaire d'outils des sciences participatives.

Cette accumulation de données permet, en plus d'être utile à la collectivité en comblant les lacunes relatives à certaines espèces pouvant présenter un enjeu, de sensibiliser la population en la rendant actrice de sa biodiversité.

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Région Ile-de-France
- EPT
- LPO
- MNHN



Priorité



Indicateurs

- Nombre de données
- Nombre d'espèces inventoriées

Délai de mise en œuvre

- Dès que possible
- En continu

Moyens

- Appel à projet
- Convention avec la LPO

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°2 - Expérimenter la désimperméabilisation et la renaturation d'espace en ville

Priorité



Indicateurs

- Superficie dés-imperméabilisée

Délai de mise en œuvre

- 6 ans

Moyens

- A définir pour la phase d'étude et la mise en œuvre

La désimperméabilisation des sols asphaltés ou bétonnés est un levier important pour renaturer les villes. Il est important de s'interroger sur l'imperméabilisation de certains types d'espaces au sein des aménagements publics ou privés, comme les voiries et leurs abords, les parkings, les abords de constructions, les places, les chemins, les pieds d'arbres, les cours d'école...

Ainsi, la désimperméabilisation peut se faire sur le domaine public, et doit être pensée au moment des choix de réaménagement de certains secteurs. L'implication des habitants dans ces décisions va favoriser l'appropriation de ces nouveaux espaces de nature. Les surfaces qui présentent des contraintes en termes de fréquentation piétonne ou motorisée (parking, circulation douce, bord de voirie, ...) peuvent être équipées en matériaux perméables qui ne contraignent pas la circulation mais permettent l'infiltration de l'eau, l'installation des végétaux et de la petite faune.

De plus, pour atteindre l'objectif de « zéro artificialisation nette », des mesures ambitieuses vont être nécessaires. Au premier rang desquelles : modifier les règles d'urbanisme pour favoriser le renouvellement urbain et la densification de l'habitat, et renaturer les espaces artificialisés.

Propositions de désimperméabilisation :

- Cours d'école
- Parkings publics

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Région Ile-de-France



2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°2 - Expérimenter la désimperméabilisation et la renaturation d'espace en ville

Groupe scolaire Simone Veil



Ecole Elsa Triolet



Ecole Louis Babin et ses abords



Collège Roland Garros



Groupe scolaire Joliot Curie



Désimperméabiliser les
cours et les parkings

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°3 - Intégrer un volet biodiversité dans les projets

Priorité



Indicateurs

- Inventaires de l'avifaune et des papillons
- Nombre d'aménagements spécifiques (nichoirs/abris faune)

Délai de mise en œuvre

- En continu

Moyens

- A intégrer dans la programmation, la conception et la réalisation du projet

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Région Ile-de-France
- EPT
- LPO

Améliorer ou réintroduire de la nature en ville consiste à réintégrer le végétal et des milieux favorables à la biodiversité dans l'espace urbain : bâtiments, jardins, espaces verts, trottoirs, chemins, parkings, cimetières, bassins d'orages. Accompagnés de supports favorables à la biodiversité et d'une gestion adaptée à l'expression de la faune et de la flore sauvage, ces espaces deviennent le support d'une biodiversité ordinaire. Il est intéressant de rappeler les services rendus par la présence du végétal en ville sur le bien-être des habitants, l'épuration des polluants atmosphériques, la régulation microclimatique, l'atténuation des impacts de la luminosité en contexte minéral (problèmes de peau, de vue, ...), l'amélioration de la circulation de l'air en ville...

La réintroduction en ville de la nature, son hébergement, sa libre circulation passe par de nombreuses actions venant modifier, améliorer et corriger des aménagements passés, conforter des aménagements vertueux, et intégrer de nouvelles mesures dans les aménagements à venir. Ces aménagements peuvent nécessiter d'être accompagnés d'une concertation afin d'obtenir l'adhésion des riverains.



2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme, et fixe en conséquence les règles d'aménagement et d'utilisation des sols. Il expose un diagnostic et comporte un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durable (PADD), des orientations générales d'aménagement et de programmation (OAP), un règlement et plan de zonages, ainsi que des annexes (servitudes d'utilité publique, inventaire du patrimoine culturel, etc...). Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.

Plusieurs outils sont disponibles dans le PLU afin de préserver des secteurs ou éléments supports de biodiversité pour la commune :

Protection des parcs et jardins	Zonages et règlement écrit	OAP thématiques	OAP sectorielles	Autres outils du code de l'urbanisme	Recommandations
Maintien des surfaces végétales	11, 13			L. 113-15 L 151-23 EBC	
Protection des espèces	2, 3, 11, 15		X	L 151-23	
Protection des habitats	2, 11, 15	X	X	L 151-23 EBC	EEE Choix plantations
TVB	6, 11, 13	X		L 151-23	X
Pollution lumineuse	2, 3, 15	X	X		
ZH		X	X		Gestion EP
Arbres des parcs				L 151-19 EBC	

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- EPT

Priorité



Indicateurs

- Evolution des surfaces protégées et réglementées

Délai de mise en œuvre

- à 3 ans

Moyens

- Intégré au coût de la révision du PLU



2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Espaces Boisés Classés (EBC)

Texte référence : au titre de l'article [L. 113-1 et suivants](#) du code de l'urbanisme.

Objectifs : l'outil « EBC » permet de préserver le caractère naturel de ces espaces ou d'assurer la pérennité des boisements en tant qu'écosystèmes, marqueurs des paysages ruraux et urbains, voire récréatifs, sans volonté d'évolution de l'état boisé.

Principes : Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Les coupes et abattages arbres y sont soumis à déclaration préalable (sauf cas particuliers de forêts et boisements gérés). Il est également mobilisable sur des secteurs où la création de boisement est envisagée.

Procédure :

Les EBC sont inscrits dans les documents graphiques du règlement (plan de zonage) : matérialisation d'un secteur de prescription spéciale « EBC » avec des dispositions réglementaires spécifiques à l'article L.113-1 et 2.

Ils doivent être justifiés dans les PLU, pour des raisons écologique, paysagère ou sécuritaire.

Ils peuvent être modifié lors d'une révision de PLU .

Emplacements réservés

Texte référence : emplacements réservés ou servitudes d'urbanisme en application des 3) et 5) de l'article L.151-41 du code de l'urbanisme. En vertu de l'article L. 151-41 du code de l'urbanisme, « le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués [...] des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ».

Objectifs : Aucune disposition législative ou réglementaire n'impose que le rapport de présentation explicite de manière circonstanciée les raisons pour lesquelles la commune a décidé d'instituer un emplacement réservé (Cour administrative d'appel de Versailles, 3 novembre 2005, n° 03VE01813). En revanche, la création de l'emplacement réservé doit être justifiée au regard du parti d'urbanisme de la commune (Cour administrative d'appel de Lyon, 25 mai 2004, n° 00LY01411).

Principes : L'inscription d'un terrain en emplacement réservé, même s'il se situe en zone construction, a pour but d'éviter qu'il fasse l'objet d'une utilisation incompatible avec sa destination future.

Dans l'attente de son acquisition par le bénéficiaire, le terrain est donc inconstructible.

La collectivité doit se conformer strictement à la destination de l'emplacement telle qu'elle est prévue au PLU.

Conseil d'Etat, 14 octobre 1991, n° 92532, Lebon: une réserve publique destinée à la création d'un parc public de stationnement ne peut être utilisée par la construction de locaux scolaires, sauf à avoir auparavant modifié la destination de l'emplacement.

En contrepartie de la sujétion importante pesant sur leur terrain, les propriétaires disposent du droit de délaissement prévu à l'article L. 152-2, leur permettant de mettre en demeure la collectivité de procéder à une acquisition.

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Orientations d'Aménagement et de Programmation

Texte référence : Principalement les articles [L. 151-2](#), [L. 151-6 à L.151-7-2](#), [L. 152-1](#) et [R. 151-6 à R. 151-8-1](#) du code de l'urbanisme

1) OAP sectorielles

Objectifs : Les orientations d'aménagement et de programmation permettent de préciser les principes d'aménagement d'un quartier ou secteur. Ce ne sont pas des règles mais des orientations qui s'appliquent dans un rapport de compatibilité avec les projets

Principes : Elles sont susceptibles sur les secteurs de projet concernés de :

- maintenir et renforcer les éléments de la trame végétale : alignements d'arbres, haies, bandes enherbées... avec l'objectif de ne pas dégrader, voire d'améliorer la situation initiale en termes de couverture arborée et biodiversité ;
- localiser des espaces verts publics existants et à créer ;
- préciser les éléments remarquables à maintenir ;
- localiser des bandes végétales en pied de façade (à ne pas minéraliser) ;
- prendre en compte l'ensemble de ces éléments dans l'implantation indicative du bâti par rapport aux arbres

Procédure :

Elles peuvent être modifiées lors d'une révision de PLU.

Orientations d'Aménagement et de Programmation

Texte référence : Principalement les articles [L. 151-2](#), [L. 151-6 à L.151-7-2](#), [L. 152-1](#) et [R. 151-6 à R. 151-8-1](#) du code de l'urbanisme

2) OAP thématiques

Objectifs : Les orientations d'aménagement et de programmation permettent de définir un résultat global recherché sur tout ou partie du territoire sans que les constructions et aménagements permettant d'y parvenir ne soient complètement prédéterminés et figés par des règles détaillées, dans une logique opérationnelle et dynamique.

Principes : Elles sont susceptibles de traiter de grandes problématiques paysagères et environnementales pour répondre aux objectifs des lois Biodiversité, Climat et résilience, Paysage...

Elles peuvent construire des schémas de préservation du patrimoine en place ou porter sur des quartiers ou des secteurs à renaturer (article L. 151-7 du Code de l'urbanisme).

Attention l'OAP ne doit répéter le règlement, dans la définition des zonages et des règles afférentes.

Procédure :

Elles peuvent être modifiées lors d'une révision de PLU.

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Zones N et A

L'article R.151-24 prévoit que les zonages N peuvent classer en zone naturelle et forestière, les secteurs, équipés ou non, à protéger en raison de la nécessité de préserver ou de restaurer les ressources naturelles.

- 1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- 2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- 3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- 4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- 5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Certains aménagements peuvent être autorisés en zone N, comme les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole ou encore des constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements divers (Cf R.151-25 du CU). Il convient donc d'adapter le règlement de la zone selon le niveau d'enjeux, en le rendant plus restrictif si besoin.

L'article R 123.7 indique clairement que la zone agricole, qui est protégée en raison de son potentiel agronomique, biologique ou économique en terme d'agriculture, est une zone spécifique au dans laquelle les occupations du sol sont autorisées sont définies.

Peuvent être autorisées, en zone A :

- 1° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées ;
- 2° Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci.

Zonage indicé = Zone intéressante pour la compensation, au titre de loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016.

Pour mieux identifier les secteurs et écrire un règlement spécifique, il est possible d'utiliser des zonages indicés parmi les zone N :

- Nco, pour protéger les corridors écologiques, avec l'interdiction de toute construction, même SECAL ou CINASPIC
- Ns correspondant aux zones naturelles les plus sensibles ;
- Nf correspondant aux forêts urbaines et aux boisements importants ;
- Nzh, pour protéger et valoriser les zones humides, avec des obligations sur la gestion des eaux
- Ne pour les lit majeur et inondable des cours d'eau
- Ncl (espaces naturels à constructibilité limitée) correspond à des constructions isolées existantes, de taille et de capacité d'accueil limitées localisées dans les espaces naturels et forestiers. Ces constructions sont spécifiquement dédiées soit à des activités économiques, soit à des équipements d'intérêt collectif et de services publics, soit à l'accueil de gens du voyage
- Ap (espaces agricoles à forte valeur paysagère) identifie des espaces dont la forte valeur paysagère est à préserver
- Ad (espaces agricoles durables) identifie les espaces dont la vocation agricole est pérenne au-delà de 2050

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Les sur-zonages – compléments graphiques aux règlements du PLU

L'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre entre autres la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (Art. L. 101-2 du code de l'urbanisme).

A ce titre, les plans locaux d'urbanisme peuvent classer en espaces de continuités écologiques des éléments des trames verte et bleue, définies aux II et III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement, qui sont nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques (Art. L. 113-29 du code de l'urbanisme).

Sont donc concernés :

- **Au titre des trames vertes.** Les espaces protégés, les « espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité », les « corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles » et, le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares, les espaces concernés par l'obligation pesant sur l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine de mettre en place et de maintenir une couverture végétale permanente (art. L. 371-1 II du code de l'environnement).
- **Au titre des trames bleues.** Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement et « tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs de qualité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 » du Code de l'environnement (art. L. 371-1 II du code de l'environnement).

Rappelons que par l'article L. 101-2 cite, parmi les objectifs que doivent viser à atteindre les collectivités publiques, « la création, la préservation et la remise en état des continuités écologiques » sont des obligations.

Les outils ici présentés ont pour objectif de venir assurer, comme avec les EBC, la préservation, voire la reconstitution d'éléments paysagers ou écologiques. Dans les documents graphiques, une trame spécifique localise les éléments à protéger ou à créer et les règles appliquées sont déterminées au cas par cas, en vertu du nouvel article R. 151-11.

Article L151-19 & R.151-43 5° du code de l'urbanisme

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

L'utilisation de cet article nécessite une justification dans le rapport de présentation du PLU. En effet, il n'est pas seulement exigé qu'une annexe soit « collée » au document puisqu'il doit bien être anticipé et compris dans une démarche plus globale. Chaque périmètre ou objet graphique doit faire l'objet d'une fiche descriptive permettant de justifier les mesures de protection.

L'Article L. 113-29 du code de l'urbanisme, issu de la loi Biodiversité du 8 août 2016, permet au PLU de protéger les continuités écologiques : « Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer en espaces de continuités écologiques des éléments des trames verte et bleue [...] qui sont nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques ».

Article L151-23 & R.151-43 4° du code de l'urbanisme

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

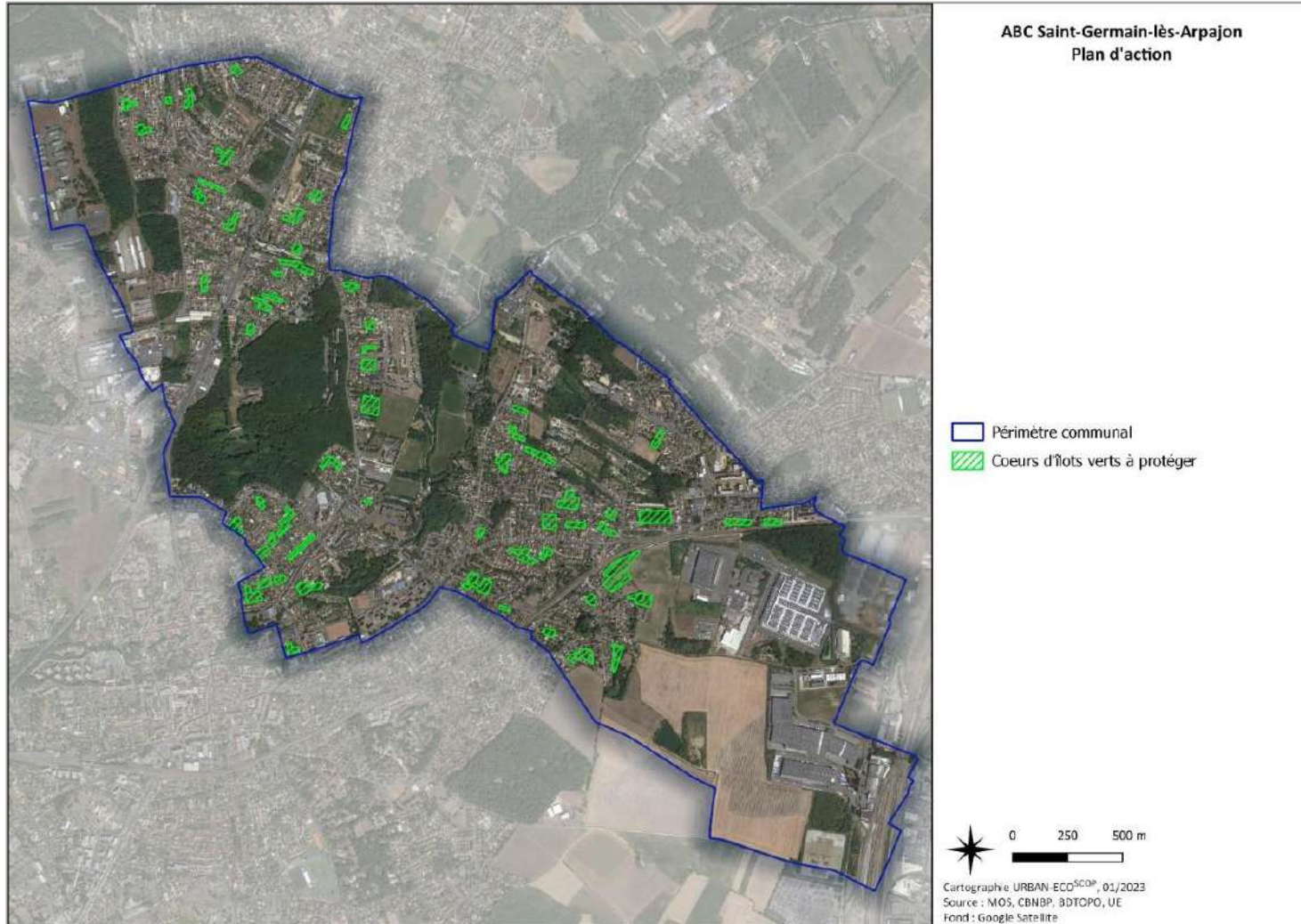
Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

Aussi, chaque fois qu'une autorisation d'urbanisme n'est pas requise à un autre titre (travaux de construction ou d'aménagement), une décision de non opposition à déclaration préalable doit être obtenue (c. urb., art. R. 421-23 h et R. 151-43, 5°). Les coupes et abattages d'arbres, notamment, requièrent une décision de non opposition, sous réserve de certains exceptions (c. urb., art. L. 421-4, al. 3, L. 151-23, al. 1 et R. 421-23-2).

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

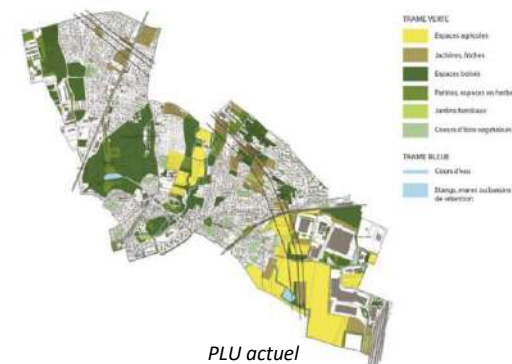
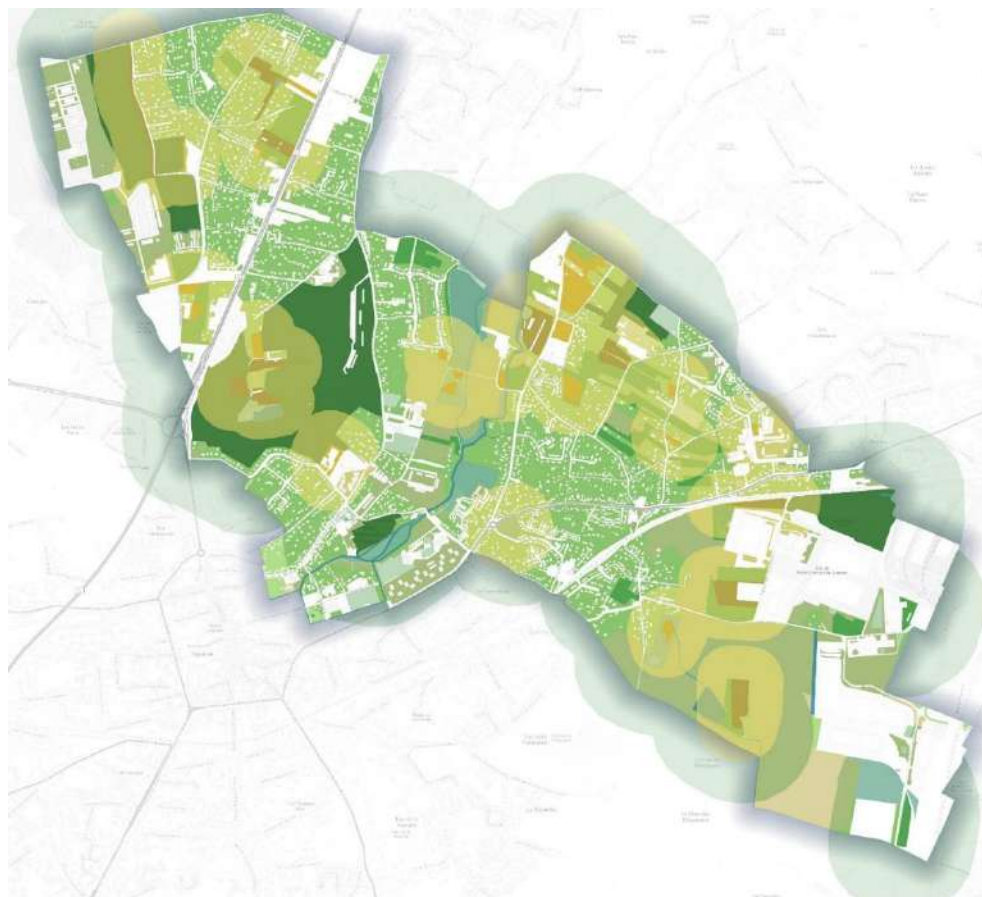
Proposition de cœurs d'îlots à protéger



2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Proposition de Trame verte et bleue

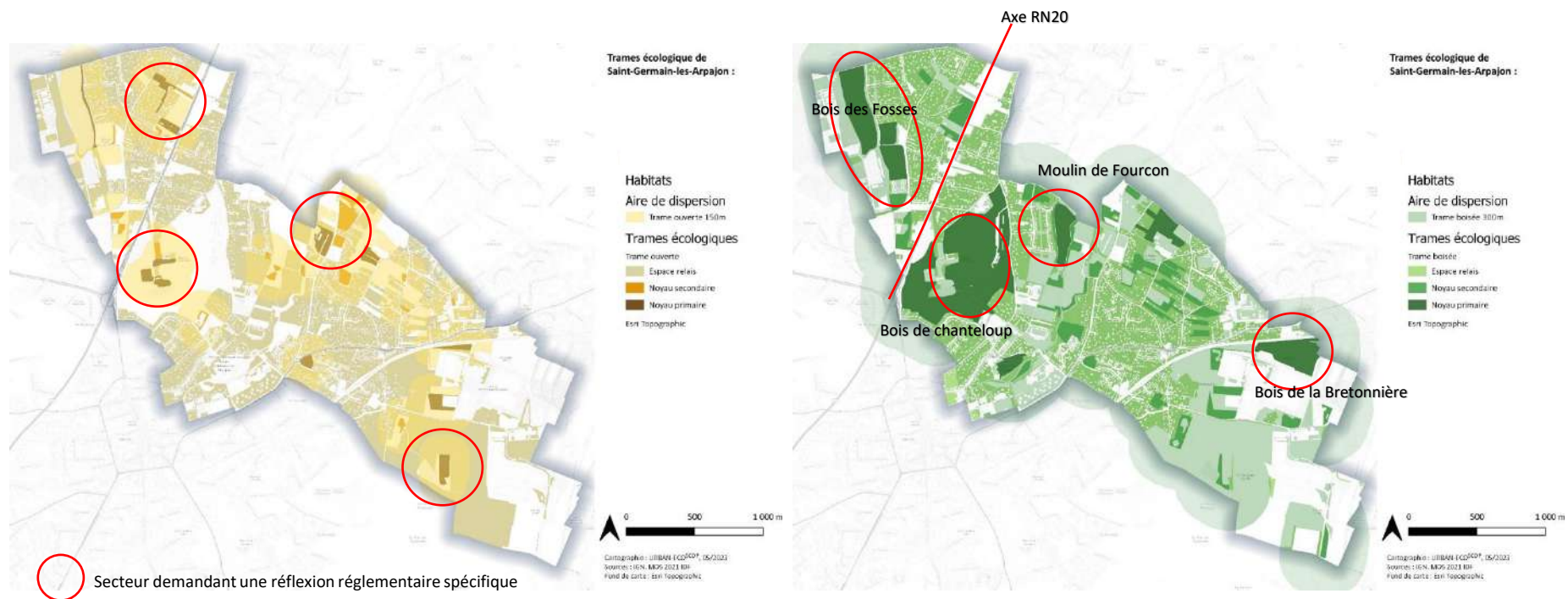


- Maintenir en zone N tous les noyaux écologiques
- Etablir un tampon de 100m autour des CE et ZH pour les préserver
- Porter une attention sur les taux de pleine terre et taux de végétalisation sur toutes les aires de dispersion

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Proposition de Trame verte et bleue – recommandations à décliner pour chaque type de trame -> surface des habitats / composition des habitats / secteurs à renaturer / obstacles à supprimer

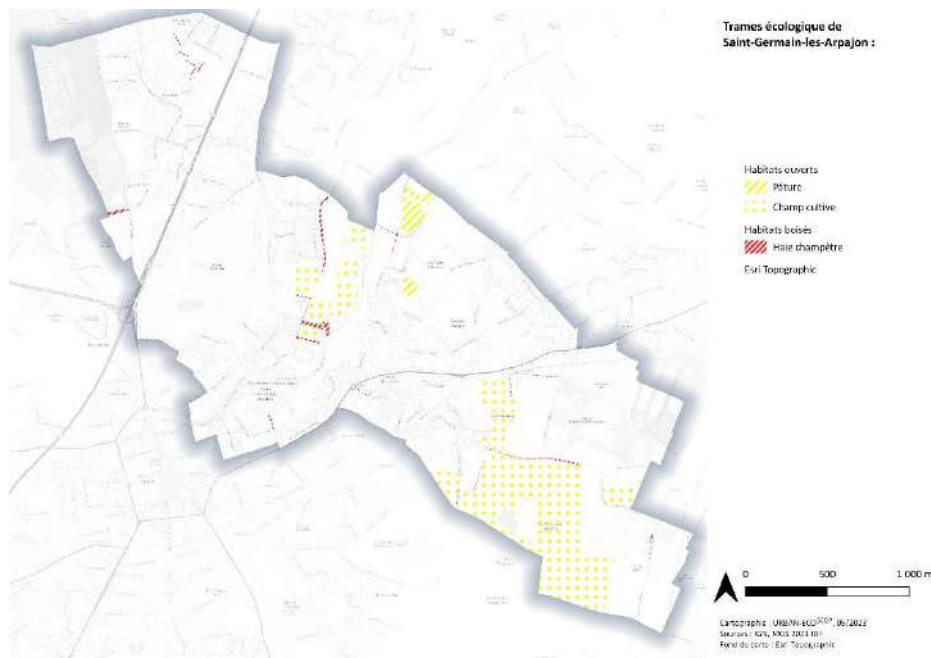


2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

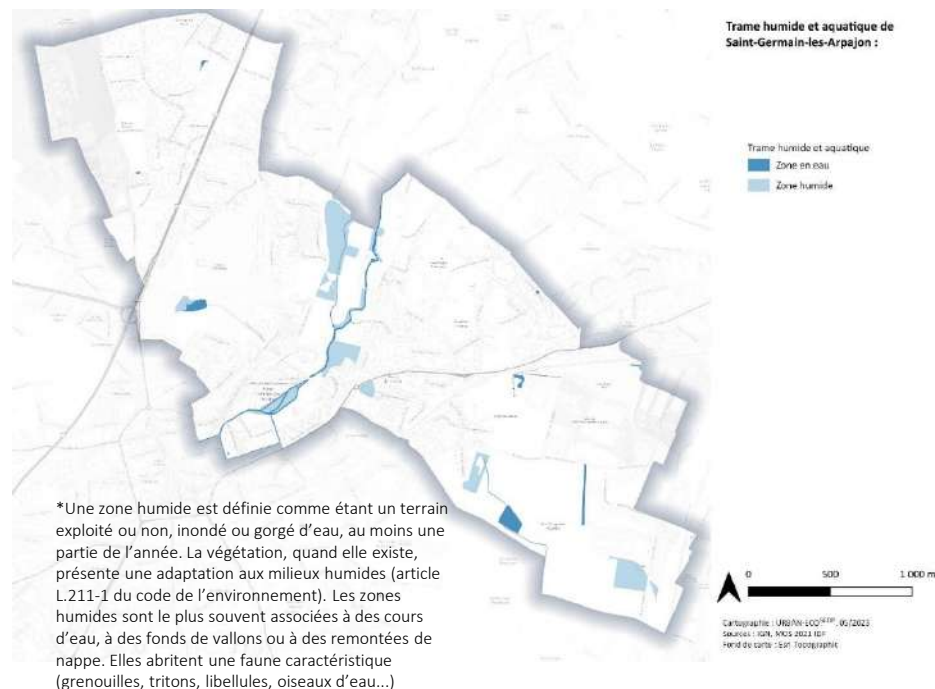
Proposition d'habitats à préserver et à valoriser

- Haie = Outils EBC ou L153-23 du Code de l'urbanisme
- Pâture = Zone A et L153-23 du Code de l'urbanisme



Proposition d'habitats à préserver et à valoriser

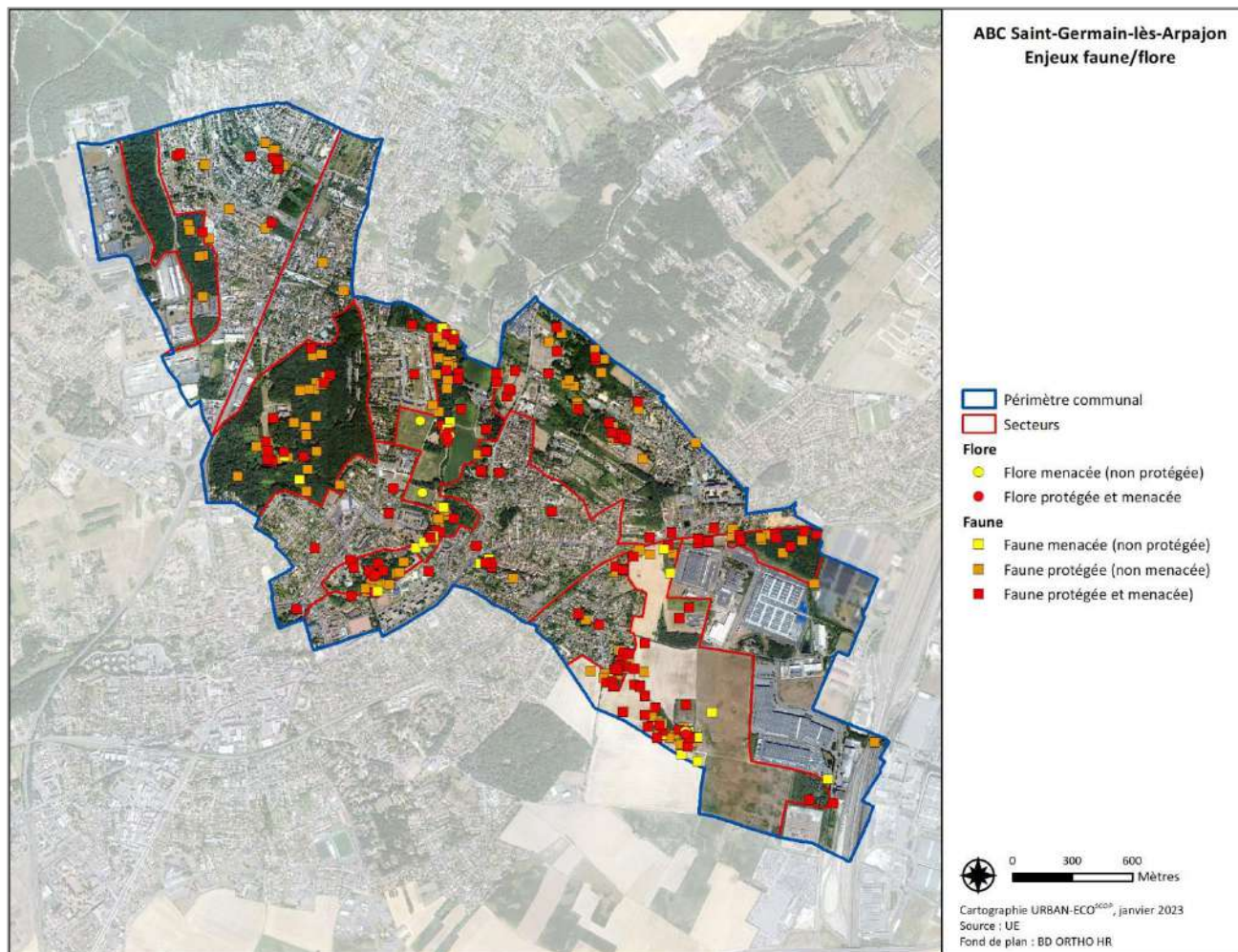
- ZH* = L153-23 du Code de l'urbanisme
- Cours d'eau à préserver en zone N et créer un tampon de 20 m en L153-23



2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Les espèces protégées peuvent être inscrites dans une OAP permettant à chaque pétitionnaire d'être au courant des risques qu'il peut faire porter. L'OAP peut demander une étude écologique obligatoire sur toutes les parcelles concernées.



2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Protection des arbres

L'arbre n'est pas défini par le droit. Il est classé par le droit. Il est classé dans la catégorie des biens : des biens immeubles lorsqu'il est enraciné, des biens meubles lorsqu'il est coupé ou arraché. Le droit prévoit cependant plusieurs statuts protecteurs et procédures attachées à leur destruction, qui sont plus ou moins efficaces.

1) Veiller à une protection efficace des arbres par le PLU

Lors de l'élaboration ou de l'évolution d'un document d'urbanisme, veiller à ce que la protection des arbres fasse l'objet de prescriptions claires dans chaque document du PLU.

Le rapport de présentation doit :

- souligner l'intérêt des arbres remarquables de la commune (culturel, paysager ou écologique en ce qu'ils sont porteurs de biodiversité).
- référencer les articles du code de l'environnement ainsi que les articles du code de l'urbanisme relatifs au classement des arbres (en EBC, ou en « élément de paysage »).

Le PADD doit : présenter l'inventaire des arbres remarquables, inclure un document graphique les situant, et justifier leur protection comme élément de paysage préservé au titre du code de l'urbanisme.

Le règlement du PLU doit mentionner que :

- tout abattage ou élagage d'arbre remarquable devra faire l'objet d'une demande préalable auprès de la commune.
- en cas de violation, les contrevenants s'exposent aux sanctions pénales du code de l'urbanisme (notamment concernant l'atteinte aux EBC).
- un barème de valeur est à utiliser en cas d'indemnisation de la commune.

2) Identifier le régime applicable à l'arbre menacé

Lorsqu'un arbre est menacé, il convient de vérifier s'il n'est pas couvert par un des nombreux statuts protecteurs, que l'on peut en particulier trouver dans les plans locaux d'urbanisme :

- Arbres remarquables : cette protection est purement déclarative, sauf lorsque l'arbre remarquable est protégé au sein du PLU comme arbre inscrit ou classé.
- Espace Boisé Classé (EBC) : ce classement, qui peut concerner un seul arbre, rend obligatoire la demande d'autorisation de défrichement.
- Arrêté de Protection de Biotope (APB) : il s'agit de toute mesure de conservation des biotopes (formation naturelle peu exploitée par l'homme) nécessaires à la reproduction, vie ou survie des espèces protégées. Le préfet est l'autorité compétente.
- Arbres sur des parcelles agricoles (haies) : la conditionnalité des aides de la PAC constitue un levier d'action, par exemple en conditionnant le versement des aides au respect du bocage.

3) Exploiter le régime de protection des alignements d'arbres

Il existe un principe général de protection des alignements d'arbres prévu à l'article L. 350-3 du code de l'environnement.

Définition de l'alignements d'arbres :

- 2 arbres suffisent pour constituer un "alignement"
- Ces arbres doivent border des "voies ouvertes à la circulation publique" (routes, chemins etc.)

2.1 Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement

ABC n°4 - Outils de protection disponibles dans le PLU

Outil participatif pour recenser des arbres patrimoniaux par une démarche participative. Il s'agit de recenser dans les espaces publics et privés les arbres patrimoniaux, c'est-à-dire présentant une qualité historique, esthétique, génétique ou écologique.

- Organiser un groupe d'habitants volontaires
- Proposer la fiche d'expertise
- Former ces habitants
- Mettre en place les modalités pour récupérer les données produites et les intégrer dans le PLU



FICHE PARTICIPATIVE

Arbres patrimoniaux

Pourquoi un inventaire des arbres patrimoniaux ?

La ville s'est engagée dans un Atlas de la Biodiversité, prenant en compte l'arbre en ville, comme élément du patrimoine et atout pour la biodiversité. Il s'agit alors de mener collectivement un recensement des arbres patrimoniaux sur le domaine public et dans les parcelles privées pour avoir une connaissance la plus complète possible.

Le public qui le souhaite est invité à signaler les arbres à inscrire dans cette démarche en remplissant le formulaire suivant et en le retournant soit :

- Par mail à :

Qu'est-ce qu'un arbre patrimonial ?

Par définition, un arbre est patrimonial :

- de par sa taille, sa forme, son espèce,
- de par sa valeur historique,
- d'un point de vue paysager
- de par l'accueil d'une faune sauvage dans son tronc (Chauvesouris ou coléoptères ou oiseaux) ou dans ses branches (écureuils)
- de par l'attraction des insectes et oiseaux grâce à ses fleurs et son pollen.

DESCRIPTION DE L'ARBRE

Essence (variété)				
Hauteur (estimation)	<10 m	10-20 m	20-30 m	>30 m
Âge (estimation)	<30 ans	30-50 ans	50-100 ans	>100 ans
Diamètre (estimation ou mesure au mètre ruban)	<30 cm	30-70 cm	70-100 cm	>100 cm

LOCALISATION DE L'ARBRE

Adresse	
Coordonnées GPS (WGS84 ou RGF 93)	
N° de la parcelle cadastrale	
Accès au public	Libre Privé

Si Arbre privé, information sur le propriétaire

Nom :
Adresse :
N° Tel : Email :

POURQUOI CET ARBRE A-T-IL SUSCITÉ VOTRE INTÉRÊT ?

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ Dimension | ☐ Esthétique | ☐ Âge |
| ☐ Rareté | ☐ Histoire & patrimoine | ☐ Curiosité biologique |
| ☐ Présence de nid | ☐ Présence de cavités | |

Autres :

À JOINDRE : carte de localisation, photos

Merci de votre contribution. À l'issue de ce recensement, nous vous recontacterons pour vous informer de la suite donnée à cette démarche.

Conformément à la loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez vous adresser à la Mairie.

2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°5 - Planter des haies

Les haies possèdent un intérêt environnemental important, en matière de protection (brise-vent, régulation climatique, érosion des sols, qualité de l'eau, etc.), de biodiversité (habitat, lieu de nourrissage, effet lisière), de patrimoine et de production de bois.

Cet habitat a cependant beaucoup régressé avec l'intensification de l'agriculture et les remembrements successifs des parcelles agricoles. Avec les haies, c'est également le paysage de bocage qui disparaît, ainsi que les prairies, bois ou encore les vergers. Cela a entraîné la raréfaction de nombreuses espèces animales et végétales. Outre ces aspects qui touchent directement à la conservation des richesses naturelles, il en est d'autres, qui bouleversent le climat, provoquent des inondations importantes ou polluent les nappes phréatiques.

En ville, l'aménagement des grands parcs urbains a également souvent négligé la strate arbustive et les haies, au profit des arbres et pelouses urbaines.

A Saint-Germain-lès-Arpajon, la plantation de haies représente un enjeu important, avec comme objectif le renforcement de la trame verte et des continuités boisées et arbustives. Le choix des secteurs à planter est fait selon une logique de comblements des secteurs en déficit et de connexions de secteurs isolés.

Un travail important de dialogue et de sensibilisation devra être mené avec les propriétaires privés et les agriculteurs afin de rendre possible la plantation de haies. La question du financement et de la gestion des haies est par ailleurs primordiale mais complexe.

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Agriculteurs
- Bailleurs
- Entreprises



Priorité



Indicateurs

- Nombre de haies plantées sur la commune

Délai de mise en œuvre

- À moins de 5 ans

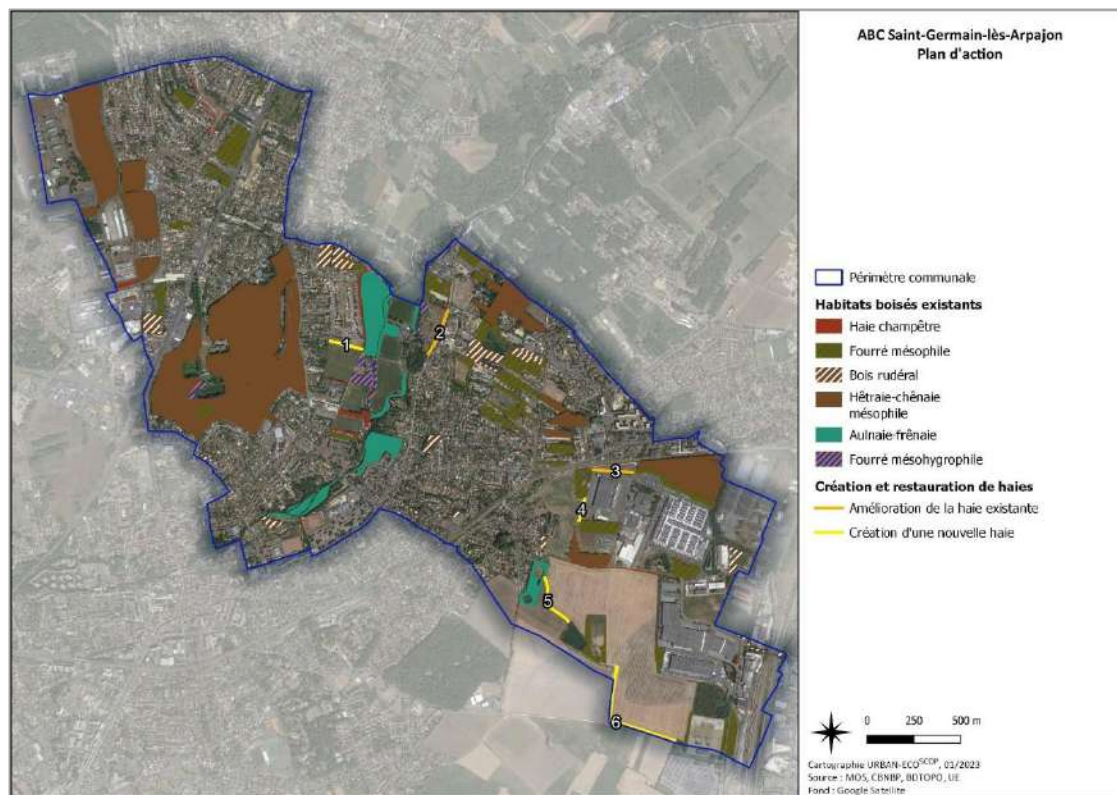
Moyens

- Gestion communale
- Aide du CD91 pour l'acquisition foncière, les études ou la conduite d'opérations d'aménagement

2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°5 - Planter des haies

Localisation préconisée pour l'implantation et la restauration de haies



2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°5 - Planter des haies

Principes de plantation et de gestion des haies

Pour être fonctionnelles, les haies doivent être denses, c'est à dire constituées d'au moins **2 à 3 rangs plantés en quinconce**, avec de préférence un mélange d'essences. Il est important de préserver une continuité herbacée aux pieds des haies par des prairies **sur au moins 1 m de large** permettant l'installation de la faune au pied de la végétation.

Les haies d'arbres et les haies d'arbustes doivent être laissées en port libre, ainsi que les arbres tiges. Uniquement quand cela est nécessaire, **une taille douce** peut être appliquée :

- Retirer les branches mortes ou malades et les « gourmands » (rameaux poussant sur le tronc de l'arbre).
- Éclaircir le houppier par le retrait de branches, d'un diamètre inférieur à 3 cm, mal situées ou nuisibles à la pénétration de la lumière.
- Pour les haies basses, 1,50 m de hauteur et 1 m de d'épaisseur.
- Pour les haies champêtres, 2 m d'épaisseur, irrégulière en hauteur, sans taille des arbres.

Mais attention, la période de taille doit être en adéquation avec la nidification des oiseaux et la période de reproduction de la faune en général, ainsi qu'avec la floraison et la fructification de certains arbustes. La taille doit donc être pratiquée **d'octobre à février pour les espèces sans baies et de février à mars à la fin des derniers fruits pour les espèces à baies**. L'intervention pendant la période de nidification des oiseaux (mars à août) est à proscrire.

Essences conseillées :

Nom latin	Nom français
Arbustes	
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style
<i>Eonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne orbier
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Arbres	
<i>Carpinus betulus</i>	Charme
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
<i>Prunus avium</i>	Merisier
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseaux
<i>Ulmus campestris</i>	Orme champêtre

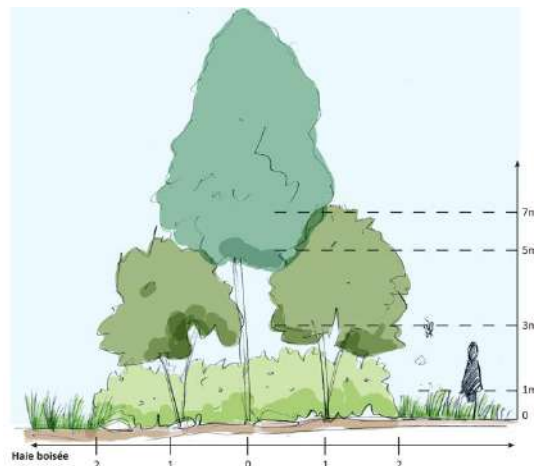
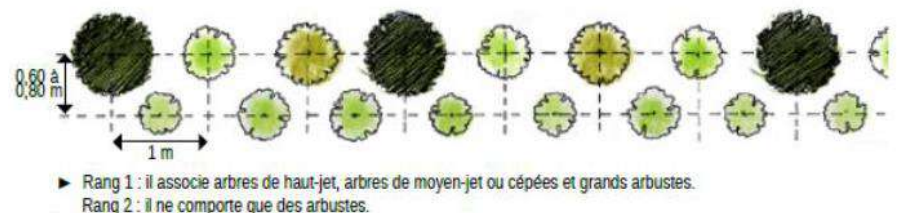


Schéma de plantation d'une haie haute (15 m de haut et plus)



2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°6 - Créer de nouvelles mares dans la commune

Priorité



Porteur de projet et partenaires

- Commune

Indicateurs

- Nombre de mares créées
- Population d'amphibiens

Délai de mise en œuvre

- Moins de 10 ans

Moyens

- À intégrer dans le réaménagement d'espaces ou en partenariat avec des propriétaires volontaires
- Jardins sensibles du Département

L'objectif est de recréer et de restaurer des mares à plusieurs endroits de la commune, afin de permettre notamment le renforcement de la trame existante pour plusieurs espèces (amphibiens, odonates). Nous proposons de recréer et restaurer 4 mares :

- Dans le bois de Chanteloup, en contexte forestier ;
- Au niveau des anciens poulaillers ;
- À l'intersection du sentier des Varennes et de la rue des Grands Jardins
- Chemin des Coq Vallée (face aux n°37/39)

Les mares sont des petites étendues d'eau temporaires ou permanentes, peu profondes, avec au moins une pente douce et des berges végétalisées. Elles constituent un milieu humide dans lequel de nombreuses espèces trouvent refuge comme les amphibiens ou plusieurs groupes d'insectes. En contexte urbain, il est important de créer ou restaurer les mares et les bassins existants. Ces milieux humides ponctuels participent aux différentes continuités écologiques de la trame bleue.

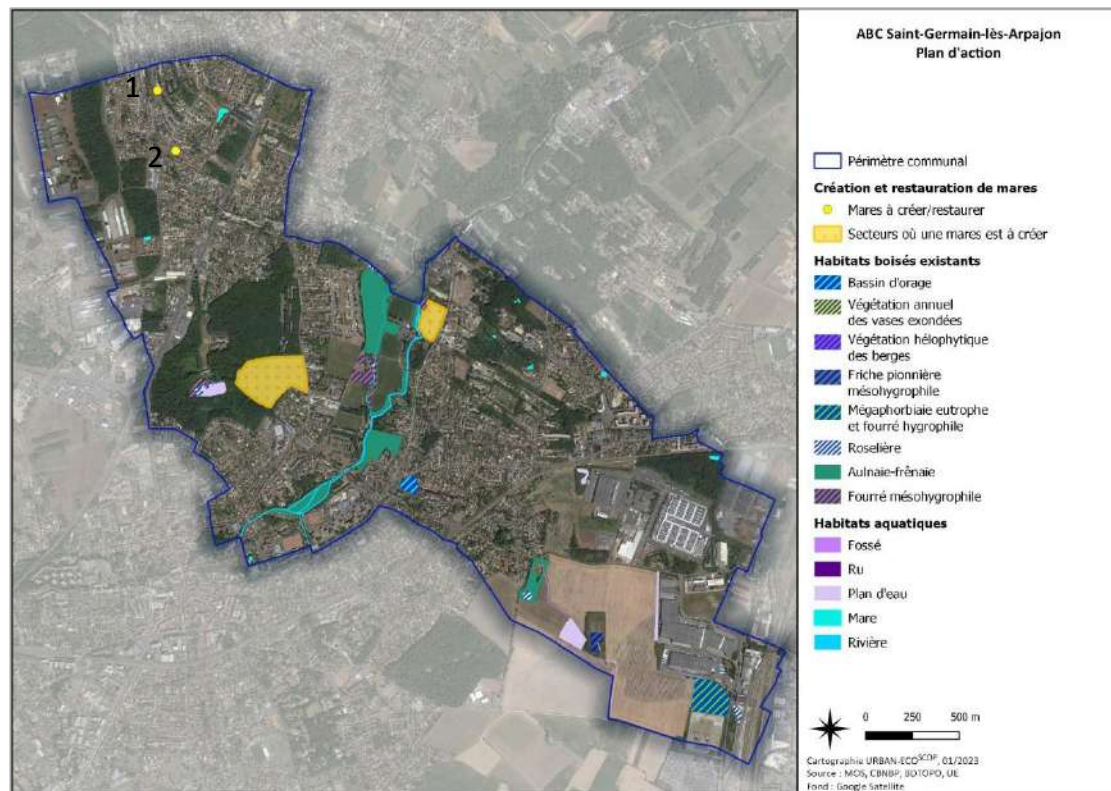
Pour favoriser le développement d'une biodiversité typique, il est important de suivre certaines recommandations. Par exemple, les mares doivent être composées d'une végétation d'hydrophytes et d'hélophytes. Une grande diversité d'habitats rend propice l'accueil d'une faune variée. Par ailleurs, il ne faut surtout pas empoissonner les mares créées. Les poissons sont des prédateurs des larves d'amphibiens et d'insectes. Leur présence est donc préjudiciable au développement des espèces indigènes.



2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°6 - Créer de nouvelles mares dans la commune

Localisation préconisée pour la création et la restauration de mares



1



2



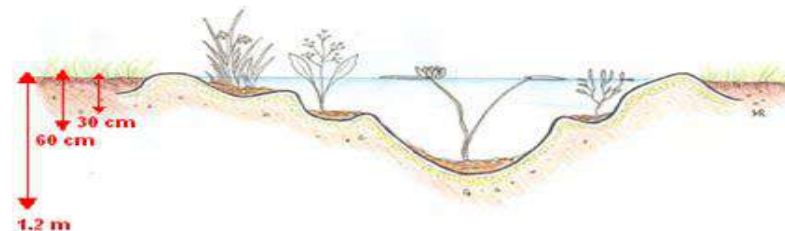
2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°6 - Créer de nouvelles mares dans la commune

Principes de mise en œuvre

Une mare est définie comme étant une étendue d'eau d'une surface inférieure à 2 000 m² et d'une profondeur allant jusqu'à 1,2 mètres. Elles doivent être alimentées en eau, mais ne dépendent pas d'une alimentation continue. Une partie des berges au moins (les 2/3) doit être en pente douce entre 5° et 15°, et celles-ci doivent avoir des contours courbes et asymétriques. Il existe principalement 2 types de mares en fonction du type d'étanchéité utilisé : à base d'argile ou de géomembrane.

Une étude de faisabilité devra être réalisée en amont de la création des mares et aux emplacements préconisés afin d'une part de vérifier que cela est réalisable au niveau des secteurs proposés et d'autre part d'établir les modalités de mise en œuvre.



Objectifs	Préconisations
Restaurer une mare ou un bassin	- Effacer sur un ou deux côtés les constructions (murets, bois...). - Adoucir au moins une pente. - Végétaliser les berges, avec des espèces adaptées et locales. - Assurer une eau de ruissellement de qualité et une gestion extensive.
Créer une mare	- Identifier une zone propice à l'installation d'une mare (exposition, ruissellement d'eau pluviale...). - Creuser une dépression favorable à l'accumulation d'eau naturelle (ruissellement des eaux pluviales...) avec au moins une pente douce et en variant les niveaux de profondeur. - Rendre la future mare étanche (bâche, argile...). - Végétaliser avec des espèces variées, locales et indigènes (roselière, cariçaie, typhaie, herbiers aquatiques...).

Espèces préconisées	Espèces invasives à éviter
Carex faux souchet, Iris jaune, Salicaire commune, Nénuphar jaune et Plantain d'eau.	Élodée, Jussie, Lentille d'eau, Roseaux, Joncs des chaisiers et Rubanier.
Recommandation morphologique : • Surface minimum de 4 m² • Profondeur inférieure à 1,20 m • Favoriser des berges en pente douce pour un développement diversifié de la végétation	Introduction de poissons et dysfonctionnements liés : • Déséquilibre de la chaîne alimentaire • Le rejet important de biomasse peut accélérer le phénomène d'eutrophisation • Le comportement fouisseur des poissons met en suspension de la vase et des sédiments menant à une eau turbide • Action de prédation sur d'autres organismes (œufs, larves, insectes et zooplancton) limitant la biodiversité du milieu.

2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°7 - Améliorer la qualité des sols

Le sol est une ressource essentielle pour les sociétés humaines et les écosystèmes. Par la multitude d'espèces, il assure notamment la fertilité des terres par la décomposition des roches, la minéralisation de la matière organique, la rétention de l'eau, la circulation de l'air et des matériaux (grâce aux vers de terre) ou encore par la transformation de l'azote atmosphérique en nitrates.

Les sols constituent aussi les habitats pour nombre d'espèces de mammifères, d'arthropodes et autres invertébrés. Ils contribuent par ailleurs à réguler le débit des cours d'eau et à atténuer les inondations, à filtrer et métaboliser les produits toxiques et à épurer l'eau qui s'infiltre vers les nappes phréatiques. Ils participent aussi aux cycles du carbone, de l'eau, de l'azote, du phosphore et au stockage de carbone (OFB).

La commune peut mettre en œuvre plusieurs dispositifs pour améliorer la qualité des sols de ces espaces verts :

- Ne pas apporter de terre végétale systématiquement, mais plutôt réamender les terres en place par l'apport de compost normé (NFU 44-051)
- Broyer les tailles et les laisser en paillis sur les pieds d'arbustes
- Créer des meules de foin après les fauches pour laisser se décomposer progressivement les herbes sèches
- Stocker les feuilles si besoin après broyage pour créer un compost de feuille pour amender les parterres de vivaces

Porteur de projet et partenaires

- Commune



Priorité



Indicateurs

- Part des vers de terre dans les sols

Délai de mise en œuvre

- Immédiate

Moyens

- Services de la ville

2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°8 - Aménager le pigeonnier en faveur des chiroptères

Priorité



Indicateurs

- Suivi des populations de chiroptères (été et hiver)

Délai de mise en œuvre

- Moins de 3 ans

Moyens

- Soutien de la Région / Département

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Associations (Azimut 230, LPO)

Exemple de dispositif à fente pour la reproduction



Le bois de Chanteloup abrite un ancien pigeonnier en mauvais état de conservation. Les inventaires hivernaux ont permis l'observation d'un oreillard dans la partie basse du bâti. La partie haute n'a pas pu être visitée mais est probablement favorable aux chiroptères.

Il est proposé d'aménager le pigeonnier de façon à ce qu'il puisse être utilisé par les chiroptères à la fois pour l'hibernation et pour la reproduction. Cependant, avant tout aménagement, une inspection de la partie haute du pigeonnier devra être réalisée afin d'évaluer l'état des lieux et la nécessité d'installer ou non des dispositifs.

Si l'aménagement du pigeonnier est nécessaire, la première étape consistera à le nettoyer et enlever complètement les déchets. Le rez-de-chaussée à en effet été squatté, ce qui a laissé de nombreuses traces d'occupation.

L'aménagement du pigeonnier en faveur des chiroptères repose sur plusieurs principes :

- Installation en rez-de-chaussée de dispositifs pour l'hibernation
- Installation d'une grille avec des barreaux horizontaux (espacement de 10 cm) à l'entrée afin de préserver le pigeonnier des intrusions
- Installation à l'étage de dispositifs avec fentes pour la reproduction et avec loges pour l'hibernation



Dispositifs pour l'hibernation et exemple de grille à installer à l'entrée

2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°9 - Réduire le surpâturage

Quelques pâtures à chevaux sont présentes à Saint-Germain-lès-Arpajon. La pression de pâturage y est cependant trop importante. Un pâturage extensif permettrait d'augmenter les surfaces de prairies à l'échelle de la commune.

L'intérêt du pâturage équin réside dans le fait que ce pâturage est hétérogène, les chevaux se concentrant sur des zones plus rases et laissant des secteurs de refus. Cette hétérogénéité est favorable à une diversité d'espèces et rend les prairies plus intéressantes pour la biodiversité. A condition que le nombre de chevaux ne soit pas trop élevé.

Pour du pâturage extensif, il est préconisé une pression de pâturage maximale de 1,4 UGB/ha. Cela représente 2 chevaux ou 4 poneys par ha de pâture.

Cela implique néanmoins :

- D'effectuer des rotations à l'intérieur des parcelles aujourd'hui pâturées, à condition que celles-ci soient suffisamment grandes
- De trouver d'autres parcelles disponibles pour le pâturage

Pour la mise en disponibilité de prairies supplémentaires, des partenariats pourraient par exemple être trouvés avec la commune (gestion des espaces verts), l'AEV (gestion par pâturage plutôt que par fauche) ou encore avec le SIVOA le long de l'Orge.

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Centres équestres
- AEV
- SIVOA



Priorité



Indicateurs

- Nombre de pâtures à l'échelle de la commune
- Nombre d'équidés par pâture

Délai de mise en œuvre

- Moins de 3 ans

Moyens

- Partenariat avec les propriétaires
- Intervention de la Chambre d'agriculture

2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°10 - Gérer de façon écologique le fossé agricole

Le fossé situé dans le secteur agricole au sud de la commune abrite l'Agrion de Mercure, espèce d'odonate assez rare en Ile-de-France qui bénéficie d'une protection nationale (seulement les individus sont protégés).

La gestion actuelle est réalisée par le SIVOA qui effectue 1 fauche sans export au mois d'août. Elle pourrait être améliorée et mieux adaptée aux enjeux écologiques avec :

- 1 fauche annuelle tardive (octobre) avec export.
- En cas d'envasement trop important, curage du fossé par tronçons.
- Maintien d'une zone tampon non cultivée de part et d'autre du fossé sur toute sa longueur de 3 à 5 mètres.

La modification de la gestion du fossé doit cependant se faire en coordination avec les agriculteurs et nécessite une phase de dialogue importante.



Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Syndicat de l'Orge
- Agriculteurs



Priorité



Indicateurs

- Suivi de la mise en place de la gestion adaptée du fossé
- Suivi pluri-annuel de l'Agrion de Mercure

Délai de mise en œuvre

- Moins de 3 ans

Moyens

- Partenariat avec les agriculteurs / AEV – Plan de gestion localisé

2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°11 - Préserver la Renoncule à petites fleurs

Dans la partie agricole sud de la commune, une zone de stockage de bois sous les lignes haute-tension abrite **une espèce végétale protégée*** : la Renoncule à petites fleurs.

Il s'agit d'une espèce des pelouses ouvertes sur sable, mais on la trouve aussi sur des lieux perturbés comme les talus, bords des chemins, champs. Elle se développe sur des sols filtrants mais qui restent frais en automne.

La station ne semble pour le moment pas menacée au vue de l'utilisation de la parcelle par le propriétaire. Il serait cependant souhaitable d'établir un suivi de cette espèce sur la parcelle et le cas échéant d'établir un plan de gestion approprié et de définir une zone de préservation.

L'objectif est de maintenir l'espèce sur cette parcelle en accord avec le propriétaire, en mettant en place des modalités de gestion adaptées. Il faut en amont prévenir celui-ci des obligations qu'il a et des risques qu'il encoure, puisque pour la destruction d'une espèce, la peine encourue est de 3 ans d'emprisonnement et 150 000 € d'amende (art. L415-3 du code de l'environnement).

*La [loi du 10 juillet 1976](#) relative à la protection de la nature a fixé les objectifs de la politique nationale de la protection de la flore et de la faune sauvages. Elle stipule que la préservation des espèces animales et végétales est d'intérêt général. Le Code de l'environnement (art. L411-1) et les arrêtés régionaux interdisent pour la flore : la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette

ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport,

leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel.

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Propriétaire de la parcelle



Priorité



Indicateurs

- Suivi de la station de Renoncule à petites fleurs

Délai de mise en œuvre

- Dès que possible

Moyens

- Partenariat avec le propriétaire – Plan de gestion localisé

2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°12 - Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) est devenue un problème très important et fait l'objet d'un début de réglementation communautaire et nationale.

Par ailleurs l'Etat a adopté un plan d'action national qui repose principalement sur 2 types d'action : prévention (information et contrôles) et intervention (éradication et/ ou limitation) et qui nécessite des actions locales (pour beaucoup départementales). Pour répondre à l'enjeu des EEE, il est indispensable de mettre en œuvre des stratégies dont l'un des aspects essentiels est la surveillance environnementale du territoire, la détection précoce des nouvelles espèces introduites ou des nouveaux espaces envahis et la réaction rapide. Pour limiter le développement de ces EEE, il faut assurer une lutte coordonnée.

La commune est concernée par plusieurs espèces végétales. Elle peut mettre en œuvre plusieurs types d'actions :

- Lutter progressivement par épuisement sur de petits spots de plantes comme la Renouée du Japon
- Revégétaliser les surfaces de terre mises à nues (avec par exemple des semences d'espèces herbacées locales),
- Mettre en place de mesures prophylactiques spécifiques (nettoyage du matériel et des engins),
- Sensibiliser les jardiniers aux problèmes liés aux EEE (identification, gestion).

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Syndicat de l'Orge
- CD91
- FREDON



Priorité



Indicateurs

- Nb d'action de lutte et de sensibilisation
- Nb de communication (revue municipale, presse locale, site internet...)

Délai de mise en œuvre

- en continu

Moyens

- Plan de gestion spécifique
- 2 000 € /an

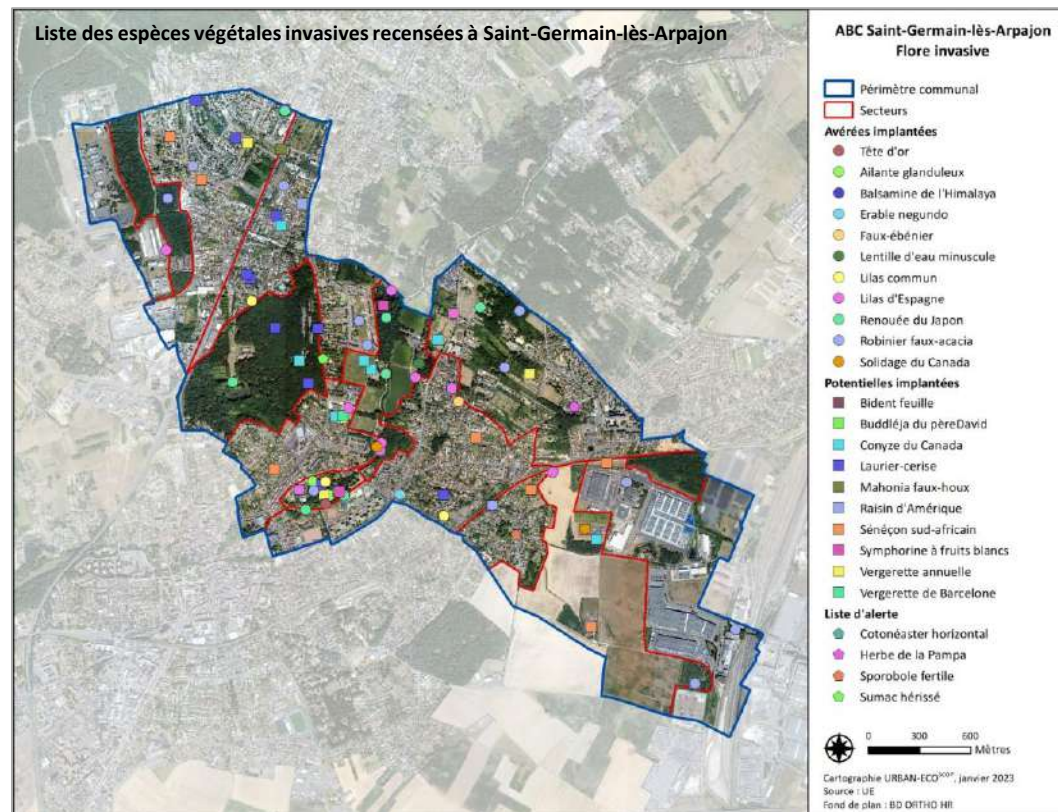
2.2 Maintenir et restaurer les espaces naturels et la biodiversité locale

ABC n°12 - Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

Dans tous les cas, la détection précoce et la réaction rapide constituent une approche proactive pour la gestion des EEE afin d'empêcher en premier lieu leur établissement.

Une attention très forte est nécessaire aux espèces suivantes :

- La Renouée du Japon, qui présente une capacité d'installation et d'expansion très importante et demande des traitements complexes et coûteux pour la contenir ou la détruire. C'est pourquoi, il est impératif de ne pas la disperser dans les opérations d'entretien, en nettoyant systématiquement les outils après une intervention sur un secteur contaminé;
- L'Ailante glanduleux, le Robinier faux-acacia et le Buddleja sont des espèces qui conquièrent des habitats pionniers et en dégradent la qualité écologique, il est donc important d'intervenir rapidement sur les jeunes pieds, de limiter le développement des sujets adultes, voir de les abattre dans les secteurs à enjeux écologiques
- Les espèces herbacées (Vergerettes, Sénéçon sud-africain...) doivent être coupées avant leur montée en graine pour limiter leur développement et avec plusieurs coupes par an car leur période de floraison s'étale sur plusieurs mois.



2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

ABC n°13 - Poursuivre la sensibilisation et l'information auprès du grand public et des scolaires

Priorité



Indicateurs

- Nombre d'actions du Conseil Municipal ayant trait à la biodiversité
- Nombre d'articles dans la revue, sur le site internet ou dans la presse locale

Délai de mise en œuvre

- A 3 ans et en continu

Moyens

- 0,5 ETP + 5 000 € par an

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Groupe d'habitants référents
- Etablissements scolaires
- LPO



La sensibilisation, l'information et l'éducation sont des conditions essentielles pour que le public soit concerné par la biodiversité. Ces actions doivent proposer des temps de pédagogie et d'échanges en direct avec les convaincus et les curieux, et s'ouvrir à des publics moins sensibles. Il s'agit aussi de présenter l'importance de la biodiversité aux acteurs du territoire. Le format peut varier afin de s'adapter au public et au contexte.

Il s'agit aussi d'inciter les habitants à accueillir la biodiversité chez eux. Une des premières causes de l'érosion de la biodiversité est la destruction des habitats, souvent liée à l'artificialisation des sols et des gestions trop horticoles des jardins. Accueillir la biodiversité chez soi, dans son jardin, au pied des murs, végétaliser davantage son habitat est un premier pas pour son retour. Il est donc nécessaire d'informer, de sensibiliser les habitants en les impliquant localement sur la richesse des organismes vivants qui les entourent et des services que ces derniers peuvent rendre à l'Homme.

Pour mobiliser le citoyen, de nombreuses solutions existent tant pour le grand public que pour un public scolaire qu'il est important de mettre en place dans la commune et de diffuser grâce à un calendrier des événements communaux, aux journaux ou aux réseaux sociaux.

Ce type de projet est l'occasion d'échanges et de rencontres, et les habitants et les scolaires découvrent ou redécouvrent la biodiversité de leur commun.

Il serait intéressant à Saint-Germain-lès-Arpajon, de créer un groupe d'habitants référents sur la biodiversité, qui seraient par quartier des relais d'information et d'animation, notamment pour porter des sciences participatives.

2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

ABC n°14 - Accompagner les propriétaires privés pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques

L'Atlas de la Biodiversité Communale a permis d'identifier des secteurs à enjeux de biodiversité sur des parcelles privées. Il peut s'agir de boisements ou encore de prairies et friches.

Il s'agira pour la commune de faire connaître les enjeux de biodiversité du territoire, de sensibiliser les habitants et d'inciter les propriétaires privés à se rapprocher de structures accompagnatrices pour leurs projets. En particulier, les bailleurs pourraient être plus sensibilisés avec un guide technique à leur destination.

Via le site internet de la commune et la revue municipale, il est primordial de partager des informations simples et efficaces.

Il faut faire comprendre que la présence d'une végétation accueillante et d'abris sont impératif pour améliorer la pollinisation des arbres fruitiers ou autres plantes à fruits et légumes, et peuvent apporter de la nourriture autant à l'Homme qu'à la faune.

Les actions simples à expliquer sont : laisser la pelouse haute de plusieurs centimètres à certains endroits du jardin, installer des fleurs mellifères, laisser quelques tas de bois dans un coin du jardin, installer des nichoirs ou de micro-habitats pour les insectes, les oiseaux, les reptiles et amphibiens, les mammifères...

Il est aussi envisageable de mettre à disposition des abris spécifiques que les habitants peuvent installer : nichoirs, hibernaculum, abri à chrysope...

Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Région Ile de France
- LPO



Priorité



Indicateurs

- Nombre d'abris installés
- Nombre d'actions (sensibilisation, aménagements...)

Délai de mise en œuvre

- En continu

Moyens

- 2000 €/an

2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

ABC n°14 - Accompagner les propriétaires privés pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques

Nichoirs à Moineau domestique (*Passer domesticus*) et Martinet noir (*Apus apus*)

- Le Moineau domestique et le Martinet noir sont deux espèces anthropophiles qui peuvent nicher dans le bâti. La rénovation des bâtiments est souvent fatale à ces deux espèces qui ne retrouvent pas les anfractuosités dans le bâti qu'elles utilisaient pour nicher. Elles sont bien présentes à Saint-Germain-lès-Arpajon. Il pourrait donc s'avérer pertinent de mettre en place des nichoirs artificiels sur certains bâtis. La localisation doit cependant être bien réfléchie, l'idéal étant de poser les nichoirs à proximité de zones favorables à leur alimentation (grands parcs, jardins, prairies, friches).
- Les deux espèces étant grégaires, la proximité des nichoirs ne pose aucun problème.



Nichoirs à Moineau domestique
intégrables/encastrables au bâti



Nichoirs à Martinet noir



Nichoir pour Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) ou Mésange charbonnière (*Parus major*)

Quelques critères doivent être pris en compte :

- Le nombre de nichoirs est limité par les capacités d'accueil des sites et les distances à respecter entre chaque nid (de 15 à 20 m pour la Mésange bleue, de 40 à 50 m pour la Mésange charbonnière et encore plus éloigné pour les autres espèces).
- La période d'installation recommandée est l'automne ou le début de l'hiver. Certains oiseaux recherchent très tôt les sites favorables à leur nidification et d'autres utilisent les nichoirs en tant qu'abri et/ou dortoir en hiver. Si un nichoir est installé en fin de printemps ou en été, il ne sera utilisé que l'année suivante.
- Suivant le type de nichoir les critères d'installation sont différents. Pour les nichoirs accrochés aux arbres, privilégiez l'orientation du trou d'envol vers l'est, essentiellement pour éviter la pluie. Il est important que le nichoir soit solidement fixé et l'état de sa fixation vérifié tous les ans. Il doit être suffisamment grand, avec une base de 12x12 cm au moins et une hauteur de 15 cm minimum entre le trou d'envol et le fond du nichoir. Il doit être résistant et imperméable aux intempéries. L'intérieur doit être laissé brut, non traité et non raboté pour que les Oiseaux puissent sortir en s'accrochant aux rugosités du bois. L'extérieur est de couleur neutre, le mieux étant de le laisser se patiner ou le recouvrir d'écorce.
- Il est très important de bien localiser ces installations à l'abri des dérangements et des prédateurs, contre un mur ou sur les arbres, au moins à 3 m de haut; pour éviter les chats, une chaîne-herse pourra être fixée au tronc.



2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

ABC n°14 - Accompagner les propriétaires privés pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques

Gîte à chauves-souris

Les différentes espèces présentes sur la commune sont en capacité d'utiliser des nichoirs artificiels. Cette mesure vise en particulier la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl bien présentes, mais également toutes les autres espèces présentes capables d'utiliser ce type de dispositif. La mise en place de gîtes peut-être réalisée par la commune dans les principaux espaces verts. La commune peut également inciter les habitants à installer des gîtes dans leurs jardins.

Quelques précautions doivent être prises pour l'installation de gîtes :

- Installez le gîte dès la fin de l'hiver. Les chauves-souris tout juste sorties d'hibernation recherchent alors un gîte de transition.
- Posez le gîte entre 2 et 3 m de haut minimum. Il doit toujours être suspendu au-dessus du vide afin qu'aucun prédateur ne puisse y accéder. Ne pas utiliser de clou, mais un système de serrage qui n'entrave pas l'arbre.
- Installez solidement le gîte sur un support bien exposé, au sud et sud-est, évitez les risques d'intrusion de la pluie
- Fixez les gîtes sur les arbres les plus éloignés des lieux d'intensité d'usages et des sources lumineuses

Nichoirs à Chauve-souris



Gîte à Hérisson

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) est fréquent en ville et bien présent sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon. Il fréquente de préférence les jardins où il trouve pour se nourrir limaces, escargots et autres petits invertébrés. L'espèce souffre d'une mortalité importante en ville due à la circulation routière lorsqu'ils passent de jardins en jardins.

L'espèce a également besoin de gîtes pour passer l'hiver. Il est ainsi possible de favoriser sa présence dans les jardins par l'implantation de dispositifs adaptés à l'espèce. Ces gîtes doivent être placés dans des zones abritées et calmes des jardins pour permettre l'installation de l'espèce.



Abris pour hérisson plus ou moins complexes



2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

ABC n°15 - Proposer les permis de végétaliser

Il s'agit d'élaborer une charte pour définir les conditions dans lesquelles la commune autorise ses habitants à occuper l'espace public (rues, pieds d'immeubles, pieds d'arbres, terrains communaux...) dans le but de réaliser et d'entretenir un espace de végétalisation.

Les objectifs sont :

- Embellir sa rue, son quartier, pour améliorer le cadre de vie
- Rencontrer et créer de nouveaux liens avec ses voisins
- Participer au développement de la biodiversité en ville par le biais de la re-végétalisation avec des espèces locales
- Améliorer la qualité de l'air
- Lutter contre les îlots de chaleur
- Sensibiliser à la nature
- Lutter contre le réchauffement climatique

Chaque habitant ou personne morale (association, ...) peut faire une demande de permis de végétalisation pour créer et entretenir un espace à proximité de son lieu de résidence ou d'activité.

Une attention particulière devra être apportée à l'usage de l'espace attribué notamment sur les plantations. Chaque jardinier recevra un kit avec la liste des espèces exotiques envahissantes d'Île-de-France à surtout proscrire des plantations, ainsi que le guide « Plantons local en Île-de-France » édité par l'Agence Régionale de la Biodiversité (ARB).

Porteur de projet et partenaires

- Commune



Priorité



Indicateurs

- Nombre de permis délivrés

Délai de mise en œuvre

- En continu

Moyens

- Communication
- Accompagnement – 0,2 ETP
- Guide « Plantons local en Île-de-France » : <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/plantons-local-en-ile-de-france-2019/>

2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

ABC n°16 - Renforcer la gestion différenciée des espaces publics

Priorité



Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Syndicat de l'Orge
- AEV
- Région Ile de France

Indicateurs

- Evolution des surfaces dans les typologies d'espaces à caractère naturel gérés

Délai de mise en œuvre

- A 6 ans

Moyens

- A intégrer dans la programmation, la conception et les travaux ou les modalités de gestion du site

Le concept de la gestion différenciée a émergé dans les années 1990. Elle permet de gérer au mieux le patrimoine vert d'une ville en cohérence avec des objectifs précis et en tenant compte des moyens humains. Elle crée de nouveaux types d'espaces plus libres et correspondant à une utilisation contemporaine aux fonctions plus variées. La gestion différenciée assure ainsi un équilibre entre l'accueil du public, le développement de la biodiversité, et la préservation des ressources naturelles.

Depuis quelques années, la Ville entretient l'intégralité de ses espaces publics sans usage de pesticides et a amorcé une gestion plus naturelle des espaces verts. Chaque coin de verdure doit être défini et inventorié par rapport à son usage (balade, sport, loisirs familiaux ou festifs...) et au rendu visuel attendu (image horticole, jardinée, champêtre, naturelle...). Ainsi, le service espaces verts de la Ville peut appliquer une nature de soins (désherbage, tonte...) et une fréquence d'intervention particulières aux différents espaces. Il ne s'agit pas de moins les entretenir, mais d'intervenir d'une autre manière.

Plusieurs sites peuvent être pilotes pour ces pratiques :

- Parc de la mairie
- Abords du stade municipal
- Réseau de bords de routes enherbés
- Le Moulin de Fourcon et ses abords
- Les lisières du Bois des Fosses.



ABC n°16 - Renforcer la gestion différenciée des espaces publics

Parc de la mairie

- Le parc de la mairie est un grand parc boisé traversé par l'Orge dont les enjeux y sont considérés comme « très forts » à l'échelle de la commune.
- La proposition d'amélioration porte principalement sur la strate herbacée avec la mise en place d'une fauche tardive annuelle (octobre), en particulier de part et d'autre de l'orge et sur d'autres secteurs du parc préservés des usages. Maintenir une strate herbacée haute en pieds de bosquets peut notamment être intéressant.



Abords du stade municipal

- Les abords du stade municipal sont aujourd'hui constitués de pelouses urbaines. Ils peuvent être valorisés en fauche tardive, afin d'être plus favorables à l'entomofaune. Le développement de prairies sur ce site, situé en bordure de l'Orge, pourrait par exemple être bénéfique aux odonates et constituer un secteur de chasse. Le corridor de l'Orge serait ainsi renforcé.



Bords de routes enherbés

- L'objectif est de remplacer les pelouse urbaines des bords de routes par des prairies ou friches prairiales.
- Ce réseau de bandes enherbées constitue un relais important pour la trame herbacée en ville. Plus ce réseau sera dense et constitué de végétation herbacée haute, plus il sera intéressant pour la biodiversité et les continuités écologiques.
- La mise en place de ces bandes fleuries passe par une évolution des pratiques de gestion. Il s'agira de réaliser une fauche tardive annuelle en octobre. Pour les bords de routes les plus larges et plus continus, des semis de prairies fleuries pourront également être effectués.



Exemple de bords de routes avec pelouses



Des bandes fleuries existent déjà à Saint-Germain-lès-Arpajon

2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

ABC n°17 - Réduire la pollution lumineuse et préserver la trame noire

Priorité



Porteur de projet et partenaires

- Commune
- Cœur d'Essonne Agglomération

Indicateurs

- Proportion d'éléments de la trame verte et bleue perturbés par la pollution lumineuse réhabilités
- Puissance totale en kWh des installations d'éclairage
- Nombre de secteurs dont l'éclairage public a été rénové (changement de technologie) en fonction des enjeux de pollution lumineuse identifiés

Délai de mise en œuvre

- À 3 ans

Moyens

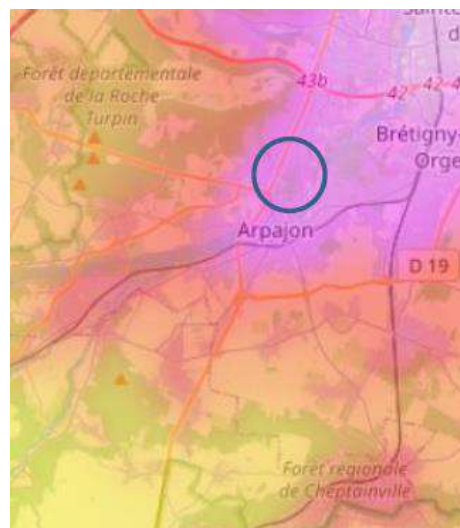
- A intégrer dans la programmation, la conception et la réalisation du projet
- 0,2 ETP

L'éclairage nocturne, public ou privé, engendre une perte d'habitats naturels, une fragmentation accrue et une mortalité directe pour les espèces vivant la nuit. En effet, les sources lumineuses artificielles entraînent des phénomènes d'attraction, c'est le cas notamment de nombreux insectes nocturnes qui s'orientent normalement par rapport à la lumière émise par les astres. Cela provoque l'épuisement et/ou la mort des individus attirés, réduisant sur le long terme les populations d'insectes. La lumière artificielle est également responsable d'un phénomène de répulsion chez certaines espèces, qui vont alors rester à bonne distance des sources lumineuses et donc être exclues de certains secteurs. C'est le cas d'espèces dont la vision est adaptée à l'obscurité et ne peuvent pas supporter une intensité lumineuse trop importante. Les zones éclairées peuvent-être aussi évitées car elles présentent un plus grand risque de prédation. A l'instar de la trame verte et bleue (TVB), conçue essentiellement pour les espèces diurnes, il est désormais nécessaire de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques nocturnes, dans un contexte de pollution lumineuse en constante progression.

Le renforcement de la trame noire passe par plusieurs types d'actions :

- Le remplacement des luminaires vétustes et inappropriés (de type boule ou présentant une mauvaise orientation)
- Mise en place de nouveaux lampadaires adaptés (hauteur des mâts, orientation, type de lampe)
- Mise en place d'actions spécifiques comme la réduction d'intensité lumineuse, la détection de présence ou l'extinction dans certains secteurs

Il pourrait être intéressant pour la ville de Saint-Germain-lès-Arpajon d'acquérir des photos aériennes nocturnes (orthophoto luminescentes), outils d'une grande précision utilisés pour évaluer la pollution lumineuse d'un territoire mais aussi pour optimiser l'éclairage et faire des économies d'énergie.



2.3 Mobiliser les acteurs et concilier biodiversité et activités locales

ABC n°17 - Réduire la pollution lumineuse et préserver la trame noire

Planification

La réflexion sur la trame noire passe également par la mise en œuvre d'un **Schéma Directeur d'Éclairage (SDE)** à l'échelle communale. Il définit la stratégie et les objectifs liés à l'éclairage en prenant en compte divers aspects (usages, sécurité, biodiversité...). Ce document non réglementaire permet de fixer un cadre en termes de préconisations sur les niveaux lumineux mais également en termes de typologie de lumière, d'équipements d'éclairage et de temporalité.

La construction d'un SDE s'appuie sur le croisement de différents enjeux :

De besoins nocturnes d'éclairage artificiel (sports/loisirs, déplacements piétons/routiers, activité professionnelles...) et de leur variabilité temporelle (au cours de la nuit, de la semaine, de l'année, effets saisonniers...);

Les enjeux sociaux, économiques, environnementaux du territoire (zones commerciales, industrielles, résidentielles, de transit, trames vertes/bleues/noires...).

Remplacement du matériel vétuste

Le remplacement du matériel vétuste doit prendre en compte plusieurs composantes, à savoir :

- Supprimer si possible les lampadaires inutiles
- Respecter un angle d'orientation permettant de ne pas diffuser de la lumière au-dessus de l'horizontale
- Limiter la hauteur des mâts pour diminuer les halos lumineux et leur repérage de loin par la faune
- Choisir une technologie adaptée : Sodium Haute Pression (SHP) ou LED ambrée à spectre étroit
- Maintenir des espaces interstitiels sombres en espaçant les lampadaires pour la traversée de la faune
- Mise en place de détection de présence lorsque cela est possible
- Réduire au minimum la temporalité : heure d'allumage, heure d'extinction, durée d'allumage, variation dans l'année

Technologie	Spectre du rayonnement	Impact sur la biodiversité animale
LED ambrée (spectre étroit)		
Sodium Basse Pression (SBP) ▲ plus commerciale		
Sodium Haute Pression (SHP)		
LED blanche classique		
Iodure Métallique (IM)		
Vapeur de Mercure (VM)		

Principes OFB

