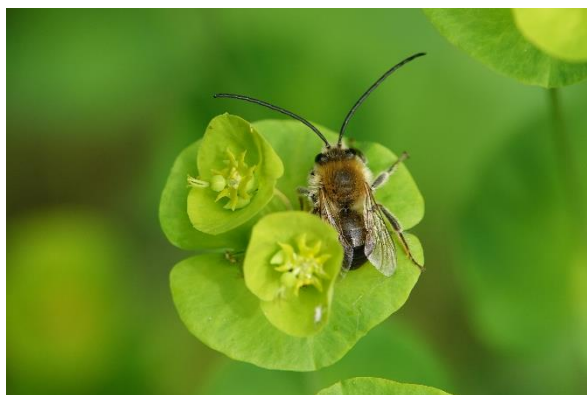




# Atlas de la Biodiversité Communale

---

1/2 - Diagnostic du territoire

01/01/2023



*« L'homme est la nature prenant  
conscience d'elle-même. »*

Élisée Reclus



# Sommaire

## Partie 1..... 0

### A Saint-Germain-les-Arapajon, quel ABC pour quelle biodiversité ?..... 0

- A. *Un atlas de la biodiversité à Saint-Germain-lès-Arapajon* ..... 1
  - 1. Une volonté communale ..... 1
  - 2. Une urgence nationale et locale..... 2
- B. *Quelques définitions*..... 4
- C. *Un atlas en 3 étapes*..... 5
  - 1. Des protocoles de prospection adaptés ..... 6
  - 2. Un calendrier de passage du printemps à l'automne..... 10
  - 3. Des prospections dans tous les espaces..... 11

## Partie 2..... 13

### Un territoire au fort potentiel d'accueil de biodiversité ..... 13

- A. *Un territoire riche de sa géographie* ..... 14
  - 1. Une commune péri-urbaine, entre ville et campagne ..... 14
  - 2. Une importance des plateaux et vallées ..... 15
  - 3. Un réseau hydrographique structurant..... 16
- B. *L'inscription de la commune dans le contexte écologique régional*..... 18
  - 1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ..... 18
  - 2. Natura 2000..... 21
  - 3. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ..... 22
  - 4. Parcs Naturels Régionaux (PNR) ..... 24
- C. *Contexte écologique local* ..... 25
  - 1. La trame verte et bleue ..... 25
  - 2. Les EBC..... 26
  - 3. Une place importante des zones humides ..... 28
  - 4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ..... 30
  - 5. Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB) ..... 31

- 6. Structure des végétations naturelles et semi-naturelles (CBNBP) ..... 32

## Partie 3. ....34

### Portrait de la biodiversité de Saint-Germain-les-Arapajon.....34

- A. *Une bonne connaissance de la biodiversité en 2022* .....35
  - 1. Sources des données ..... 35
  - 2. Taxa concernés ..... 35
  - 3. Répartition entre les secteurs de la commune ..... 38
- B. *Les habitats*.....39
  - 1. Les habitats anthropiques ..... 39
  - 2. Les espaces verts urbains ..... 40
  - 3. Les habitats boisés..... 41
  - 4. Les habitats ouverts..... 45
  - 5. Les habitats humides..... 50
  - 6. Les habitats aquatiques..... 57
  - 7. Enjeux ..... 62
  - 8. Synthèse ..... 64
- C. *Résultats par taxons*.....66
  - 1. Les algues ..... 66
  - 2. La flore vasculaire..... 67
  - 3. Les oiseaux..... 78
  - 4. Les amphibiens ..... 90
  - 5. Les reptiles..... 93
  - 6. Les mammifères terrestres..... 96
  - 7. Les chiroptères ..... 100
  - 8. Les insectes..... 106
  - 9. Les autres invertébrés ..... 145
  - 10. Les poissons..... 148
- D. *Synthèse des résultats*..... 152
  - 1. Evolution des connaissances par taxons ..... 152
  - 2. Evolution des connaissances par espèces ..... 155
  - 3. Résultats par secteurs ..... 157

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| <i>E. Les trames écologiques de la commune.....</i> | <i>167</i> |
| 1. Trame verte .....                                | 167        |
| 2. Trame bleue.....                                 | 174        |
| 3. Trame noire .....                                | 176        |

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <i>F. Synthèse des enjeux écologiques .....</i> | <i>179</i> |
|-------------------------------------------------|------------|

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>Tables des illustrations .....</b> | <b>187</b> |
|---------------------------------------|------------|





## Partie 1.

**A Saint-Germain-les-Arapajon, quel ABC pour quelle biodiversité ?**

## A. Un atlas de la biodiversité à Saint-Germain-lès-Arpajon

### Pourquoi réaliser un Atlas de la Biodiversité ?



#### Connaître

- Faire un état des lieux des connaissances disponibles sur la biodiversité communale : faune, flore, milieux
- Inventorier la faune et la flore sur le terrain
- Cartographier les trames écologiques de la commune



#### Préserver

Identifier des actions pour améliorer la prise en compte de la biodiversité dans les politiques communales d'aménagement et de gestion



#### Sensibiliser

Permettre à chacun et chacune de prendre conscience et se mobiliser en faveur de la biodiversité de son lieu de vie

### 1. Une volonté communale

La ville de Saint-Germain-lès-Arpajon souhaite préserver et développer la biodiversité sur son territoire en s'engageant dans la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC). La commune a d'ailleurs déjà mené des actions concrètes dans ce sens, à travers les projets « Ecogerminois » tels que la renaturation de l'orge dans le parc de la mairie, l'installation de ruches communales, ou encore le rachat d'une parcelle de 2,4 ha pour la création d'une ferme urbaine.

Lancés en 2010 par le ministère de l'environnement, les atlas de biodiversité ont pour objectif de sensibiliser et mobiliser les différents acteurs du territoire (élus, acteurs socio-économiques, citoyens), mieux connaître la biodiversité sur le territoire d'une commune et identifier les enjeux écologiques spécifiques et de faciliter la prise en compte de la biodiversité lors de la mise en place des politiques communales ou intercommunales.

A Saint-Germain-lès-Arpajon, l'Atlas est un outil fédérateur entre les habitants et tous les acteurs œuvrant sur le territoire. Chacun doit pouvoir y contribuer, en prenant des photos de plantes ou d'animaux pour la connaissance, en changeant ses pratiques dans son jardin ou les espaces verts et naturels communaux, en partageant ses expériences et en venant s'informer sur les changements de pratiques, pour améliorer la biodiversité.

C'est aussi un moyen pour rassembler autour d'un projet commun de maintien et d'amélioration de la qualité écologique de la commune, dans une ère de changement climatique avéré et de forte régression mondiale et locale de la biodiversité. La commune intègre pleinement le label « Territoire engagé pour la nature », avec son plan d'actions, dont l'ABC en est un engagement fort.

## 2. Une urgence nationale et locale

Au cours des deux derniers siècles, on a observé une érosion massive de la biodiversité : le rythme de disparition des espèces est 10 à 100 fois supérieur au tempo naturel d'extinction, selon les espèces considérées. En France, 126 espèces sont menacées d'extinction.



Figure 1. Catégories d'espèces menacées en France Métropolitaine.  
Source : AFB-CNRS-MNHN, juin 2018.

Cette érosion concrète et visible de la biodiversité se constate à la fois dans les aires urbaines et les zones plus rurales. Lorsque d'importantes mesures sont mises en œuvre pour préserver les espèces et leurs habitats, leur maintien voire le renforcement des populations peuvent être constatés ; mais la biodiversité commune ou ordinaire principalement dans les lieux habités est rarement protégée, c'est pourquoi sa régression se poursuit de manière alarmante.

En Ile-de-France, tous les groupes taxonomiques sont menacés :

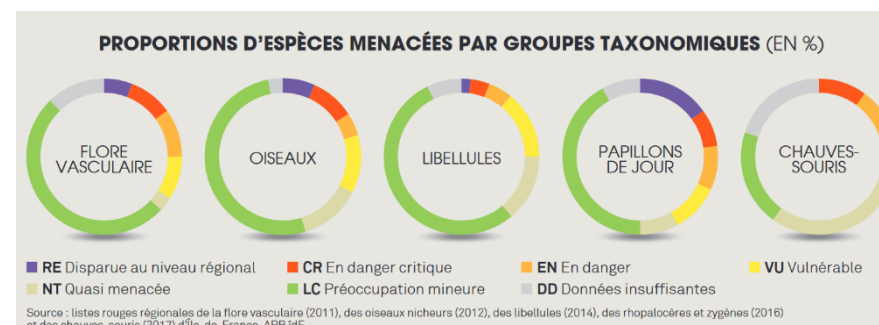


Figure 2. Proportion d'espèces menacées par groupes taxonomiques en Ile-de-France (ARB, 2020).

L'Île-de-France a perdu un quart de ses oiseaux au cours des quinze dernières années. Le nombre de couples d'oiseaux nicheurs a été évalué à 2,5-3 millions. Il existe moins d'oiseaux nicheurs que d'humains en Île-de-France rappelle l'ARB (Agence Régionale de la Biodiversité) en 2020.

Certains groupes sont très sensibles à l'urbanisation, comme les papillons, à la différence des hyménoptères qui semblent mieux s'adapter. Ainsi neuf espèces de papillons de jour dites de « priorité nationale » et visées par le Plan national d'actions (PNA) ont déjà disparu d'Île-de-France ! Un tiers des espèces de la région risquent de subir le même sort prochainement (Etude DRIEAT & OPIE, 2022).

Le changement climatique commence à avoir des effets sur les communautés végétales avec un accroissement des espèces à préférence thermique plus élevée. Malgré la courte période d'étude de 2009 à 2017, les études du MNHN montre une tendance significative des modifications.

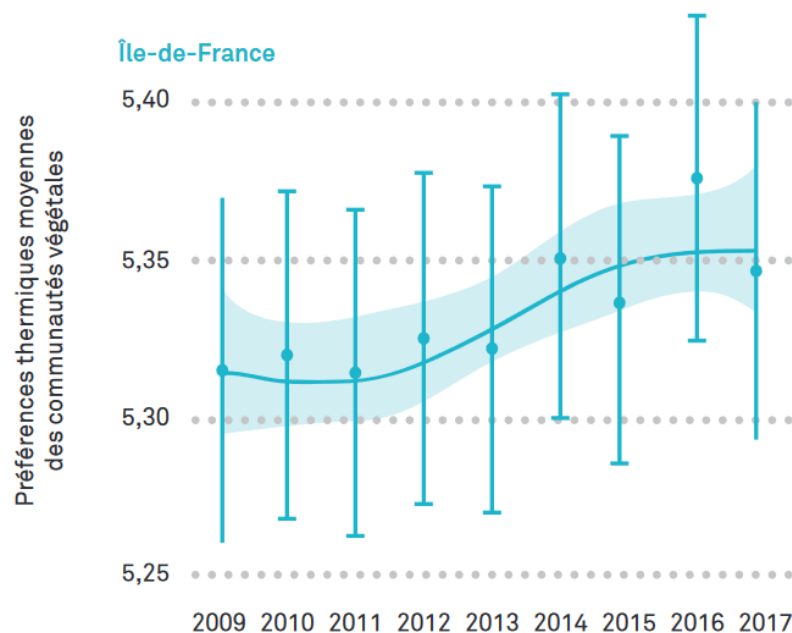


Figure 3. Modification des communautés végétales en réponse au changement climatique de 2009 à 2017 - (MNHN – Gabrielle Martin, 2019).

Ce rythme effréné de disparition des espèces s'explique par cinq facteurs principaux :

- La conversion des milieux naturels en milieux artificiels
- La pollution de l'air, du sol, de l'eau mais aussi la pollution lumineuse et sonore
- L'agriculture intensive
- Le changement climatique qui influe sur l'équilibre des écosystèmes et le rythme de vie des êtres vivants
- L'introduction d'espèces exotiques envahissantes qui perturbe l'équilibre des écosystèmes locaux

La préservation de la biodiversité dans le contexte péri-urbain du territoire de Saint-Germain-Lès-Arpajon nécessite une connaissance fine du territoire. Ce, afin de mettre en place des politiques publiques d'aménagement **favorables** à cette préservation et **cohérentes** entre elles. C'est là tout l'objet de ce travail.



## B. Quelques définitions

### Biodiversité

Le mot biodiversité est la contraction de « diversité biologique ». Ce terme est souvent assimilé à l'ensemble des êtres vivants d'un milieu, mais en réalité la biodiversité est bien plus large que ça, et ne peut en aucun cas être assimilée à de seuls inventaires ou catalogues d'espèces. La biodiversité c'est toute l'information génétique comprise dans un individu, une espèce, une population, un écosystème. C'est l'ensemble de toutes les relations établies entre les êtres vivants, entre eux et avec leur environnement. La diversité biologique actuelle résulte de 4 milliards d'années d'évolution. Elle est le reflet de la richesse du monde vivant, qui s'exprime à travers la multiplicité des organismes qui l'habitent.

#### Ordinaire ou extraordinaire ?

On oppose souvent une biodiversité qui serait « extraordinaire » à une autre qui serait « ordinaire ». Or, cette opposition n'a guère de sens. La biodiversité, « tissu vivant de la planète », est constituée d'interrelations et de dynamiques permanentes entre les espèces, et avec leurs milieux de vie. Chaque maillon a son importance.

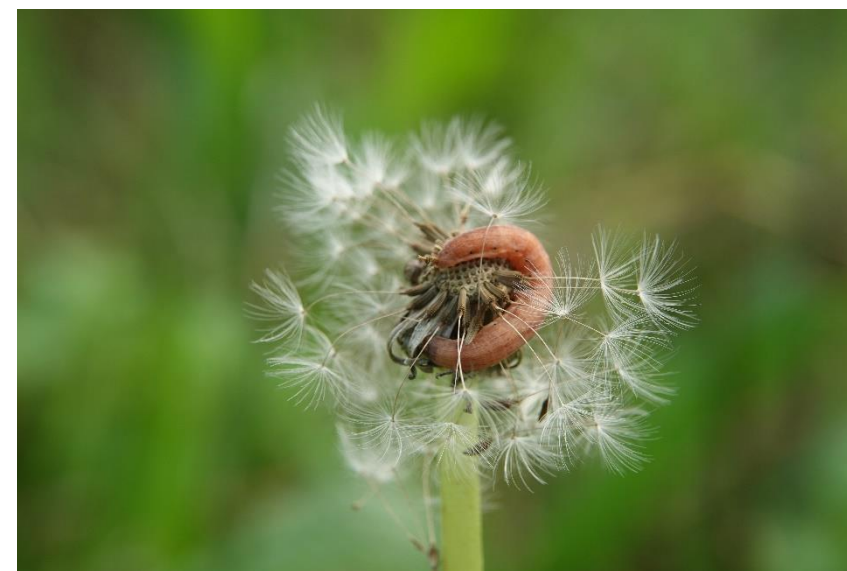
Bien sûr certaines espèces, ou certains milieux seront emblématiques, par leur rareté ou leur beauté, mais telle espèce plus commune sera tout aussi indispensable au fonctionnement des écosystèmes.

Et puis l'ordinaire ici, peut-être extraordinaire ailleurs. Et c'est tout l'intérêt des ABC que de mettre en avant la richesse particulière de chaque territoire. La nécessité de prioriser est nécessaire pour mettre en œuvre des actions de préservation ou de restauration mais c'est bien l'ensemble de la biodiversité et son fonctionnement qu'il faut protéger en faisant évoluer les pratiques d'aménagement et de gestion.

*D'après Guide ABC, oct. 2014*

### Ecosystème

Ensemble des êtres vivants en interactions les uns avec les autres, et avec leur milieu de vie. *L'écosystème* est constitué du *biotope* et de la *biocénose*.



### Trames écologiques

Les Trames Ecologiques constituent un outil de préservation de la *biodiversité* ayant pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en reconstituant et préservant un réseau d'échanges sur le territoire, pour que les *espèces* animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, c'est-à-dire assurer leur survie.

Les trames s'organisent en un réseau formé de continuités écologiques comprenant :

- Des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (espaces végétalisés, zones humides...), dont font partie les espaces protégés
- Des corridors écologiques permettant de les relier : cours d'eau, espaces végétalisés linéaires....
- Une matrice environnante, zone pas ou peu végétalisée qui peut néanmoins jouer un rôle dans la circulation de la faune selon leur caractère de perméabilité

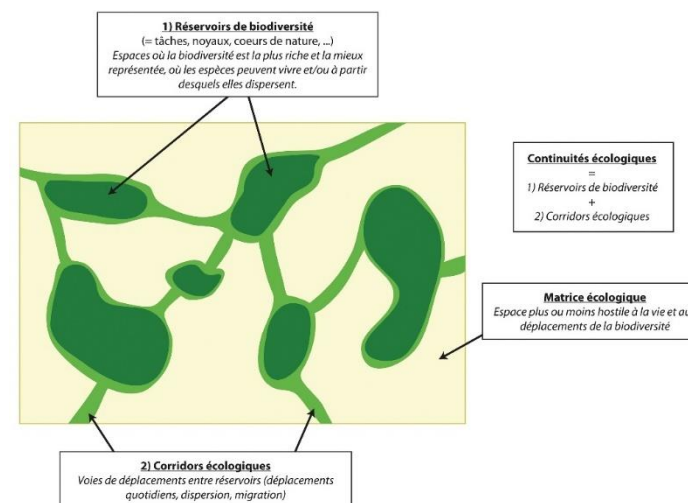


Figure 4. Schéma théorique expliquant les corridors et les réservoirs de biodiversité formant les continuités écologiques (© UMS PatriNat)..

## C. Un atlas en 3 étapes

### Etape 1 – Le Portrait bibliographique de la biodiversité

Cette première étape consiste à analyser l'ensemble de la documentation disponible à l'échelle de la commune. Le principe est de regarder les données disponibles à la commune et d'étudier son insertion dans la trame écologique régionale. Selon les résultats obtenus à l'issue de cette analyse, le plan de prospection pourra être établi. Il vise à définir selon l'état des connaissances les taxons à inventoriés, ainsi que des secteurs d'étude.

### Etape 2 – Les inventaires de la biodiversité

Cette seconde étape présente les résultats des inventaires, qui mis en relation avec les données bibliographiques permettent de définir les enjeux

écologiques différenciés au sein de la commune. Ils servent également de base pour l'analyse des continuités écologiques communales.

### Etape 3 – Un plan d'actions

Cette dernière étape a pour objectif de proposer une série d'actions concrètes et directement opérationnelles sur le territoire, de type plan de gestion des différents espaces verts et naturels. Ces actions sont directement liées aux enjeux identifiés par le diagnostic et peuvent cibler des secteurs ou taxons particuliers. Elles peuvent être de différentes nature : actions de gestion, restauration de milieux, outils de protection, sciences participatives, etc. Le plan d'action a l'objet d'un document à part du diagnostic.



## 1. Des protocoles de prospection adaptés

Des protocoles spécifiques ont été mis en place dans les espaces verts qui ont fait l'objet d'inventaires exhaustifs :

- Prospection des mares à l'épuisette pour les amphibiens
- Points d'écoutes en période de nidification pour les oiseaux
- Pose de plaques à reptiles
- Pose d'un piège photo pour les mammifères
- Points d'écoutes et enregistrements nocturnes pour les chiroptères
- Relevés phytosociologiques pour les habitats

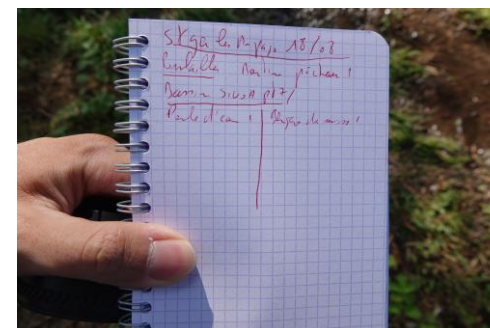
Dans les secteurs urbains plus vastes, ont été mis en place de transects avec relevé à vue et à l'écoute dans les secteurs d'habitat individuels et collectifs.

### a) Taxons

L'ensemble des taxons définis dans le plan de prospection ont été inventoriés :

- Flore vasculaire ;
- Oiseaux ;
- Reptiles ;
- Amphibiens ;
- Lépidoptères ;
- Orthoptères ;
- Odonates ;
- Mammifères (dont chiroptères).

Néanmoins, toute espèce observée lors des relevés et ne figurant pas dans cette liste est intégrée au rapport



## b) Modes de prospections

| Taxa                                | Oiseaux        | Mammifères   | Chiroptères                              | Reptiles                                        | Amphibiens    |
|-------------------------------------|----------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|
| Techniques utilisées                |                |              |                                          |                                                 |               |
| Chasse à vue, observations directes | X              | X            | /                                        | X                                               | X             |
| Epuisette                           | /              | /            | /                                        | /                                               | X             |
| Jumelles                            | X              | /            | /                                        | /                                               | /             |
| Filet à insectes                    | /              | /            | /                                        | /                                               | /             |
| Loupe à double grossissement        | /              | /            | /                                        | /                                               | /             |
| Identification sonore               | Chants et cris | /            | Enregistrements                          | /                                               | Chants        |
| Recherche d'indices de présence     | X              | X            | X                                        | /                                               | Pontes        |
| Prise de clichés                    | X              | X            | /                                        | X                                               | X             |
| Recherche dans les milieux électifs | Tous milieux   | Tous milieux | Boisements, lisières forestières et bâti | Lisières forestières, friches et murs de pierre | Zones humides |
| Clés de détermination               | X              | X            | /                                        | X                                               | X             |

| Taxa                                | Lépidoptères                                            | Orthoptères                                             | Odonates                                | Coléoptères                                                                     | Flore        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Techniques utilisées                |                                                         |                                                         |                                         |                                                                                 |              |
| Chasse à vue, observations directes | X                                                       | X                                                       | X                                       | X                                                                               | X            |
| Epuisette                           | /                                                       | /                                                       | /                                       | /                                                                               | /            |
| Jumelles                            | /                                                       | /                                                       | X                                       | /                                                                               | /            |
| Filet à insectes                    | X                                                       | /                                                       | X                                       | /                                                                               | /            |
| Loupe à double grossissement        | X                                                       | X                                                       | /                                       | X                                                                               | X            |
| Identification sonore               | /                                                       | Stridulations                                           | /                                       | /                                                                               | /            |
| Recherche d'indices de présence     | X                                                       | /                                                       | /                                       | X                                                                               | /            |
| Prise de clichés                    | X                                                       | X                                                       | X                                       | X                                                                               | X            |
| Recherche dans les milieux électifs | Milieux ouverts essentiellement et lisières forestières | Milieux ouverts et buissonnants et lisières forestières | Milieux ouverts et lisières forestières | Tous milieux, recherche sur les inflorescences et dans le bois en décomposition | Tous milieux |
| Clés de détermination               | X                                                       | X                                                       | X                                       | X                                                                               | X            |

Tableau 1. Techniques de recherche et de détermination des différents taxa.

Les protocoles d'inventaires détaillés sont disponibles en annexe.



## c) Localisation des inventaires

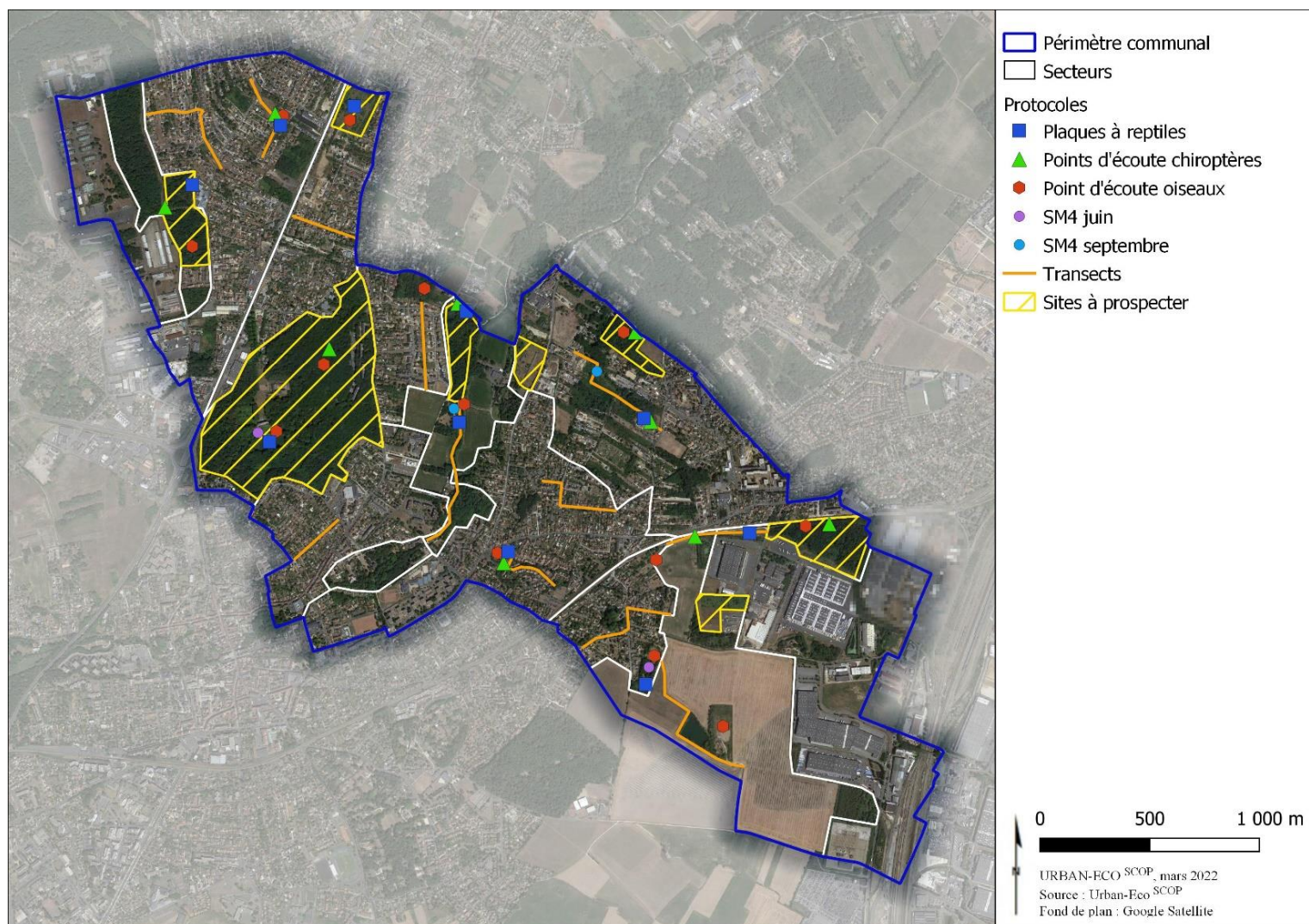


Figure 5. Protocoles mis en place pour les inventaires.



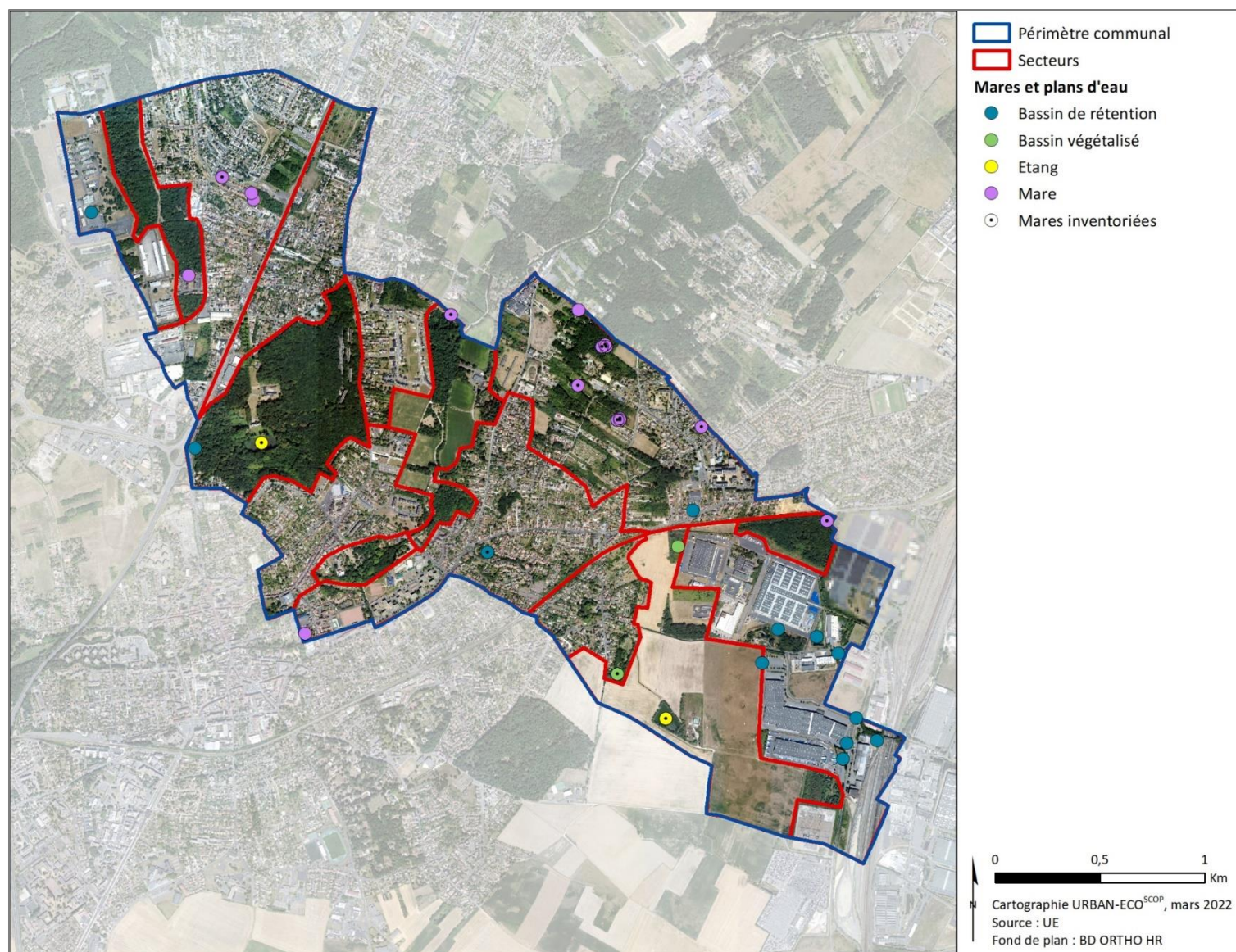
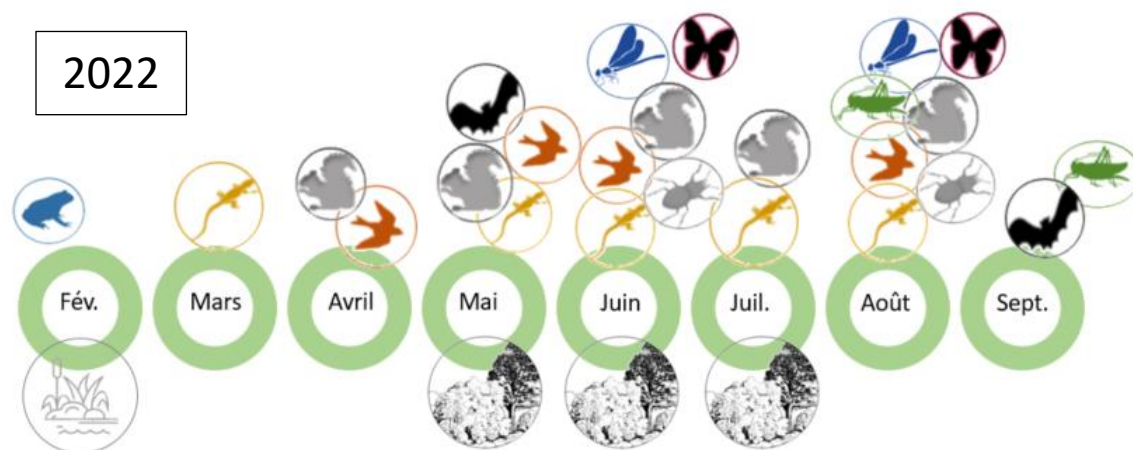


Figure 6. Prospections spécifiques aux amphibiens dans les mares et plans d'eau.

## 2. Un calendrier de passage du printemps à l'automne

Il a été réalisé un inventaire « 4 saisons », permettant d'évaluer au maximum les potentialités de la commune.



Les prospections ont été réalisées avec une météo favorable et ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

| Jours                    | Météo                        | Températures | Intervenants                        |
|--------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| 23/02/2022               | Soleil avec passages nuageux | 5°C / 12°C   | Benjamin FOUGÈRE / Delphine LEMOINE |
| 25/03/2022               | Ensoleillé                   | 7°C / 20°C   | Benjamin FOUGÈRE / Delphine LEMOINE |
| 28/04/2022               | Ensoleillé                   | 7°C / 21°C   | Benjamin FOUGÈRE / Delphine LEMOINE |
| 17/05/2022               | Ensoleillé                   | 15°C / 28°C  | Benjamin FOUGÈRE / Delphine LEMOINE |
| 19/05/2022 (Chiroptères) | Nuageux                      | 16°C         | Benjamin FOUGÈRE / Marion ROBERT    |
| 27/05/2022               | Nuageux                      | 12°C / 22°C  | Benjamin FOUGÈRE                    |
| 17/06/2022               | Ensoleillé                   | 17°C / 36°C  | Benjamin FOUGÈRE / Delphine LEMOINE |
| 01/07/2022               | Eclaircies                   | 10°C/23°C    | Benjamin FOUGÈRE                    |
| 21/07/2022               | Soleil avec passages nuageux | 17°C/31°C    | Benjamin FOUGÈRE                    |
| 18/08/2022               | Ensoleillé                   | 17°C / 31°C  | Benjamin FOUGÈRE                    |
| 15/09/2022               | Eclaircies                   | 28°C / 25°C  | Benjamin FOUGÈRE / Delphine LEMOINE |
| 29/09/2022 (Chiroptères) | Eclaircies                   | 11°C         | Benjamin FOUGÈRE / Marion ROBERT    |

Tableau 2. Conditions météorologiques lors des passages de terrain.



### 3. Des prospections dans tous les espaces

Pour faciliter la campagne d'inventaire, la commune a été découpée en différents secteurs ayant une certaine homogénéité (paysagère, urbaine, écologique), ou se distinguant comme une entité à part, isolée nettement par les principaux axes de transports. Au sein de chaque secteur, ont été appliqués plusieurs protocoles ciblant des taxons différents : points d'écoutes, transects et parcours des secteurs (cf. paragraphes suivants). Ce découpage permet en outre de tester l'hypothèse selon laquelle le mode d'occupation du sol influe sur la richesse et diversité spécifique.

Le plan de prospections mis en place a ainsi permis d'inventorier les secteurs qui ne l'ont jamais été, de mettre à jour et compléter les inventaires sur les secteurs déjà en partie prospectés et de rechercher des taxons jamais recensés.

La majorité des espaces verts publics ont fait l'objet d'inventaires exhaustifs, tandis que d'autres déjà bien connus comme la promenade de l'Orge et le parc de la mairie, ont l'objet d'inventaires ciblés sur certains taxons uniquement.





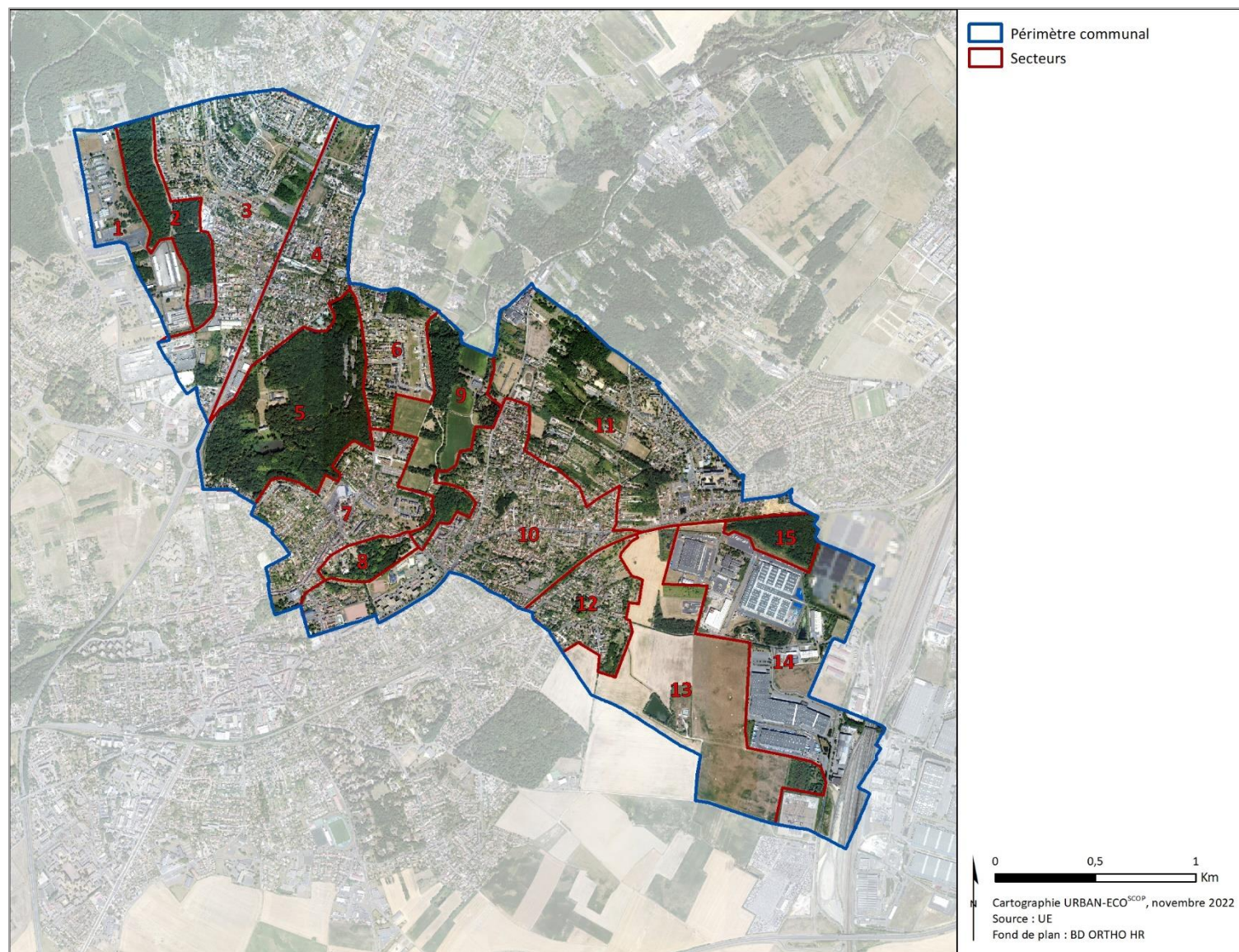


Figure 7. Découpage de la commune en secteurs d'étude.



## Partie 2.

**Un territoire au  
fort potentiel  
d'accueil de  
biodiversité**

## A. Un territoire riche de sa géographie

### 1. Une commune péri-urbaine, entre ville et campagne

La commune de Saint-Germain-Lès-Arpajon est située à 30 km au sud-ouest de Paris, dans le département de l'Essonne. Elle comptait 10 983 habitants en 2019 selon l'Insee en augmentation régulière, pour un territoire de 6,3 km<sup>2</sup>. La ville est desservie par le RER C et traversée par la N20, axe routier très fréquenté qui constitue une fracture importante du territoire communal. Elle est drainée par la vallée de l'Orge.

Elle dépend de la Communauté d'Agglomération « Cœur d'Essonne Agglomération », née le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et regroupant 21 communes au total. Le ScoT de l'agglomération a été approuvé en décembre 2019 et définit les grandes orientations d'aménagement du territoire. Toutefois, la définition du Plan Local d'Urbanisme reste la prérogative de la commune, celui-ci devant être en cohérence avec le ScoT. Aussi, nous veillerons à ce que les propositions d'actions qui découleront de cet Atlas soient en cohérence avec l'ensemble des documents planificateurs supra-communaux : le ScoT de l'Agglomération, mais aussi SRCE ou encore le SDRIF.

La commune se situe à une artificialisation et une densité moyenne à l'échelle de l'Essonne : 51.3 % des espaces de la commune sont construits et la densité de population est de 1741 habitants au km<sup>2</sup>. Le département de l'Essonne demeure fortement agricole avec 45 % du territoire dédié majoritairement à la grande culture.

Historiquement tournée vers l'agriculture, la commune s'est fortement artificialisée depuis les années 60, principalement au détriment du foncier agricole. Le tableau suivant présente les chiffres de consommation d'espaces sur la commune entre 2009 et 2020 : plus de 28 hectares ont été consommés, principalement à destination de l'habitat, soit l'équivalent de 40 stades de foot. En comparaison, les communes voisines de La Norville et d'Arpajon ont consommé respectivement 4,6 ha et 1,8 ha sur la même période.

|                                             |                        |
|---------------------------------------------|------------------------|
| Nouvelles surfaces consommées               | 286 899 m <sup>2</sup> |
| Surface communale nouvellement consommée    | 4.55 %                 |
| Surface consommée pour l'habitat            | 239 227 m <sup>2</sup> |
| Surface consommée pour des zones d'activité | 30 521 m <sup>2</sup>  |
| Surface consommée vers un usage mixte       | 16 925 m <sup>2</sup>  |

Tableau 3. Données de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestier sur la commune sur la période 2009-2020. Source : Observatoire de l'artificialisation des sols, 2020.

Le PLU de Saint-Germain-Lès-Arpajon fait état d'un tissu pavillonnaire diffus, et le PADD préconise le maintien de l'équilibre entre les zones urbanisées et les zones agricoles en limitant l'étalement urbain. La loi Zéro Artificialisation Nette (ZAN) d'ici à 2050 pourra être un outil pour enrayer cette consommation d'ENAF, en cohérence avec les propositions d'actions qui découleront de cet Atlas.

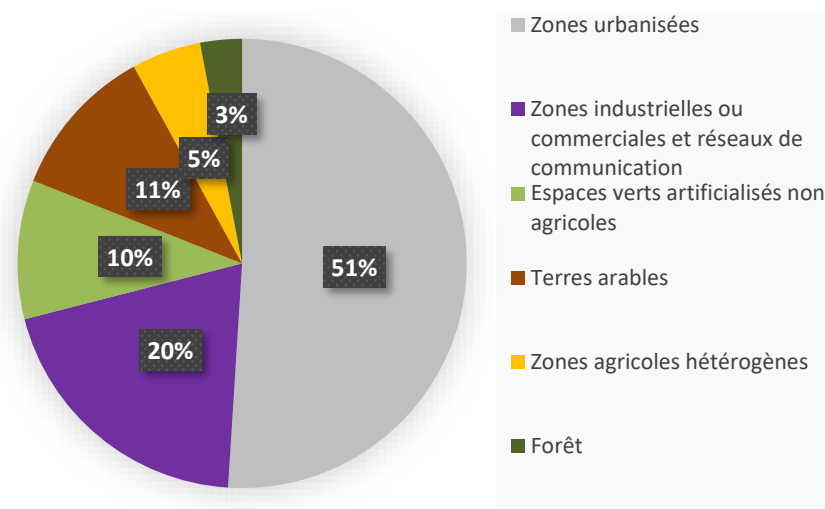


Figure 8. Occupation du sol en 2018 selon Corine Land Cover.



## 2. Une importance des plateaux et vallées



Figure 9. Localisation de la commune dans les grands paysages de l'Essonne. Source : Agence Folléa-Gautier Paysagistes.

A l'échelle du Bassin Parisien, le plateau de Brie se présente comme un ensemble de terres hautes s'échelonnant entre 100 et 200 mètres d'altitude. Il est constitué d'un calcaire d'origine lacustre, atteignant jusqu'à dix mètres de profondeur, ainsi que de marnes et souvent de meulière. Saint-Germain-lès-Arpajon est située en limite ouest de ce plateau, proche de la Beauce, offrant un double paysage de plateau calcaire et de vallée profonde, en territoire du Hurepoix. Notons le marqueur important des paysages, ce calcaire déposé au Tertiaire, avant l'arrivée de la mer qui a formé le plateau sédimentaire de la Beauce. Très résistant, il est peu sensible à l'érosion et confère au plateau briard un relief régulier de table argilo-calcaire. La forte teneur en argile des sous-sols et le faible dénivelé expliquent la difficulté d'écoulement de l'eau et le caractère parfois imperméable du plateau de Brie<sup>1</sup>.

La commune s'étend de 100 à 37 m d'altitude.

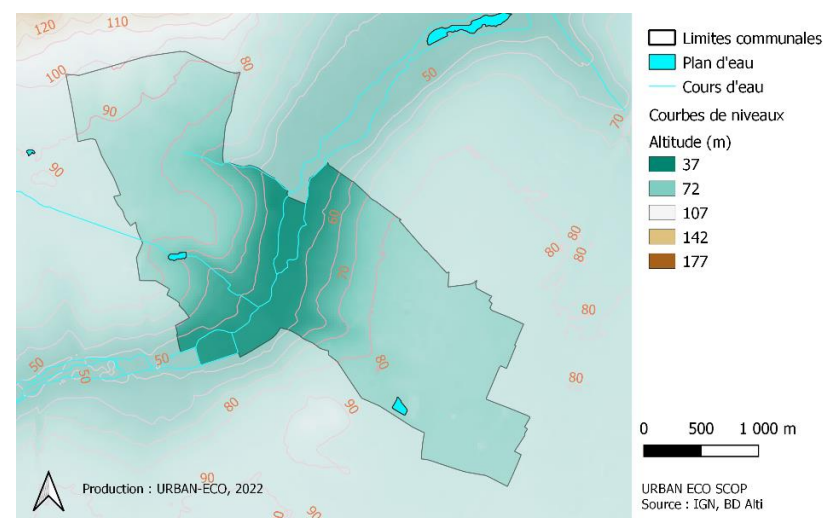


Figure 10. Carte de la topographie de la commune.

<sup>1</sup> Guide des paysages urbains et naturels de l'Essonne, CAUE, 2013

### 3. Un réseau hydrographique structurant

Le territoire est traversé du nord-est au sud-ouest par l'Orge et fait partie du bassin versant Orge-Yvette. La commune est également irriguée aussi par la Rémarde, la Brétronnière, affluents de l'Orge. La vallée de l'Orge structure le territoire, la coupant avec au nord un plateau boisé et au sud un plateau agricole.

Le réseau hydrographique de la commune est géré par le Syndicat de l'Orge, en charge de l'entretien des rivières et de leurs berges, de la gestion hydraulique, de l'assainissement, de la prévention des inondations et de la surveillance de la qualité de l'eau. Le syndicat est engagé pour la renaturation de l'Orge, comme au niveau du parc de la mairie où des travaux de reprofilage des berges et d'ouverture du lit ont permis à la rivière de retrouver un écoulement naturel de l'eau et des sédiments. De plus, L'Orge aval et la Rémarde sont classés en liste 1 au titre de l'article L.214-17-1 du Code de l'Environnement car repérés comme « Axe migrateurs de l'Anguille », une espèce protégée classée sur liste rouge au niveau européen « en danger critique ».

Le syndicat réalise également des travaux de reprofilage du lit et des berges de l'Orge. Il poursuit l'acquisition d'espaces naturels et l'aménagement de champs d'expansion de crues comme pour le bassin du Breuil, entre Villemoisson-sur-Orge et Sainte-Geneviève-sur-Orge, transformé en zone humide.

A l'échelle du bassin versant, le Schéma de Gestion des Eaux (SAGE) Orge-Yvette a été révisé en 2020. Un de ses objectifs est d'améliorer la qualité physico-chimique des eaux sur le territoire.





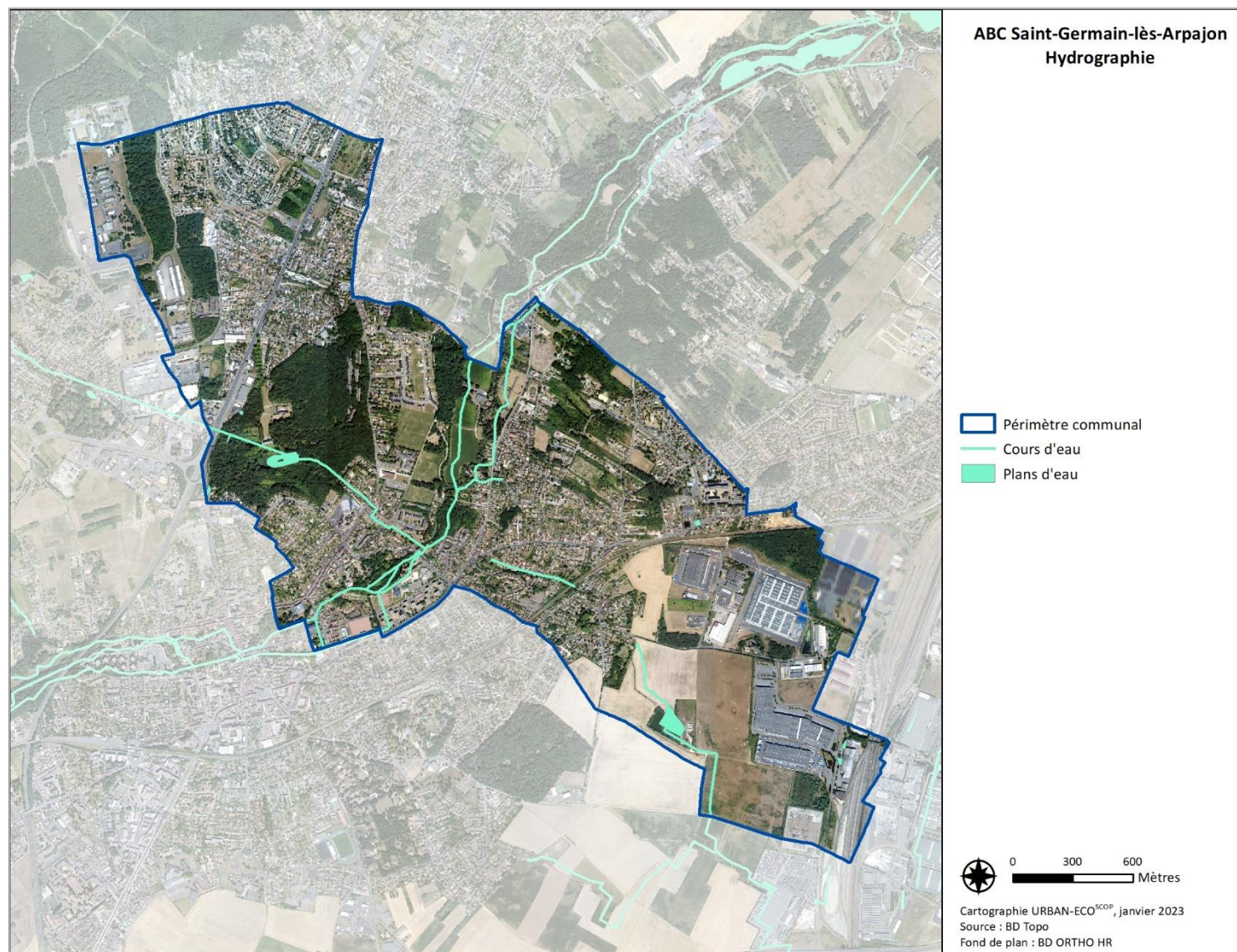


Figure 11. Carte du réseau hydrographique de la commune.

## B. L'inscription de la commune dans le contexte écologique régional

### 1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la trame verte et bleue, qui a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. » (Art. L.371-1 du code de l'environnement). Il s'impose aux documents d'urbanisme dans un rapport de prise en compte : « Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme prennent en compte les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme.

En Île-de-France, le SRCE a été approuvé le 26 septembre 2013 et adopté le 21 octobre par arrêté des préfets d'Île-de-France et de Paris. Il s'appuie sur :

- Les connaissances existantes, en particulier les zonages de protection (arrêté de protection de biotope, réserves naturelles nationales ou régionales) et les zonages de connaissance (Zones Naturelles d'Intérêts Écologiques, Faunistiques et Floristiques ou ZNIEFF)
- Un travail scientifique spécifique, visant à identifier des espaces porteurs d'enjeux écologiques et participant à la connexion entre ces espaces afin d'identifier et qualifier des trames fonctionnelles ou altérées, et à renforcer l'efficacité

d'ensemble du système de préservation

La représentation graphique n'est valide qu'à l'échelle du 1/25 000. Les cartes des composantes et objectifs de la trame verte et bleue au niveau de la commune permettent d'appréhender les enjeux écologiques du territoire.

Sur la commune, le parc de Chanteloup fait partie d'un corridor de la sous-trame herbacée, à fonctionnalité réduite.

L'Orge est un corridor et continuum de la sous-trame bleue. Ce cours d'eau est également identifié comme corridor de la sous-trame arborée. Plusieurs obstacles à l'écoulement se trouvent au niveau de l'Orge. La préservation et restauration de la vallée de l'Orge est un enjeu fort du territoire. La diversité des espaces environnants (espaces agricoles, milieux ouverts, milieux boisés, zones humides...) est à maintenir.

Saint-Germain-lès-Arpajon présente un potentiel avec 33,4% d'espaces naturels, boisés ou agricoles, soit environ un tiers de sa superficie. A l'échelle locale, des continuités boisées et herbacées sont à valoriser et améliorer afin de relier la commune aux autres réservoirs environnants.









Figure 13. Carte des objectifs du SRCE Ile-de-France.



## 2. Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen de sites naturels, dont l'objectif principal est d'assurer, dans une logique de développement durable, le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés. Il est basé sur deux Directives européennes : la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE de 1979 et la Directive « Habitat-Faune-Flore » 92/43/CEE de 1992.

Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) sont des sites sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement (DIREN).

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), au titre de la directive « Habitats », sont sélectionnés dans l'objectif de protéger aussi bien les espèces que leur milieu de vie.

Un site Natura 2000 implique que tout projet susceptible d'affecter de façon notable les objectifs de préservation de celui-ci est soumis à l'obligation d'une évaluation d'incidence (articles L. 414-4-1 et R. 214-34 du Code de l'Environnement). L'absence de prise en compte de ce site porterait un risque de contentieux communautaire.

### Aucun site Natura 2000 n'est identifié sur le territoire.

Dans un rayon de 10 km, nous trouvons au sud-ouest les marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne et le marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte. Au regard de l'éloignement du site et de l'absence de lien avec la vallée de l'Orge, le PLU n'a aucun impact sur les sites Natura 2000.

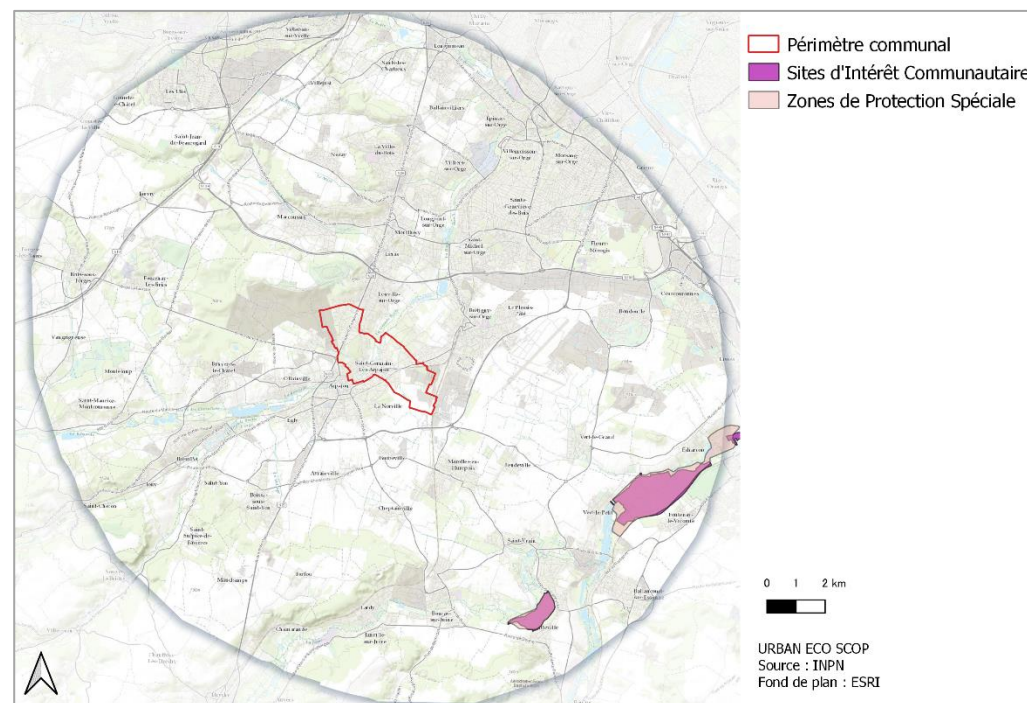


Figure 14. Sites Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour de Saint-Germain-lès-Arpaçon.



### 3. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique. Ceux-ci participent au maintien des grands équilibres naturels ou constituent le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- De type I qui correspond à une ou plusieurs unités écologiques homogènes.
- De type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Elles incluent souvent des ZNIEFF de type I.

Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels, tandis que la notion d'équilibre d'une zone de type II n'exclut pas que l'on y fasse certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

Des habitats et des espèces animales et végétales cibles permettent, en association entre elles ou avec des éléments d'intérêt patrimonial (habitats et espèces protégées par exemple), de participer à la désignation d'un site en ZNIEFF. Ces zones n'ont néanmoins pas de valeur réglementaire mais permettent d'informer les décideurs et gestionnaires notamment sur l'intérêt biologique et écologique d'un site donné.

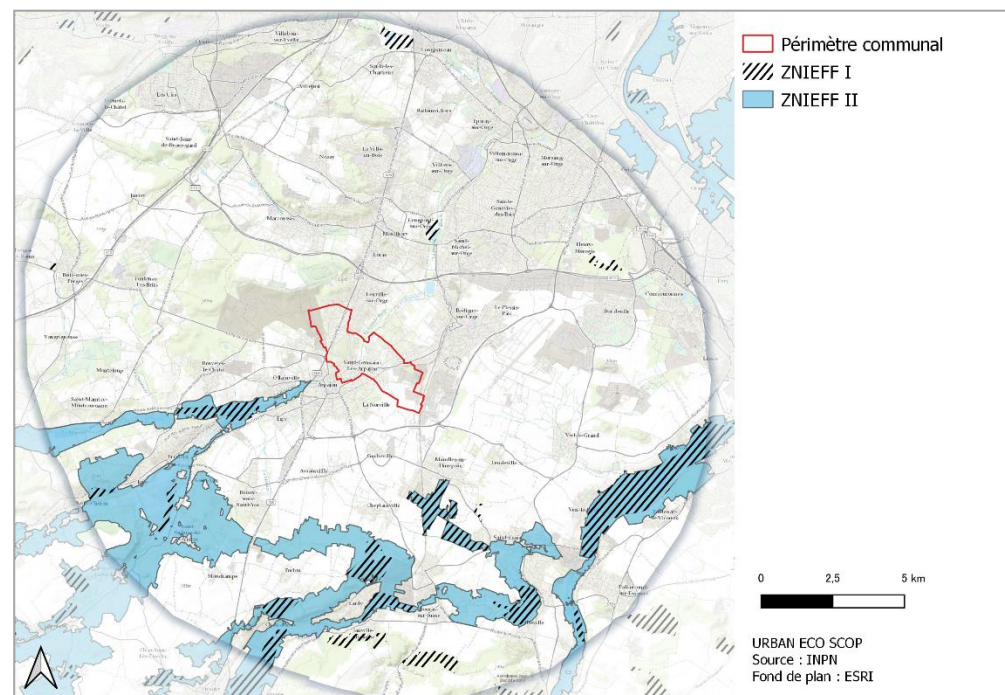


Figure 15. ZNIEFF dans un rayon de 10 km autour de Saint-Germain-lès-Arpaon.

Dans un rayon de 10 km autour de Saint-Germain-lès-Arpajon, 20 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II sont présentes :

| Type      | ID MNHN   | Nom                                                    |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------|
| ZNIEFF I  | 110001527 | Zone humide d'Echarcon                                 |
|           | 110001541 | Le Grand Marais d'Itteville                            |
|           | 110001542 | Marais de Bouray-Lardy                                 |
|           | 110001544 | La Butte Brisset                                       |
|           | 110001546 | Zone humide de Chamarande                              |
|           | 110001553 | Coteau de la Grande Maison                             |
|           | 110001598 | Zone humide de Saint-Sulpice-de-favières               |
|           | 110001601 | Bassins et prairies de Lormoy                          |
|           | 110001643 | Bois de Saint-Eutrope                                  |
|           | 110001654 | Coteau bois de Boinveau                                |
|           | 110030025 | Bois de Brateau, bois des Gas et prairies associées    |
|           | 110030026 | Forêt régionale de Saint-Vrain et boisements associés  |
|           | 110030027 | Bois de Feularde et prairies associées                 |
|           | 110320002 | Tour de Pocancy                                        |
|           | 110320024 | Forêt départementale du Belvédère                      |
|           | 110320031 | Marais de Saint-Blaise                                 |
|           | 110320037 | Le bois des Herbages                                   |
|           | 110320038 | Bassin de Trevoix et prairie de Guisseray              |
|           | 110320047 | Les Près d'Ardillières                                 |
| ZNIEFF II | 110001514 | Vallée de l'Essonne de Buthiers à la Seine             |
|           | 110001540 | Vallée de la Juine d'Etampes à Saint-Vrain             |
|           | 110001599 | Vallée de l'Orge de Dourdan à Arpajon et ses affluents |

Tableau 4. Liste des ZNIEFF dans un rayon de 10 km autour de Saint-Germain-lès-Arpajon.

Aucune n'est incluse dans le périmètre communal.

#### 4. Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Peut être classé “Parc naturel régional” un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile.

Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Les territoires des Parcs naturels régionaux sont classés par décret et obtiennent la marque « Parc naturel régional ». Elle est attribuée par l'Etat à chacun des Parcs lors de leur classement et correspond à une charte graphique nationale. Elle est composée d'un emblème figuratif et d'une dénomination propre à chaque Parc, mis en forme selon une charte graphique nationale. La marque “ Parc naturel régional ” permet d'identifier le territoire classé et les actions menées par l'organisme de gestion du Parc. Elle permet aussi d'appuyer le développement économique local.

À la différence d'un parc national, d'une réserve naturelle ou d'un site classé, un PNR ne dispose d'aucun pouvoir réglementaire et il ne peut pas interdire certaines activités comme la chasse, réguler la construction ou l'usage des sols.

On dénombre deux PNR dans un rayon de 10 km autour de la commune : le PNR de la Haute-vallée de Chevreuse et le PNR du Gâtinais français.

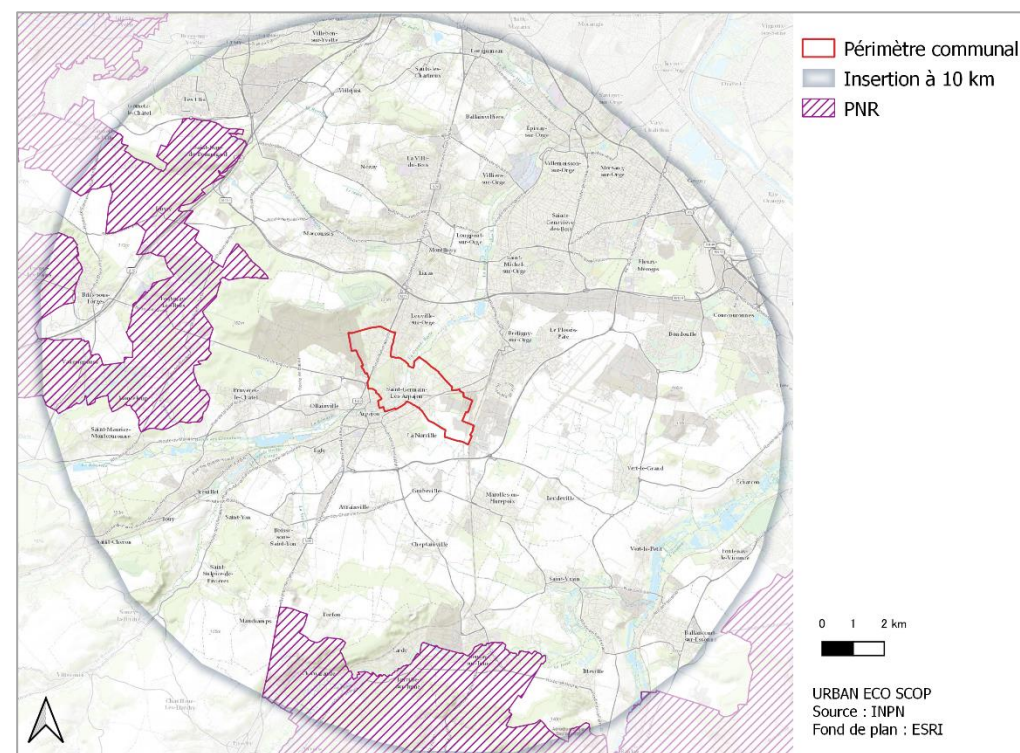


Figure 16. PNR dans un rayon de 10 km autour de Saint-Germain-lès-Arpaçon.



## C. Contexte écologique local

### 1. La trame verte et bleue

Le Plan Local de l'Urbanisme (PLU) de Saint-Germain-Lès-Arpajon, datant de 2016, a permis l'identification de la Trame Verte et Bleue, mettant en évidence les occupations des sols à dominante naturelle et agricole du territoire.

La **trame verte** se compose principalement de grands espaces boisés : le parc de Chanteloup, le bois des fausses, le Grand Bois, le coteau des Joncs Marin ou encore les espaces boisés qui bordent l'Orge. Ces boisements sont protégés au PLU par une classification en zone N ou EBC. Les parcs municipaux, jardins partagés ou jardins privés constituent un maillage précieux de cette trame verte communale.

La **trame bleue** de la commune a pour colonne vertébrale l'Orge. La Vallée de l'Orge est protégée dans le cadre d'un PRIF (Périmètre Régional d'Intervention Foncière) de l'Agence des Espaces Verts d'Île-de-France, qui s'étend sur toutes les communes situées dans la vallée. Plusieurs parcelles protégées sont dans la commune de Saint-Germain-Lès-Arpajon : agricole, paysagère, boisée ou qualifiée « autre ». Le PRIF est une protection forte qui assure une maîtrise du foncier et pérennise la qualité écologique de ces parcelles.

En cohérence avec les documents supra-communaux : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région d'Île-de-France et le Schéma Directeur de la Région d'Île-de-France (SDRIF), le PLU vise à renforcer la place de la Trame Verte et Bleue dans le projet de développement communal de Saint-Germain-Lès-Arpajon.

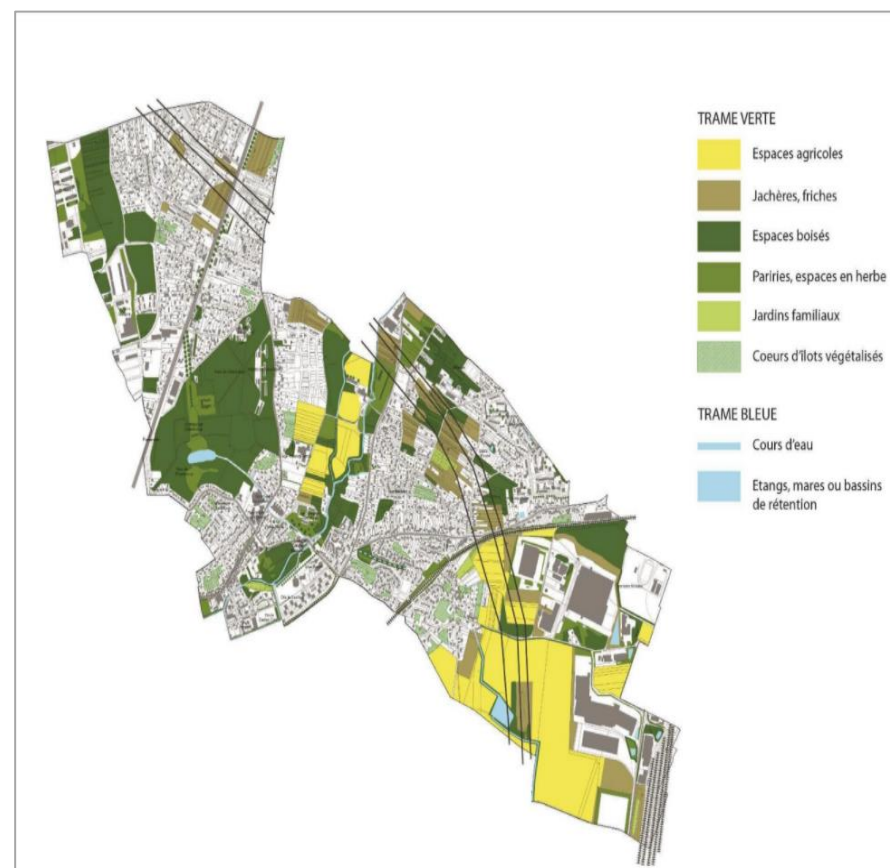


Figure 17. Trame Verte et Bleue du PLU de Saint-Germain-lès-Arpajon.

## 2. Les EBC

L'article L. 130-1 du Code de l'Urbanisme stipule que « les Plans Locaux d'Urbanisme peuvent classer comme EBC (Espaces Boisés Classés), les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, en-clos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou des réseaux de haies, des plantations d'alignement. 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 de boisements. »

**Sur la commune, cinq espaces verts sont classés EBC.** Ils sont répartis sur tout le territoire et sont de superficie variable. Les espaces concernés sur le territoire sont les suivants :

- Le bois des Fosses
- Le parc de Chanteloup
- Les espaces boisés le long de l'Orge
- Une partie des Joncs marins

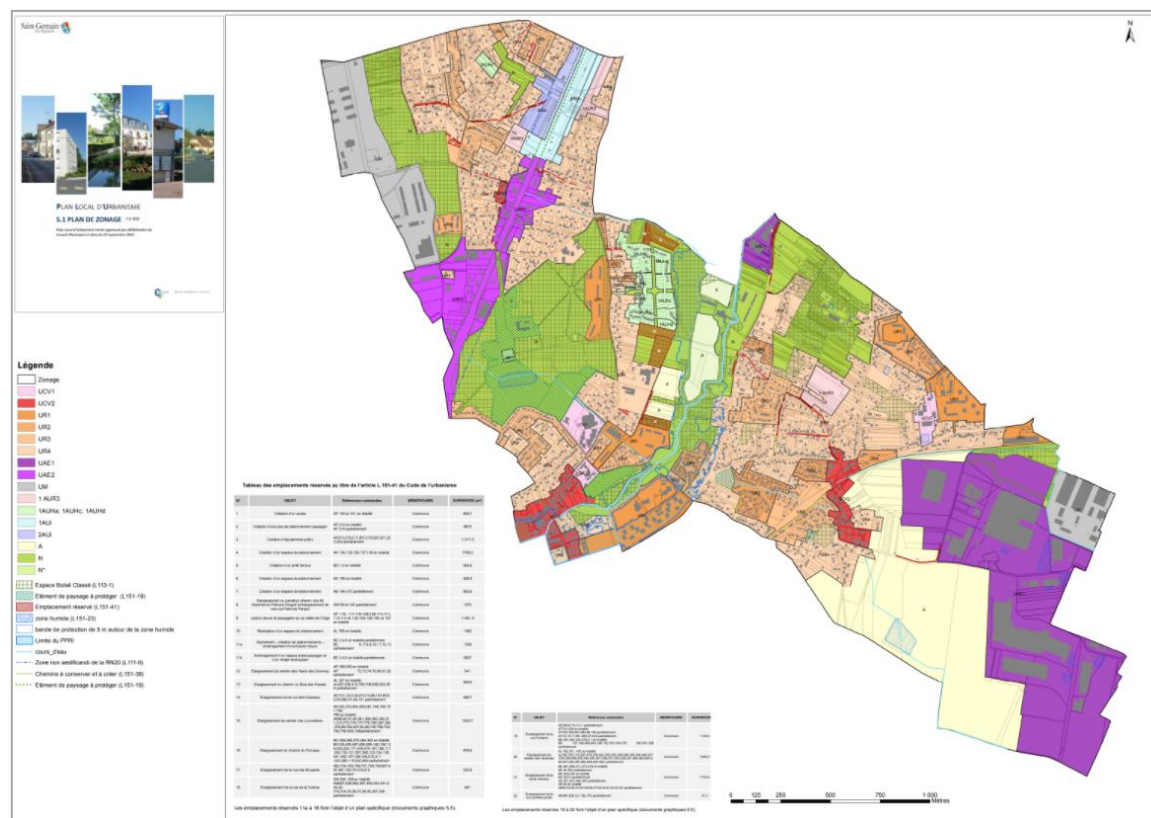


Figure 18. Plan de zonage du PLU de Saint-Germain-Lès-Arpaçon.

Les archives des photos aériennes nous montrent que la surface boisée de la commune a augmenté entre 1950 et aujourd'hui, en même temps que celle-ci s'est fortement urbanisée. On observe que le PRIF (Périmètre d'Intervention Foncière) de la vallée de l'orge, datant de la fin des années 80 et les actions du Syndicat de l'Orge ont permis de renaturer les berges, que l'on distingue peu sur la photo de 1980 mais très bien sur la photo actuelle (au niveau de la mairie et du parc où coule

l'orge). Hormis le bois de Chanteloup qui est un boisement ancien, les autres boisements de la commune sont relativement jeunes (environ 40 ans).

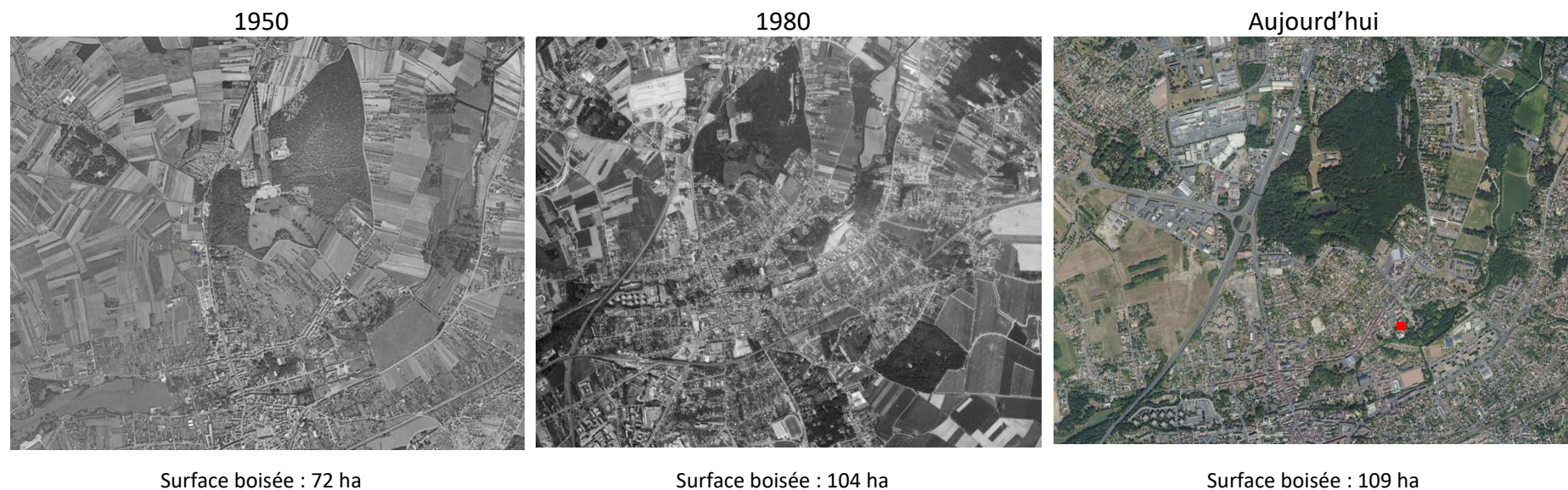


Figure 19. Evolution des boisements entre 1950 et nos jours. Source : Géoportail.



### 3. Une place importante des zones humides

Les zones humides désignent des milieux variés ayant en commun la **présence temporaire ou permanente de l'eau**, de sols dits hydromorphes ou d'une végétation hygrophYTE. Les marais, tourbières, prairies, marécages ou encore pré-salé, sont des milieux humides. Elles jouent un rôle clé dans la régulation des ressources en eau, l'épuration et la prévention des crues ou encore le stockage de carbone. En outre, les zones humides sont l'habitat d'une biodiversité remarquable : 50% des oiseaux et 30% des espèces végétales remarquables et menacées dépendent des zones humides<sup>2</sup>. Ces zones qui remplissent des fonctions écologiques essentielles sont par ailleurs menacées : entre 1970 et 2015, environ 35% des zones humides de la planète ont disparu<sup>3</sup>.

Afin de faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Ile-de-France, la DIREN, aujourd'hui devenue la DRIEAT Ile-de-France, a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié (critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation), mise à jour en 2021.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse. Elle s'appuie sur :

- Un bilan des études et une compilation des données préexistantes ;
- L'exploitation d'images satellites pour enrichir les informations sur le critère sol.

L'ensemble de ces données a été croisé, hiérarchisé et agrégé pour former la cartographie des enveloppes d'alerte.

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Classe A</b><br> | Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser :<br>- zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ;<br>- zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ;<br>- zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008. |
| <b>Classe B</b><br> | Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Classe C</b><br> | Enveloppes en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Classe D</b><br> | Non humides : plans d'eau et réseau hydrographique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tableau 5. Description des 5 classes d'alerte (DRIEAT-IDF)

<sup>2</sup> Source : Office Français pour la biodiversité

<sup>3</sup> Source : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

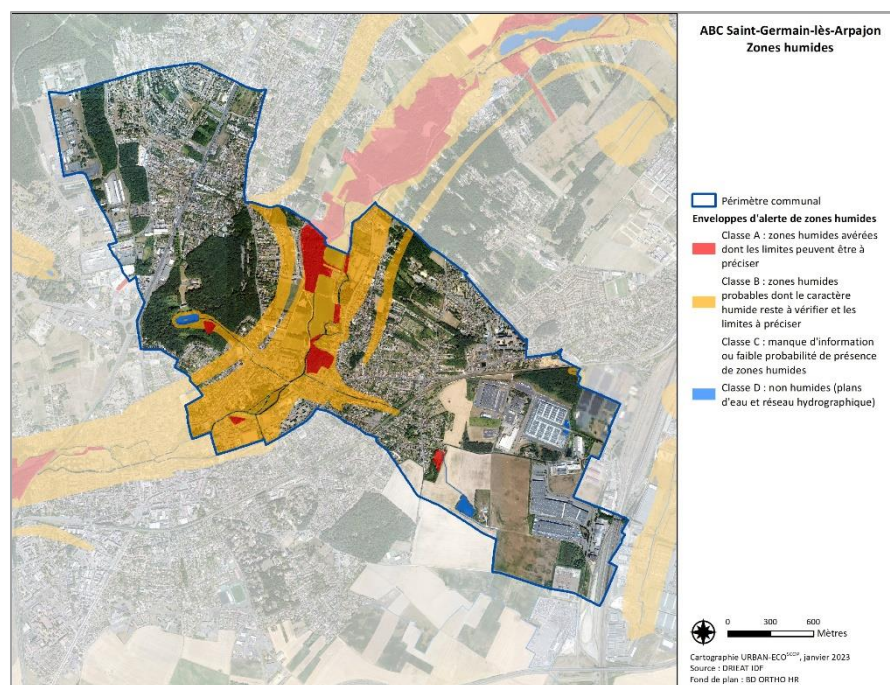


Figure 20. Enveloppes d'alerte des zones humides.

Une enveloppe de classe B (zone humide potentielle) très vaste est identifiée en arc au centre de la commune. Les potentialités de présence de zones humides sont cependant faibles, en particulier au niveau des secteurs bâtis. La question se pose en revanche au niveau des bois qu'elle traverse et des parcelles agricoles. Plusieurs enveloppes de classe A sont également présentes. Ces zones à caractère humide se trouvent à proximité de l'Orge.

Par ailleurs, le CBNBP met à disposition du public une couche d'information à vocation à informer de l'existence de données d'inventaire de flore et de végétations pouvant indiquer la présence potentielle de milieux humides. La cartographie indique pour la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon la présence d'espèces de flore indicatrices des milieux humides dans l'enveloppe centrale de classe B localisée plus haut. Cette présence pourra être vérifiée lors des inventaires au printemps et à l'été. Plusieurs zones de végétations hygrophiles (H) et mésohygrophiles (MH) sont présentes. Située dans la même zone que l'enveloppe de classe B, la végétation hygrophile est l'un des critères possibles pour délimiter une zone humide.

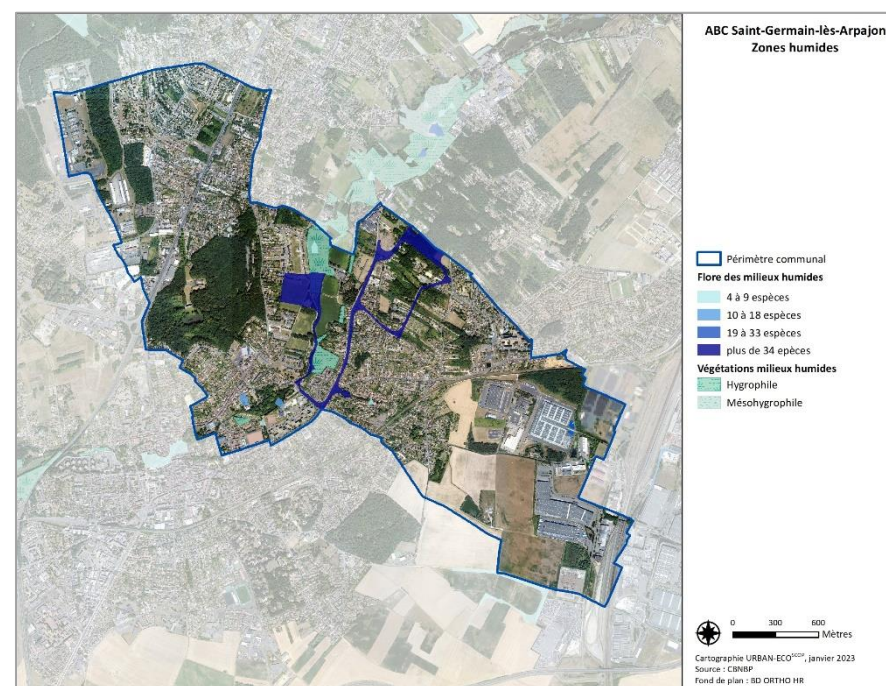


Figure 21. Carte de la flore et végétation des milieux humides au sein de la commune.

#### 4. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

À la disposition des départements, les ENS sont un outil de protection des espaces dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement. Ils ont pour objectifs de :

- Préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues.
- D'assurer la sauvegarde des habitats naturels.
- D'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

On entend par ENS, en l'absence d'une définition réglementaire, un site présentant des qualités certaines, compte tenu de l'intérêt des biotopes présents, ou de ses caractéristiques paysagères ou esthétiques. Il peut s'agir également de terrains qui n'ont pas de réelle valeur intrinsèque, mais qui sont considérés comme fragiles, parce qu'ils sont soumis à des pressions extérieures, telles que l'urbanisation ou un tourisme intensif.

Ces ENS sont délimités par un périmètre de protection à l'intérieur duquel s'imposent des règles d'urbanisme spécifiques. L'article L. 142-1 du Code de l'Urbanisme stipule que « afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non ». Pour cela, le département dispose d'un droit de préemption par lequel il est prioritaire pour acquérir les parcelles mises en vente et en assurer la gestion, et peut instituer une Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS). S'il n'y a pas de plan d'urbanisme communal, le département peut classer des espaces boisés et édicter des mesures de protection des sites et des paysages. Ces mesures pourront être l'interdiction de construire, de démolir ou d'exécuter certains travaux. Le Département de l'Essonne possède sur son territoire 24 Espaces Naturels Sensibles.

Aucun de ces ENS est présent dans le périmètre communal. 11 ENS se trouvent à proximité de la commune (moins de 10km) à savoir :

- La forêt de la Roche Turpin

- La forêt du Belvédère
- Le domaine de l'Isle rouge
- Le marais de Misery
- Le marais de Fontenay-le-Vicomte
- Le marais d'Itteville
- Le coteau de Montblin
- La forêt de Bellejame
- La forêt du Rocher de Saulx
- La forêt du bois des Gelles
- Le domaine de la cave au Renard et Prairie sous l'Eglise.

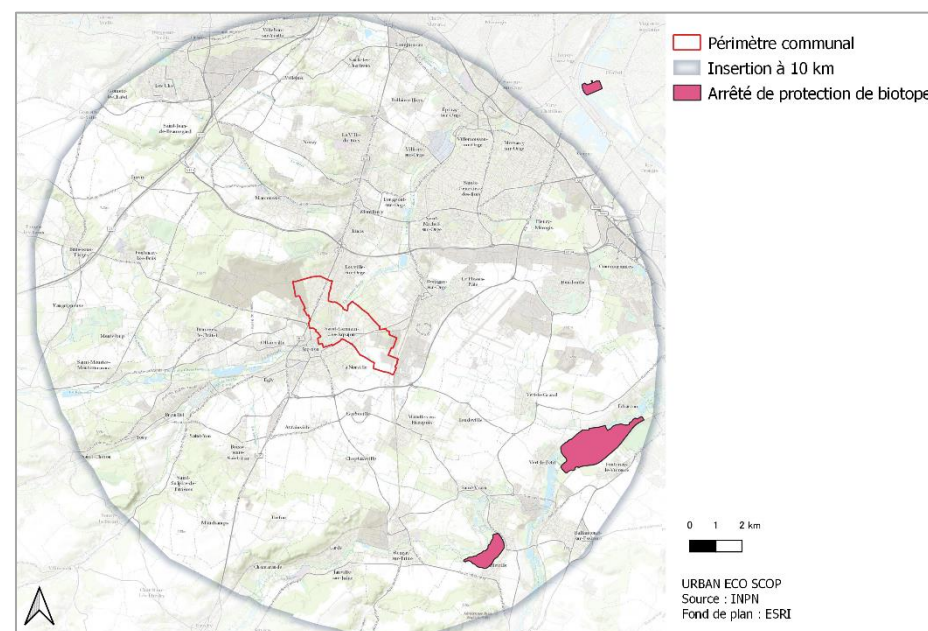


Figure 22. Espaces Naturels Sensibles au sein et à proximité de la commune.



## 5. Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB) ont été instaurés par un décret de 1977 (art. R.411-15 à R.411-17 du Code de l'environnement). Ils ont pour rôle de conserver un biotope ou un milieu naturel nécessaire à la survie d'espèces protégées, à l'aide d'une réglementation adaptée. Cette réglementation découle de l'idée qu'on ne peut efficacement protéger les espèces que si l'on protège également leur milieu. La présence d'une seule espèce protégée sur le site concerné, même si cette présence se limite à certaines périodes de l'année, peut justifier l'intervention d'un arrêté. L'arrêté de protection de biotope délimite le périmètre géographique concerné.

L'arrêté fixe ainsi les mesures (activités interdites, limitées, ou soumises à autorisation) qui doivent permettre la conservation des biotopes. L'arrêté d'un APB est pris par le Préfet, généralement à la demande d'associations de protection de l'environnement, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages, et des sites (CDNPS), ainsi que de la chambre départementale d'agriculture. La réglementation fixée peut être temporaire, certaines espèces ayant besoin d'une protection particulière de leur milieu à certaines phases de leur cycle de vie.

Deux APB sont situés dans un rayon de moins de 10 km de la commune : celui du grand marais (FR3800001) et celui du marais de Fontenay-Le-Vicomte (FR3800417).

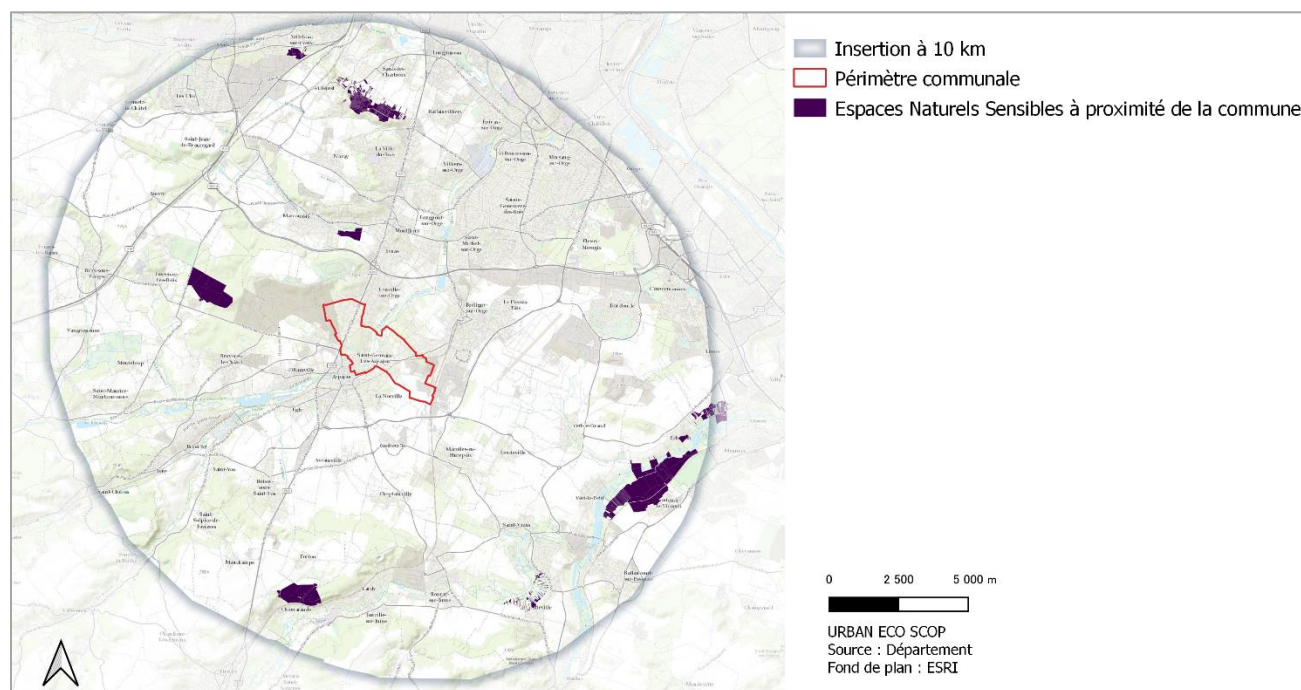


Figure 23. Arrêté de protection de biotope au sein et à proximité de la commune.

## 6. Structure des végétations naturelles et semi-naturelles (CBNBP)

### a) Les végétations naturelles et semi-naturelles

Le Conservatoire botanique du Bassin parisien (CBNBP) a établi la carte phytosociologique des végétations naturelles et semi-naturelles d'Île-de-France<sup>4</sup>. Les végétations décrites au sein de la commune se trouvent principalement dans les boisements et le long de l'Orge.

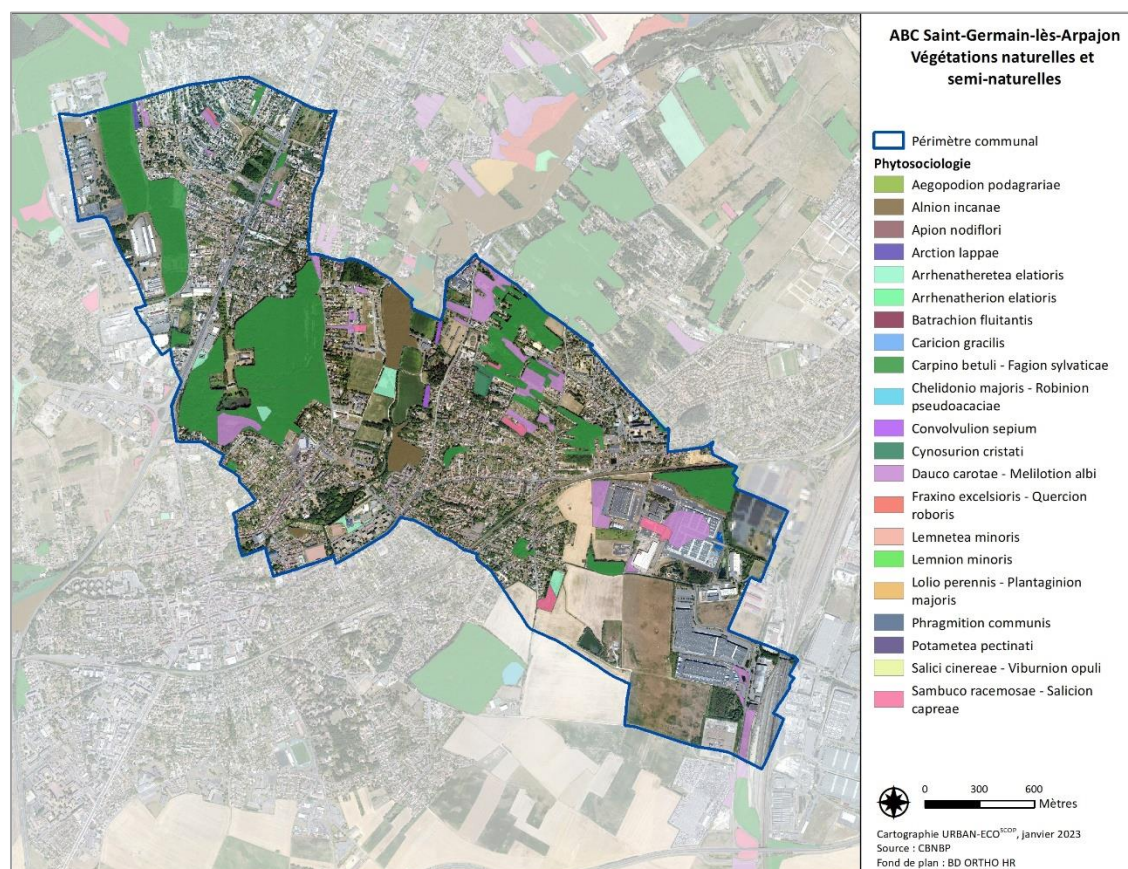


Figure 24. Carte des végétations (d'après CBNBP) sur et à proximité de la commune.

## b) Les cartes d'alerte de la végétation

Les cartes d'alerte de végétation du CBNBP reflètent l'état des connaissances sur la biodiversité végétale d'Île-de-France. Elles ne sont pas exhaustives mais permettent d'obtenir à titre informatif les enjeux liés aux végétations sur le territoire.

- La catégorie « rouge » signale l'existence d'un enjeu réglementaire, c'est-à-dire la présence d'une ou plusieurs espèces protégées.
- La catégorie « orange » signale la présence d'une ou plusieurs espèces menacées d'extinction mais non protégées réglementairement. Une espèce est dite menacée si elle appartient aux catégories en danger critique d'extinction (CR), en danger d'extinction (EN) et vulnérable (VU) de la liste rouge régionale d'Île-de-France.
- Les secteurs en « violet » indiquent que le CBNBP possède des données sur le secteur mais qu'aucune espèce protégée ou menacée n'a été inventoriée.
- Enfin, la liste des végétations d'intérêt régional, représente un équivalent de la liste des espèces menacées pour la flore, et est issue du guide des végétations remarquables d'Île-de-France.

Les cartes d'alertes mettent en évidence la présence d'espèces menacées au sein du boisement au nord-est de la commune. Ceci a été vérifié lors des inventaires complémentaires. Les autres zones prospectées ne présentent pas d'enjeux.

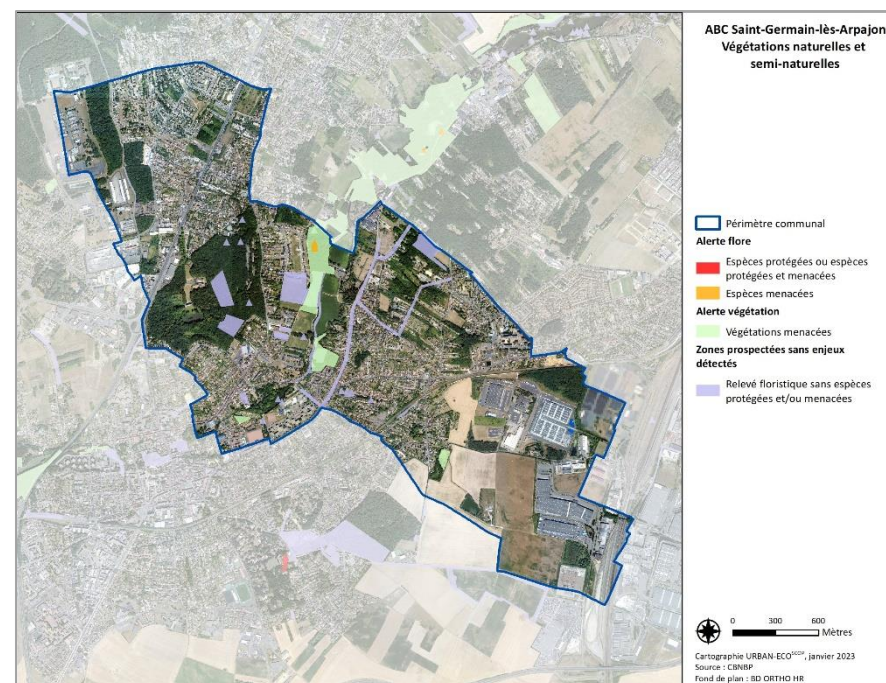


Figure 25. Carte d'alerte des végétations (CBNBP) au sein de la commune.

<sup>4</sup> La méthodologie est disponible sur le site Internet du CBNBP à l'adresse : <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/biodiversite/cartographieVegetationsIDF.jsp>





## Partie 3.

# Portrait de la biodiversité de Saint-Germain- les-Arpajon

Le Portrait de la biodiversité synthétise les données bibliographiques, ainsi que les résultats des inventaires réalisés à Saint-Germain-lès-Arpajon. Il propose un état significatif de la connaissance à date.

## A. Une bonne connaissance de la biodiversité en 2022

La compilation de toutes les données des bases de données et bibliographies locales et des inventaires naturalistes d'URBAN-ECO, a abouti à un nombre d'observations important de 8 141.

### 1. Sources des données

L'origine des observations sur la commune se répartissent entre plusieurs organismes ou observateurs :

| Observateurs      |                   | Nombre d'observations | Proportion |
|-------------------|-------------------|-----------------------|------------|
| Données initiales | CBNBP             | 1 966                 | 24%        |
|                   | ARB               | 1 815                 | 22%        |
|                   | Faune IDF         | 98                    | 1%         |
|                   | OPIE              | 505                   | 6%         |
|                   | INPN              | 1 018                 | 13%        |
|                   | Données Habitants | 22                    | 0%         |
| Données nouvelles | URBAN-ECO         | 2 715                 | 33%        |
|                   | Données Habitants | 2                     | 0%         |
| Total général     |                   | 8 141                 | 100%       |

Tableau 6. Synthèse des observateurs sur la commune en 2022.

La mise à disposition des habitants de fiches d'observations, ou encore la mise en place de sciences participatives, permettra de compléter la connaissance de la commune, dans les années à venir ; en particulier dans des secteurs difficiles à prospecter comme les jardins.

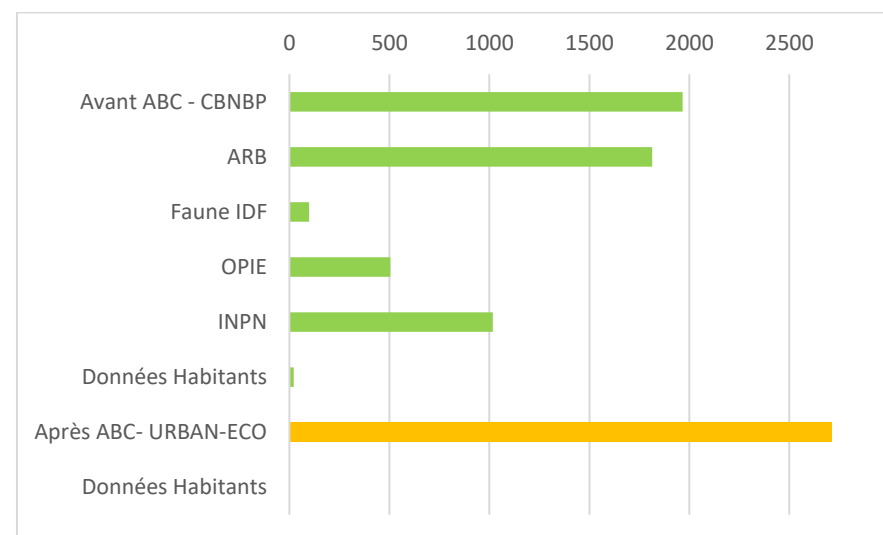


Figure 26. Nombre de données par observateurs avant et après les prospections ABC.

### 2. Taxa concernés

Les observations concernent presque à part égal la flore et la faune, avec lors des prospections un plus grand nombre de découvertes faunistiques.

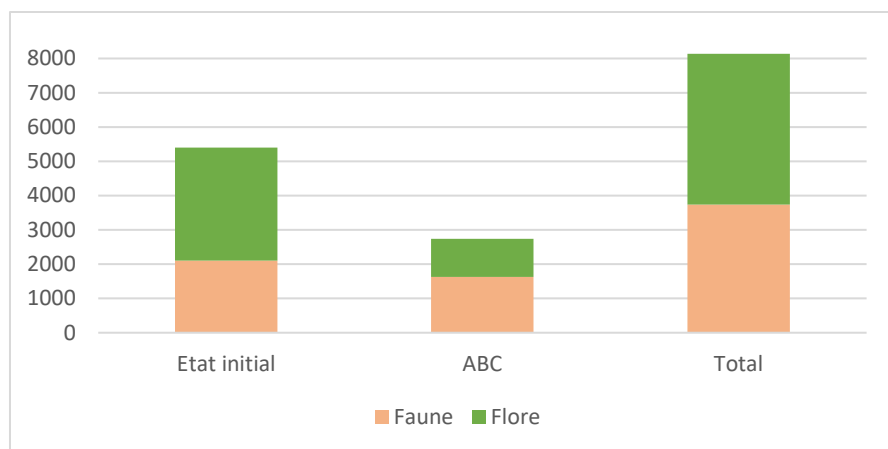


Figure 27. Nombre de données faune et flore, avant et après les prospections ABC.

Concernant la flore, les recherches ont ciblé les angiospermes (plantes à fleurs), venant principalement enrichir la connaissance dans les 8, 9 et 10 du territoire, aux abords de l'Orge et dans le tissu urbain, ainsi que dans les boisements.

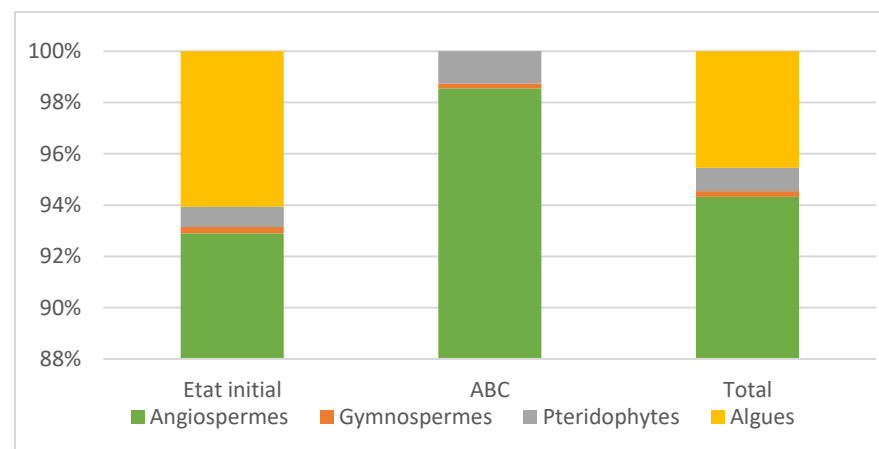
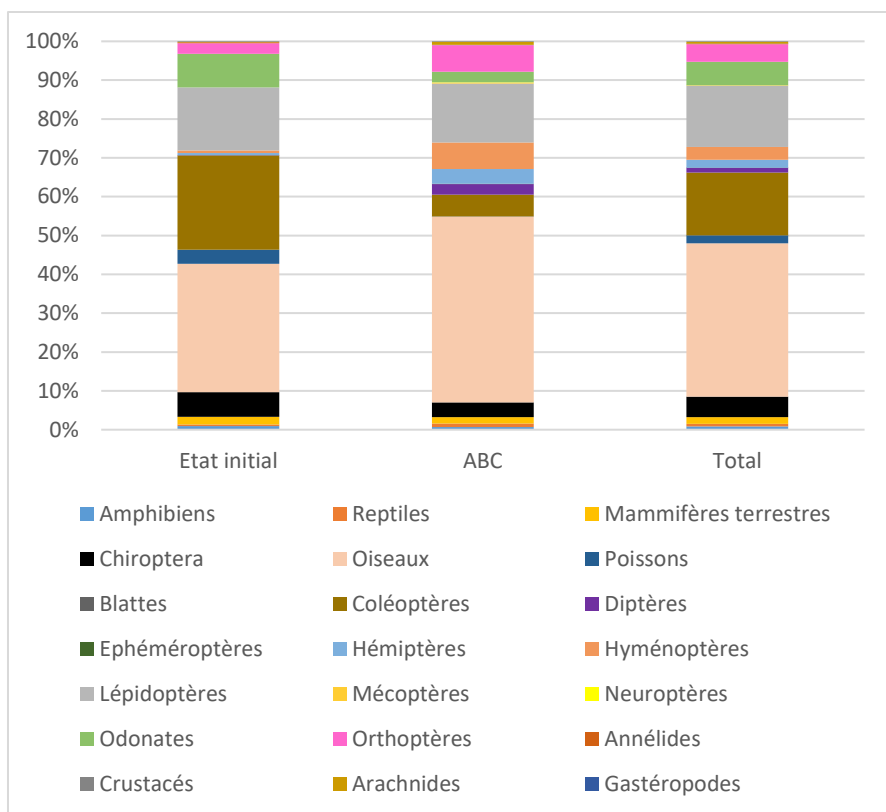


Figure 28. Nombre de données flore, avant et après les prospections ABC.

Concernant la faune, l'évolution de la connaissance en nombre d'observations est particulièrement significative pour certains groupes comme les Odonates (libellules), les orthoptères (criquets et sauterelles), les oiseaux et les diptères.



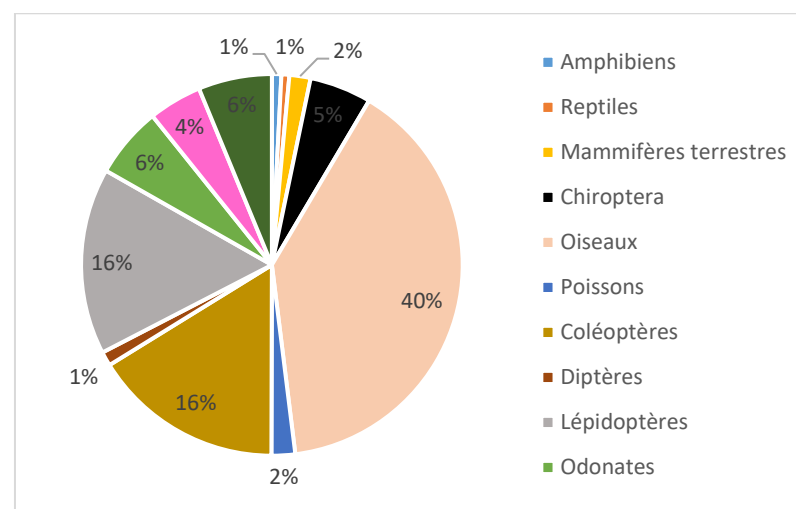




La répartition entre les taxons faunistiques met en évidence une représentation importante sur le territoire des oiseaux, des lépidoptères, ainsi que des coléoptères ; avec le biais de la pression de prospections différentes selon les groupes.

| Groupe                | Nombre | Part |
|-----------------------|--------|------|
| Amphibiens            | 30     | 1%   |
| Reptiles              | 25     | 1%   |
| Mammifères terrestres | 67     | 2%   |
| Chiroptères           | 196    | 5%   |
| Oiseaux               | 1477   | 40%  |
| Poissons              | 75     | 2%   |
| Coléoptères           | 604    | 16%  |
| Diptères              | 45     | 1%   |
| Lépidoptères          | 591    | 16%  |
| Odonates              | 225    | 6%   |
| Orthoptères           | 169    | 5%   |
| Autres                | 233    | 6%   |

Tableau 7 : Répartition par groupe des données faune après les prospections ABC.



### 3. Répartition entre les secteurs de la commune

La commune n'a pas été inventoriée de manière homogène, parce que tous les espaces ne sont pas tous accessibles, notamment dans les propriétés privées bâtis en logements, en zone d'activités, ou dans les secteurs de pâtures ; et que tous les secteurs ne présentent pas le même enjeu écologique. Le bois du secteur n°2 est par exemple inaccessible, comme la zone 1 et une partie de la zone 14.

Les secteurs de la vallée sont maintenant bien connus, comme la plupart des boisements.

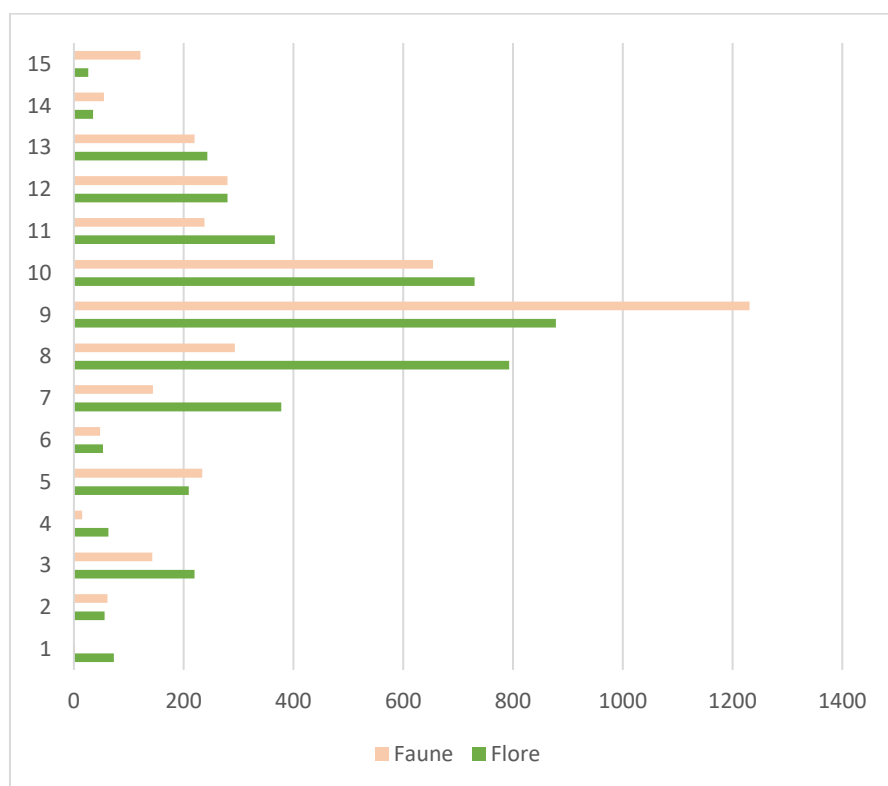


Figure 31. Répartition des données par secteur.



## B. Les habitats

### 1. Les habitats anthropiques

Les habitats anthropiques sont fortement artificialisés et souvent très minérales. Ces espaces offrent des potentialités d'accueil assez limité pour la biodiversité.

Ces surfaces représentent 192 ha sur les 630 ha que comptent la commune, soit 30,5%. On distingue le bâti (habitat individuel, commerçant, bâtiments industriels), les surfaces artificialisées (zones industrielles et commerciales, parkings...), les routes (notamment la N20 principal axe structurant et fractionnant de la commune), les voies ferrées (ligne C du RER), les chantiers (plusieurs chantiers d'habitats collectifs autour de la N20), les chemins (bord de l'Orge en particulier) et les ouvrages de gestion des eaux pluviales (11 sur la commune) qui sont souvent artificiels et rarement en eau permanente ce qui limite la colonisation d'une faune et d'une flore spécifique.





## 2. Les espaces verts urbains

Il s'agit d'habitat qui présentent divers degrés d'artificialisation mais qui ont tous été créés par l'homme et sont gérés la plupart du temps intensivement.

Ils représentent 220 ha sur la commune, soit 35% de la surface communale. Certains habitats sont gérés pour l'agrément mais ont tout de même un intérêt en ville et peuvent servir de zones relais dans les trames ou encore lutter contre les îlots de chaleurs urbains. C'est principalement le cas pour :

- Les jardins ornementaux de l'habitat individuel qui représentent 166 ha et peuvent jouer un rôle majeur dans les continuités écologiques lorsqu'ils sont regroupés en cœur d'îlot par exemple ;
- Les espaces verts mixtes représentent 30 ha, et sont principalement caractérisés par les espaces verts autour de l'habitat collectif (copropriété par exemple). Ils peuvent comporter une ou plusieurs strates de végétations, bien que souvent ornementales, et jouer un rôle dans la trame ;
- Les parcs boisés représentent 3.8 ha (notamment le parc de la mairie) et sont souvent composés d'un mixte d'essences ornementales et indigènes. Leur rôle ;
- Les jardins potagers représentent 3.7 ha et sont au nombre de 5 sur la commune. On y trouve principalement des plantes vivrières de toutes sortes avec plusieurs strates. Ces espaces sont souvent favorables à l'avi-faune ;
- Les alignements d'arbres représentent 1.8 ha et sont souvent composés d'arbres mûres comme le Platane (*Platanus sp.*) et le Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*). Ils sont nécessaires au déplacement de l'avi-faune et des chiroptères en ville mais luttent également contre les îlots de chaleurs urbains ;
- Les vergers représentent 0.4 ha et sont au nombre de 3, bien que de très petites taille.

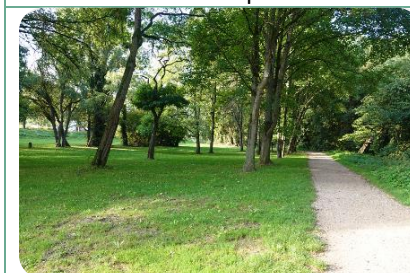
Dans une moindre mesure, les pelouses urbaines, les centres équestres et les terrains de sports sont gérés assez intensivement et n'offrent pas beaucoup d'intérêt pour la faune et la flore locale.



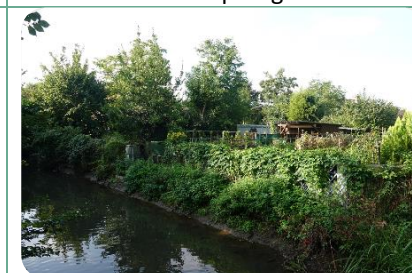
Pelouse en zone pavillonnaire



Jardin potager



Parc de la mairie



Jardin particulier



Alignement d'arbres



Parc urbain

### 3. Les habitats boisés

Les milieux naturels et semi-naturels à caractère boisés représentent 105 ha soit 16,7% de la surface communale.

#### a) Haie champêtre

##### Enjeu Assez Fort

Corine Biotope : 84

Code Eunis : FA

##### Localisation :

On compte 12 haies sur la commune dont la plupart sont localisées dans la partie centrale en lien avec l'Orge et les habitats annexes, en particulier agricole. Au sud, en bord de champ, le long de la rue Palmyre Pergod, on trouve une haie continue de 600 mètre de long en bon état de conservation.

Surface : 2,18 ha

##### Description :

Il s'agit de haies composées d'espèces indigènes en majorité arbustives comme le Prunelier (*P. spinosa*), l'Aubépine à un style (*C. monogyna*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Sureau noir (*S. nigra*), l'Eglantier (*R. canina*), l'Erable champêtre (*A. campestre*). Quelques espèces grimpantes peuvent également être présentes comme la Bryone dioïque (*B. cretica*), le Lierre grimpant (*H. helix*) et le Tamier (*D. communis*). La strate herbacée est généralement assez pauvre sauf si elle est en contact avec une friche ou une prairie.

Certaines présentent une strate arborescente avec le Frêne commun (*F. excelsior*), le Merisier (*Prunus avium*), le Noyer (*Juglans regia*), l'Orme champêtre (*U. minor*) et parfois le Chêne pédonculé (*Q. robur*).



Prunelier (*P. spinosa*) et Aubépine (*C. monogyna*)

## b) Bois rudéral

## Enjeu Modéré

Corine Biotope : 83.324

Code Eunis : G1.C3

Localisation :

11 boisements de ce type sont répartis sur la commune et sont essentiellement localisé sous ou à proximité de lignes à hautes tensions ou encore enclavés par l'urbanisation.

Surface : 7,19 ha

Description :

Il s'agit la plupart du temps de jeunes boisements évoluant sur des sols remaniés et pauvres favorisant le développement quasi systématique du Robinier faux acacia (*R. pseudoacacia*) et d'une strate herbacée appauvrie.

D'autres boisements plus âgés ce sont retrouvés encapsulés dans l'urbanisation et ont subies divers perturbation comme des apports de déchets vert ou des plantations d'espèces ornementales.

La strate arborée est dominée par le Robinier faux acacia (*R. pseudoacacia*), l'Erable sycomore (*A. pseudoplatanus*), l'Erable plane (*A. platanoides*), le Frêne commun (*F. excelsior*) et le Merisier (*Prunus avium*). Le Chêne pédonculé (*Q. robur*) et le Charme (*C. betulus*) peuvent parfois être présent.

La strate arbustive est pauvre avec le Sureau noir (*S. nigra*), le Cornouiller sanguin (*C. sanguinea*), le Laurier cerise (*P. laurocerasus*) et parfois l'Orme (*U. minor*). La strate herbacée, paucispécifique est composée de la Chélidoine (*C. majus*), la Benoîte commune (*G. urbanum*) et l'Ortie (*U. dioica*), Ronce commune (*R. fruticosus*), Herbe à robert (*G. robertianum*), Cerfeuil des bois (*A. sylvestris*) et le Gaillet gratteron (*G. aparine*).



Chelidoine (*C. majus*) et Robinier faux-acacia (*R. pseudoacacia*)



## c) Fourré mésophile

## Enjeu Assez Fort

Corine Biotope : 31.83

Code Eunis : F3.13

Localisation :

Ces formations sont assez bien représentées sur la commune. On les trouve le long de la N20, sous les lignes à hautes tensions ainsi qu'à proximité des espaces agricoles.

Surface : 23,08 ha

Description :

Il s'agit d'un habitat essentiellement arbustif qui succède naturellement aux friches herbacées. Certains espaces tendent à évoluer vers de jeunes boisements. A l'inverse certains secteurs sont aussi plus ouverts et se rapprochent de l'ourlet. La strate arbustive est assez dense, elle est principalement composée de Cornouiller sanguin (*C. sanguinea*), de l'Aubépine à un style (*C. monogyna*), le Prunelier (*P. spinosa*), le Cornouiller mâle (*C. mas*), le Bois de Sainte-Lucie (*P. mahaleb*), le Rosier des chiens (*R. canina*), du Genêt à balais (*C. scoparius*) et le Sureau noir (*S. nigra*). On trouve également quelques jeunes arbres comme l'Orme (*U. minor*), le Frêne (*F. excelsior*) et le Robinier faux-acacia (*R. pseudoacacia*).



Genêt à balais (*C. scoparius*) et Eglantier (*R. canina*)

## d) Hêtraie-chênaie mésophile

## Enjeu Fort

Corine Biotope : 41.1322

Code Eunis : G1.6322

DHFF : 9130-3

Localisation :

Il s'agit principalement du bois de Chanteloup, du lieu-dit les Grands Bois au sud-est en bordure de la zone d'activité et du bois des Fosses. Les autres boisements sont plus réduits et localisés sous des lignes hautes tensions.

Surface : 73,12 ha

Description :

Les boisements les mieux caractérisés sont les Grands Bois, le bois de Chanteloup ainsi que le bois des Fosses. Les autres sont de taille réduite et souvent des reliques d'entités plus vastes aujourd'hui relativement dégradés.

Sur les lisières les plus anthropisés et dégradées au contact de l'urbanisation, le Robinier faux acacia (*R. pseudoacacia*) et l'Érable sycomore (*A. pseudoplatanus*) sont très présents. Pour le reste on retrouve une végétation mésophile acidophile avec le Chêne pédonculé (*Q. robur*), le Charme (*C. betulus*), le Châtaignier (*C. sativa*) et dans une moindre mesure le Merisier (*P. avium*), l'Orme champêtre (*U. minor*). Le Hêtre (*F. sylvatica*) étant finalement peu présent. Le Frêne (*F. excelsior*) peut être assez présent dans les secteurs les plus frais comme le secteur des Grands Bois.

La strate arbustive est assez clairsemée avec le Noisetier (*C. avellana*), l'Aubépine à un style (*C. monogyna*), l'If (*T. baccata*), le Houx (*I. aquifolium*) et le Laurier-cerise (*P. laurocerasus*) introduit sur les marges. La strate herbacée est assez diversifiée avec l'Anémone des bois (*A. nemorosa*), le Gouet tacheté (*A. maculatum*), la Laïche des bois (*C. sylvatica*), le Fragon faux houx (*R. aculeatus*), la Jacynthe des bois (*H. non-scripta*), la Luzule de Forester (*L. foresteri*), la Stellaire holostée (*S. holostea*) et le Sceau de Salomon (*P. multiflorum*). Dans les secteurs les plus ombragés et frais, des fougères comme la Fougère mâle (*D. filix-mas*).



Chêne pédonculé (*Q. robur*) et Jacynthe des bois (*H. non-scripta*)

## 4. Les habitats ouverts

Les milieux naturels et semi-naturels ouverts représentent 87,11 ha soit 13,8% de la surface communale.

### a) Friche eutrophile

| Enjeu Faible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Corine Biotope : 87.2<br/>Code Eunis : E5.12</p> <p><u>Localisation :</u><br/>Il s'agit de friches présentes autour du château de Chanteloup ainsi que route d'Aulnay et qui sert de zone de dépôt à une entreprise.</p> <p><u>Surface :</u> 2,01 ha</p> <p><u>Description :</u><br/>Les friches autour du château de Chanteloup sont consécutives à une ouverture très récente, une végétation arbustive étaient jusqu'ici présente. Sur ces sols perturbés, une végétation herbacée rudérale se développe avec l'Ortie (<i>U. dioica</i>), la Vergerette du Canada (<i>E. canadensis</i>), la Picride fausse-vipérine (<i>H. echioides</i>), la Matricaire inodore (<i>T. inodorum</i>), le Tussilage (<i>T. farfara</i>), le Sisymbre officinale (<i>S. officinale</i>), le Dactyle aggloméré (<i>D. glomerata</i>), la Potentille rampante (<i>P. reptans</i>), le Cirse des champs (<i>C. arvense</i>), le Liseron des champs (<i>C. arvensis</i>).</p> |    <p>Ortie (<i>U. dioica</i>) et Sisymbre officinale (<i>S. officinale</i>)</p> |



## b) Prairie mésophile de fauche

## Enjeu Fort

Corine Biotope : 38.2

Code Eunis : E2.2

DHFF : 6510

ZNIEFF : Oui

Localisation :

Ces habitats sont présents à 4 endroits sur la commune, les zones de clairières du bois de Chanteloup, les bords de l'Orge, les anciens poulaillers et un bassin d'orage du SIVOA en bord de champ au sud de la commune.

Surface : 3,67 ha

Description :

Ces formations prairiales résultent d'une gestion par fauche. La Fromental (*A. elatius*) est la principale graminée qui structure cette formation. On trouve également le Pâturin commun (*P. trivialis*), la Vesce cultivée (*V. sativa*), le Plantain lancéolé (*P. lanceolata*), l'Achillée millefeuille (*A. millefolium*), l'Origan (*O. vulgare*), la Centaurée de Debeaux (*C. decipiens*), l'Agrostide stolonifère (*A. stolonifera*), le Salsifis des prés (*T. pratensis*), le Compagnon blanc (*S. latifolia*), la Gesse des prés (*L. pratensis*) et la Campanule raiponce (*C. rapunculus*). Quelques espèces plus eutrophiles viennent compléter le cortège comme la Berce (*H. sphondylium*), la Tanaisie (*T. vulgare*), le Panais commun (*P. sativa*), le Rumex crépu (*R. crispus*).



Fromental (*A. elatius*) et Gesse des prés (*L. pratensis*)

## c) Pâture

## Enjeu Modéré

Corine Biotope : 38.1

Code Eunis : E2.1

Localisation :

Les pâtures sont très localisées sur la commune, le long de la route d'Aulnaye.

Surface : 3,73 ha

Description :

Il s'agit de pâtures à chevaux dont la végétation est fortement contrainte par un abrouissement intense une bonne partie de l'année. L'action de pâturage, le piétinement et les déjections favorise une flore prostrée et eutrophile. On y trouve le Ray-grass anglais (*L. perenne*), le Trèfle blanc (*T. repens*), le Grand plantain (*P. major*), la Renouée des oiseaux (*P. aviculare*), la Porcelle enracinée (*H. radicata*), la Pâquerette (*B. perennis*), la Renoncule rampante (*R. repens*), le Liseron des champs (*C. arvensis*), l'Achillée millefeuille (*A. millefolium*), la Linaire commune (*L. vulgaris*) et le Pissenlit (*Taraxacum sp.*).

**Cet habitat est donc caractérisé par l'absence d'une flore prairiale et le surpâturage limite fortement l'intérêt écologique de ces pâtures. L'abondance de renoncules, toxiques pour les chevaux, est souvent un marqueur du surpâturage.**



Grand plantain (*P. major*) et Renoncule rampante (*R. repens*)

## d) Friche herbacée mésophile

## Enjeu Modéré

Corine Biotope : 87.1

Code Eunis : I1.53

Localisation :

Cet habitat est assez bien réparti sur l'ensemble de la commune avec 25 entités dont 3 sont supérieures à 1 ha.

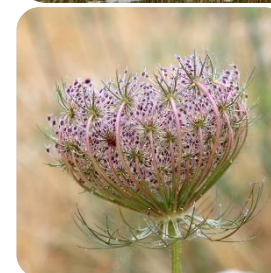
Surface : 9,81 ha

Description :

Ces habitats présentent différents faciès selon les secteurs et la maturité.

Les espèces dominantes sont principalement la Carotte sauvage (*Daucus carotta*) et la Picride fausse épervière (*Picris hieracioides*). On y retrouve également le Mélilot blanc (*Melilotus albus*), l'Aigremoine eupatoire (*A. eupatoria*), l'Origan (*O. vulgare*), la Verge d'or du Canada (*S. canadensis*), le Séneçon jacobée (*J. vulgaris*), le Calamagrostis epigeios (*C. epigejos*), le Gaillet blanc (*G. album*), la Tanaisie commune (*T. vulgare*), le Rumex crépu (*R. crispus*), le Dactyle aggloméré (*D. glomerata*), la Fétuque faux roseau (*S. arundinaceus*) et le Panais (*P. sativa*).

Certaines sont plus thermophiles. On y trouve le Chardon crépu (*C. crispus*), l'Euphorbe petit-cyprès (*E. cyparissias*), le Millepertuis perforé (*H. perforatum*).



Carotte sauvage (*D. carotta*) et Origan (*O. vulgare*)



## e) Champ cultivé

## Enjeu Faible

Corine Biotope : 82.11

Code Eunis : I1.1

Localisation :

Les secteurs agricoles qui subsistent sur la commune sont localisés dans la partie sud mais quelques parcelles se maintiennent dans la partie centrale à proximité de l'Orge.

Surface : 67,89 ha

Description :

Il s'agit essentiellement de cultures de Maïs et de Blé mais on trouve également un peu de Luzerne. Une flore sauvage se développe en bord de champ en contact avec les cultures.

On trouve dans ces espaces une faible quantité d'espèces qui sont surtout présentes en bord de parcelles comme le Chénopode blanc (*C. album*), le Mouron rouge (*L. arvensis*), la Petite cigüe (*A. cynapium*), l'Arroche étalée (*A. patula*), le Brome mou (*B. hordeaceus*), la Capselle bourse à pasteur (*C. bursa-pastoris*), la Prêle des champs (*E. arvense*) et la Véronique de Perse (*V. persica*).

On trouve aussi quelques espèces messicoles qui tendent à se raréfier comme le Coquelicot (*P. rhoeas*) et la rare Berle des blés (*S. segetum*).



Coquelicot (*P. rhoeas*) et Mouron rouge (*L. arvensis*)

## 5. Les habitats humides

Les milieux humides représentent 18,76 ha soit 3 % de la surface communale.

### a) Végétation annuel des rives exondées

#### Enjeu Très Fort

Corine Biotope : 22.33 / 24.52

Code Eunis : C3.52 / C3.53

DHFF : 3270 sc

ZNIEFF : Oui

#### Localisation :

Il s'agit d'un habitat très localisé au bord de l'Orge dans la partie centrale de la commune.

Surface : 0,05 ha

#### Description :

Cet habitat **patrimoniale**, pionnier des bords de cours d'eau n'est pas fréquent et abrite un cortège d'espèce tout à fait intéressant. Le patch présent le long de l'Orge se développe suite à une action de renaturation du SIVOA et sa particularité est liée à des berges reprofilées pour permettre le développement d'une végétation spécifique dans un espace tantôt inondé en hiver et quasiment à sec à la fin de l'été.

On y trouve deux espèces de bident, le Bident feuillé (*B. frondosa*) et le Bident penché (*B. cernua*), **espèce patrimoniale**. Egalement typique de ces formations, la Renouée Poivre d'eau (*P. hydropiper*) et la Patience maritime (*R. maritimus*). Egalement le Souchet vigoureux (*C. eragrostis*), le Léersie faux Riz (*L. oryzoides*) et le Rorippe amphibie (*R. amphibia*).

Sont associé quelques hélophytes comme l'Iris des marais (*I. pseudacorus*) et la Salicaire (*L. salicaria*) ainsi que des espèces de mégaphorbiaies comme le Liseron des haies (*C. sepium*), la Douce-amère (*S. dulcamara*) et la Grande consoude (*S. officinale*).



Renouée Poivre d'eau (*P. hydropiper*) et Bident penché (*B. cernua*)

## b) Végétation hélophytique des berges

## Enjeu Assez Fort

Corine Biotope : 52.1

Code Eunis : C3.2

Localisation :

Ces formations sont présentes sur les rives de l'étang du bois de Chanteloup mais aussi sur les berges de l'Orges, certains fossés et mares.

Surface : 0,07 ha

Description :

Cette formation est riche en hélophytes comme l'Iris des marais (*I. pseudacorus*), la Salicaire (*L. salicaria*), la Baldingère (*P. arundinacea*), la Lysimaque commune (*L. vulgaris*) et la Massette (*T. latifolia*) ; ainsi qu'en carex comme la Laîche des rives (*C. riparia*) et la Laîche des marais (*C. acutiformis*).

Mais aussi le Lycopse d'Europe (*L. europaeus*), l'Eupatoire chanvrine (*E. cannabinum*) et la Scrophulaire aquatique (*S. auriculata*).



Iris des marais (*I. pseudacorus*) et Salicaire (*L. salicaria*)



## c) Friche pionnière mésohygrophile

## Enjeu Assez Fort

Corine Biotope : 22.33 / 24.52

Code Eunis : C3.52 / C3.53

Localisation :

Cet habitat est localisé dans la partie sud de la commune à proximité du plan d'eau et des champs.

Surface : 0,61 ha

Description :

Il s'agit d'une zone qui sert de dépôt de terre, de bois et de broyat. Une flore d'affinité nitrophile se développe avec l'Ortie (*U. dioica*), la Mercuriale annuelle (*M. annua*), le Chénopode blanc (*C. album*), le Chénopode à feuille de Stramoine (*C. hybridum*), l'Amaranthe hybride (*A. hybridus*), la Véronique de Perse (*V. persica*) et le Tussilage (*T. farfara*).

On trouve aussi quelques invasives comme le Séneçon du Cap (*S. inaequidens*), la Datura (*D. stramonium*) et le Raisin d'Amérique (*P. americana*).

Le substrat semble permettre la rétention au moins partielle des eaux de pluie ce qui permet le développement d'espèces mésohygrophile supportant l'assèchement comme la Menthe aquatique (*M. aquatica*), la Renoncule sarde (*R. sardous*), la Barbarée commune (*B. vulgaris*), la Renoncule scélérate (*R. sceleratus*) et la Renoncule à petites fleurs (*R. parviflorus*) **espèce patrimoniale**.



Amaranthe hybride (*A. hybridus*) et Renoncule scélérate (*R. sceleratus*)

## d) Bassin d'orage

## Enjeu Assez Fort

Corine Biotope : 37.715

Code Eunis : E5.411

Localisation :

Deux bassins de ce type, aménagés par le SIVOA, sont présents sur la commune. Un seul a été classé dans cette catégorie (rue du Parc) car assez réduit. Le second a été découpé en plusieurs habitats distincts.

Surface : 0,68 ha

Description :

Le bassin est traversé par un ruisseau et constitué de plusieurs microhabitats dont des pelouses urbaines et massifs ornementaux mais aussi dans sa partie basse, en lien avec le petit cours d'eau, une végétation de mégaphorbiaie (développé ci-dessous) ainsi que quelques Saules blancs (*S. alba*) et des arbres isolés comme l'Aulne glutineux (*A. glutinosa*) et le Frêne élevé (*F. excelsior*).



Frêne (*F. excelsior*) et Epilobe hirsute (*E. hirsutum*)

## e) Roselière

## Enjeu Fort

Corine Biotope : 53.11/53.13

Code Eunis : C3.211/C3.23

Localisation :

4 roselières sont présentes sur la commune, étang du bois de Chanteloup, zone humide au bord de l'Orge au nord, bassin d'orage en bord de champ et à proximité des voies ferrées au sud.

Surface : 0,74 ha

Description :

Les roselières sont principalement de deux types, soit composées principalement de Massette (*T. latifolia*) soit composées principalement de Roseau commun (*P. australis*). Quelques hélophytes peuvent être présent ainsi que des arbustes comme les saules.



Massette (*T. latifolia*) et Roseau commun (*P. australis*)



## f) Fourré mésohygrophile et mégaphorbiaie

## Enjeu Assez Fort

Corine Biotope : 37.715/31.811

Code Eunis : E5.411/ F3.111

Localisation :

Les fourrés mésohygrophiles sont localisés en bordure de l'étang du bois de Chanteloup ainsi que sur les bords de l'Orge. Le long de la route des Loges entre le poste RTE et le bâtiment logistique Carrefour, une vaste parcelle de végétation hygrophile mixte est présente.

Surface : 4,97 ha

Description :

La parcelle située route des Loges a été débroussaillée en 2021. La végétation s'est très rapidement développée en 2022 avec des bosquets d'arbustes principalement composés de Saule blanc (*S. alba*).

La végétation herbacée de type mégaphorbiaie est composée de Jonc épars (*J. effusus*), la Renouée persicaire (*P. maculosa*), la Pulicaire dysentérique (*P. dysenterica*), la Renoncule flammette (*R. flammula*), la Patience à feuilles obtuses (*R. obtusifolius*), la Massette à larges feuilles (*T. latifolia*), la Véronique mourron-d'eau (*V. anagallis-aquatica*), l'Epilobe hirsute (*E. hirsutum*) et la Morelle (*S. dulcamara*).

Les autres fourrés sont composés, en plus du saule blanc, de Sureau noir (*S. nigra*), de Saule marsault (*S. caprea*), de jeunes Frêne (*F. excelsior*) et de Saule cendré (*S. cinerea*).



Renoncule flammette (*R. flammula*) et Saule blanc (*S. alba*)

## g) Aulnaie-frênaie

## Enjeu Assez Fort

Corine Biotope : 44.3

Code Eunis : G1.22

DHFF : 91E0

**ZNIEFF : Oui**

Localisation :

Principalement le long de l'Orge.

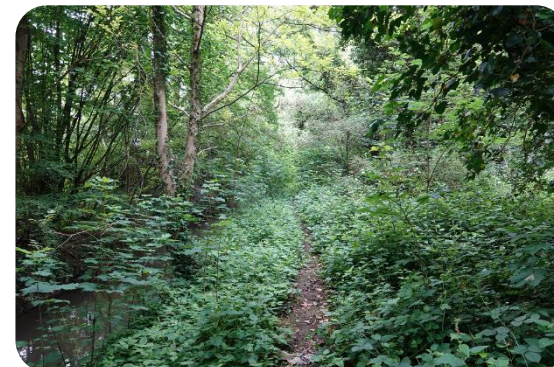
Surface : 11,63 ha

Description :

Ces boisements rivulaires liés à l'Orge présentent une strate arborescente dominée par l'Aulne glutineux (*A. glutinosa*) et le Frêne élevé (*F. excelsior*). On y trouve aussi l'Erable sycomore (*A. pseudoplatanus*), le Merisier (*P. avium*) et le Peuplier du Canada (*P. x canadensis*)

La strate arbustive est composée du Cornouiller sanguin (*C. sanguinea*), du Noisetier (*C. avellana*), du Fusain (*E. europaeus*) et le Sureau noir (*S. nigra*)

La strate herbacée est composée de la Laïche espacée (*C. remota*), le Brachypode des bois (*B. sylvaticum*), la Circée de Paris (*C. lutetiana*), la Reine des prés (*F. ulmaria*), le Galeopsis tetrahit (*G. tetrahit*), le Géranium herbe à Robert (*G. robertianum*), la Berce commune (*H. sphondylium*), le Groseiller rouge (*R. rubrum*) et l'Epiaire des bois (*S. sylvatica*).



Aulne glutineux (*A. glutinosa*) et Circée de Paris (*C. lutetiana*)

## 6. Les habitats aquatiques

### a) Ru

#### Enjeu Modéré

Corine Biotope : 24.11

Code Eunis : C2.16

#### Localisation :

La commune compte 2 rus qui s'écoulent vers l'Orge. L'un s'écoule depuis l'étang du bois de Chanteloup et le second le long de la rue du Parc jusqu'à dans le bassin d'orage du SIVOA.

Surface : 0,09 ha

#### Description :

Le ru du bois de Chanteloup est très peu végétalisé dans sa partie forestière car très ombragé. Les quelques mètres à la sortie du bois sont d'avantages végétalisés avec la Massette (*T. latifolia*), l'Eupatoire chanvrine (*E. cannabinum*), la Menthe à feuilles rondes (*M. suaveolens*), la berce commune et le Lycopode d'Europe (*L. europaeus*).

Le ru longeant la rue du Parc est très peu végétalisé excepté quelques ornementales le long des jardins. La végétation devient naturelle lorsqu'il atteint le bassin d'orage.



Eupatoire chanvrine (*E. cannabinum*) et Menthe à feuilles rondes (*M. suaveolens*)



## b) Mare

## Enjeu Fort

Corine Biotope : 22.12

Code Eunis : C1.2

Localisation :

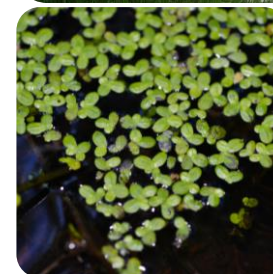
La commune abrite 12 mares dont la plupart sont dans la partie sud de la commune. La plus forte densité se trouvant sous les lignes hautes tensions sur les parcelles de l'AEV.

Surface : 0,24 ha

Description :

On distingue des mares permanentes comme la mare rés Louis Aragon, bordé d'hélophytes et de joncs ; et les mares plus temporaires. Ces dernières peuvent être forestières comme dans le bois du chemin de Cossigny, alors on y trouve le plus souvent que de la Petite lentille d'eau (*L. minor*). Elles peuvent également être localisées dans des endroits plus ouverts favorisant une végétation d'hélophytes, de joncs et de carex comme la Laïche cuivrée (*C. otrubae*) et parfois de jeunes arbustes comme le Saule cendré (*S. cinerea*).

**On notera que certaines subissent des perturbations anthropiques comme des dépôts de déchets (mare emprise AEV), pouvant nuire fortement à leur fonctionnalité.**



Petite lentille d'eau (*L. minor*) et la Laïche cuivrée (*C. otrubae*)

## c) Fossé

## Enjeu Modéré

Corine Biotope : 89.22

Code Eunis : J5.41

Localisation :

Ces habitats ne sont présents que dans la partie sud de la commune dans la partie agricole.

Surface : 0,28 ha

Description :

Il s'agit de fossés de drainage au sein de la zone agricole. Ces fossés sont en partie végétalisés, on y trouve la Baldingère (*P. arundinacea*), la Massette (*T. latifolia*), l'Epilobe hirsute (*E. hirsutum*), la Menthe aquatique (*M. aquatica*), le Liseron des champs (*C. arvensis*) et la Patience crépue (*R. crispus*).

**Les enjeux qui concernent ses habitats sont liés au milieu agricole (pesticides) ainsi qu'à la gestion (fauche précoce).**



Baldingère (*P. arundinacea*) et la Menthe aquatique (*M. aquatica*)

## d) Plan d'eau

## Enjeu Fort

Corine Biotope : 22.12

Code Eunis : C1.2

Localisation :

On dénombre 4 plans d'eau sur la commune, dans le bois de Chanteloup, le long de la plateforme logistique Lidl, le long de la plateforme Synergie ainsi que plus à l'ouest au milieu des champs.

Surface : 2,85 ha

Description :

Ces plans d'eau présentent globalement tous une ceinture d'arbres et d'arbustes de type haies champêtre ou fourré mésohygrophile. Seul le plan d'eau du bois de Chanteloup est plus diversifié avec une roselière et une ceinture de végétation hélophyte développée ainsi que des hydrophytes. On y trouve par exemple la Laïche vésiculeuse (*C. vesicaria*), la Grande consoude (*S. officinale*) et la Persicaire flottante (*P. amphibia*).



Laïche vésiculeuse (*C. vesicaria*) et la Persicaire flottante (*P. amphibia*)



## e) Rivière

## Enjeu Fort

Corine Biotope : 24.1

Code Eunis : C2.3

Localisation :

La seule rivière est l'Orge qui traverse la commune dans sa largeur. Elle possède plusieurs bras à quelques endroits.

Surface : 2,98 ha

Description :

Les abords de l'Orge sont composés d'une mosaïque d'habitats allant de la ripisylve aux ceintures d'hélophytes et berges exondées. Se développe également des herbiers flottants principalement composés de Potamot nouveau (*P. nodosus*), le Rubanier émergé (*S. emersum*), le Cornifle nageant (*C. demersum*), le Myriophylle en épis (*M. spicatum*) et le Potamot de Suisse (*P. pectinatus*).



Potamogeton nouveau (*P. nodosus*) et le Rubanier émergé (*S. emersum*)

## 7. Enjeux

Le tableau suivant synthétise les enjeux concernant les habitats présents sur la commune.

| CB                           | Eunis | Habitat d'intérêt communautaire | ZNIEFF | Habitats               | Enjeux     | Surface (ha) | %    |
|------------------------------|-------|---------------------------------|--------|------------------------|------------|--------------|------|
| <b>Habitats anthropiques</b> |       |                                 |        |                        |            |              |      |
| 89.24                        | J6.31 |                                 |        | Ouvrage EP             | Faible     | 1,24         | 0,2  |
|                              |       |                                 |        | Chemin                 | Faible     | 1,67         | 0,3  |
| 86.1                         | J1.1  |                                 |        | Chantier               | Faible     | 7,21         | 1,1  |
| 86.43                        | J4.3  |                                 |        | Voie ferrée            | Faible     | 11,35        | 1,8  |
|                              | J4.2  |                                 |        | Route                  | Faible     | 46,99        | 7,5  |
| 86                           | J2    |                                 |        | Surface artificialisée | Faible     | 59,89        | 9,5  |
| 86                           | J2    |                                 |        | Bâti                   | Faible     | 63,99        | 10,2 |
|                              |       |                                 |        |                        |            | 192,34       | 30,6 |
| <b>Espaces verts urbains</b> |       |                                 |        |                        |            |              |      |
| 83.15                        | G1.D4 |                                 |        | Verger                 | Modéré     | 0,42         | 0,1  |
|                              | J4.7  |                                 |        | Cimetière              | Faible     | 0,93         | 0,1  |
| 86                           | J2    |                                 |        | Centre équestre        | Faible     | 1,29         | 0,2  |
| 84.1                         | G5.1  |                                 |        | Alignement d'arbres    | Modéré     | 1,77         | 0,3  |
| 85.32                        | I2.22 |                                 |        | Jardin potager         | Faible     | 3,74         | 0,6  |
| 85                           | I2    |                                 |        | Parc boisé             | Modéré     | 3,76         | 0,6  |
|                              | E2.63 |                                 |        | Terrain de sport       | Faible     | 4,74         | 0,8  |
| 85.12                        | E2.64 |                                 |        | Pelouse urbaine        | Faible     | 6,61         | 1,0  |
| 85.14                        | I2.11 |                                 |        | Espace vert mixte      | Faible     | 30,17        | 4,8  |
| 85.31                        | I2.21 |                                 |        | Jardin ornemental      | Modéré     | 166,52       | 26,4 |
|                              |       |                                 |        |                        |            | 219,95       | 34,9 |
| <b>Habitats boisés</b>       |       |                                 |        |                        |            |              |      |
| 84                           | FA    |                                 |        | Haie champêtre         | Assez fort | 2,18         | 0,3  |
| 83.324                       | G1.C3 |                                 |        | Bois rudéral           | Modéré     | 7,19         | 1,1  |

| CB                  | Eunis            | Habitat d'intérêt communautaire | ZNIEFF | Habitats                                    | Enjeux     | Surface (ha) | %    |
|---------------------|------------------|---------------------------------|--------|---------------------------------------------|------------|--------------|------|
| 31.83               | F3.13            |                                 |        | Fourré mésophile                            | Assez fort | 23,08        | 3,7  |
| 41.1322             | G1.6322          | 9130                            |        | Hêtraie-chênaie mésophile                   | Fort       | 73,12        | 11,6 |
|                     |                  |                                 |        |                                             |            | 105,57       | 16,7 |
| Habitats ouverts    |                  |                                 |        |                                             |            |              |      |
| 87.2                | E5.12            |                                 |        | Friche eutrophile                           | Faible     | 2,01         | 0,3  |
| 38.2                | E2.2             | 6510                            | Oui    | Prairie mésophile de fauche                 | Fort       | 3,67         | 0,6  |
| 38.1                | E2.1             |                                 |        | Pâturage                                    | Modéré     | 3,73         | 0,6  |
| 87.1                | I1.53            |                                 |        | Friche herbacée mésophile                   | Modéré     | 9,81         | 1,6  |
| 82.11               | I1.1             |                                 |        | Champ cultivé                               | Faible     | 67,89        | 10,8 |
|                     |                  |                                 |        |                                             |            | 87,11        | 13,9 |
| Habitats humides    |                  |                                 |        |                                             |            |              |      |
| 22.33 / 24.52       | C3.52 / C3.53    | 3270 sc                         | Oui    | Végétation annuel des rives exondées        | Très fort  | 0,05         | 0,01 |
| 53.1                | C3.2             |                                 |        | Végétation hélophytique des berges          | Assez fort | 0,07         | 0,01 |
| 22.33 / 24.52       | C3.52 / C3.53    |                                 |        | Friche pionnière mésohygrophile             | Assez fort | 0,61         | 0,1  |
| 37.715              | E5.411           |                                 |        | Bassin d'orage                              | Assez fort | 0,68         | 0,1  |
| 53.11/53.13         | C3.211/<br>C3.23 |                                 |        | Roselière                                   | Fort       | 0,74         | 0,1  |
| 31.811              | F3.111           |                                 |        | Fourré mésohygrophile                       | Assez fort | 1,74         | 0,3  |
| 37.715/31.811       | E5.411/ F3.111   |                                 |        | Mégaphorbiaie eutrophe et fourré hygrophile | Assez fort | 3,23         | 0,5  |
| 44.3                | G1.21            | 91E0                            | Oui    | Aulnaie-frênaie                             | Très fort  | 11,63        | 1,8  |
|                     |                  |                                 |        |                                             |            | 18,75        | 2,92 |
| Habitats aquatiques |                  |                                 |        |                                             |            |              |      |
| 24.11               | C2.16            |                                 |        | Ru                                          | Modéré     | 0,09         | 0,01 |
| 22.12               | C1.2             |                                 |        | Mare                                        | Fort       | 0,24         | 0,04 |
| 89.22               | J5.41            |                                 |        | Fossé                                       | Modéré     | 0,28         | 0,05 |
| 22.12               | C1.2             |                                 |        | Plan d'eau                                  | Fort       | 2,85         | 0,5  |
| 24.1                | C2.3             |                                 |        | Rivière                                     | Fort       | 2,98         | 0,5  |



| CB            | Eunis | Habitat d'intérêt communautaire | ZNIEFF | Habitats | Enjeux | Surface (ha) | %   |
|---------------|-------|---------------------------------|--------|----------|--------|--------------|-----|
|               |       |                                 |        |          |        | 6,44         | 1,1 |
| Total général |       |                                 |        |          |        | 630 ha       |     |

Tableau 8. Habitats recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

## 8. Synthèse

La commune présente une grande variété d'habitats. Parmi les espaces verts urbains, les jardins individuels sont très nombreux, ils occupent 166 ha soit ¼ de la surface communale. Ils sont au final l'espace vert le plus vaste du territoire. Bien que la qualité de ces espaces soit variable et souvent composés de végétaux ornementaux, les cœurs d'îlot peuvent jouer un rôle majeur dans les continuités boisées et herbacées.

Les habitats forestiers sont bien représentés avec des boisements mûres mésophiles comme le bois de Chanteloup mais aussi les aulnaies-frênaies bien caractérisées le long de l'Orge. Des fourrés et jeunes boisements, de surfaces et âges différents, sont très présents sous les lignes à hautes tensions offrant une continuité boisée fonctionnelle en particulier dans la partie centrale de la commune avec relativement peu de discontinuité excepté les voies ferrées.

Les milieux ouverts sont assez peu diversifiés au regard des autres catégories. Les prairies et friches mésophiles présentent un enjeu car elles abritent une part importante de la flore sauvage des milieux ouverts de la commune. Les champs, bien que relativement pauvres en espèces, représentent encore des surfaces importantes et accueillent quelques espèces messicoles rares.

L'Orge apporte une mixité d'habitats humides originaux pour la commune qui permettent la présence de plusieurs espèces végétales patrimoniales, en particulier dans les ripisylves, les ceintures d'hélophytes et les zones exondées. On peut également citer le bois de Chanteloup qui abrite une roselière de belle taille ainsi que les bassins d'orage du SIVOA constitués d'habitats mixtes.

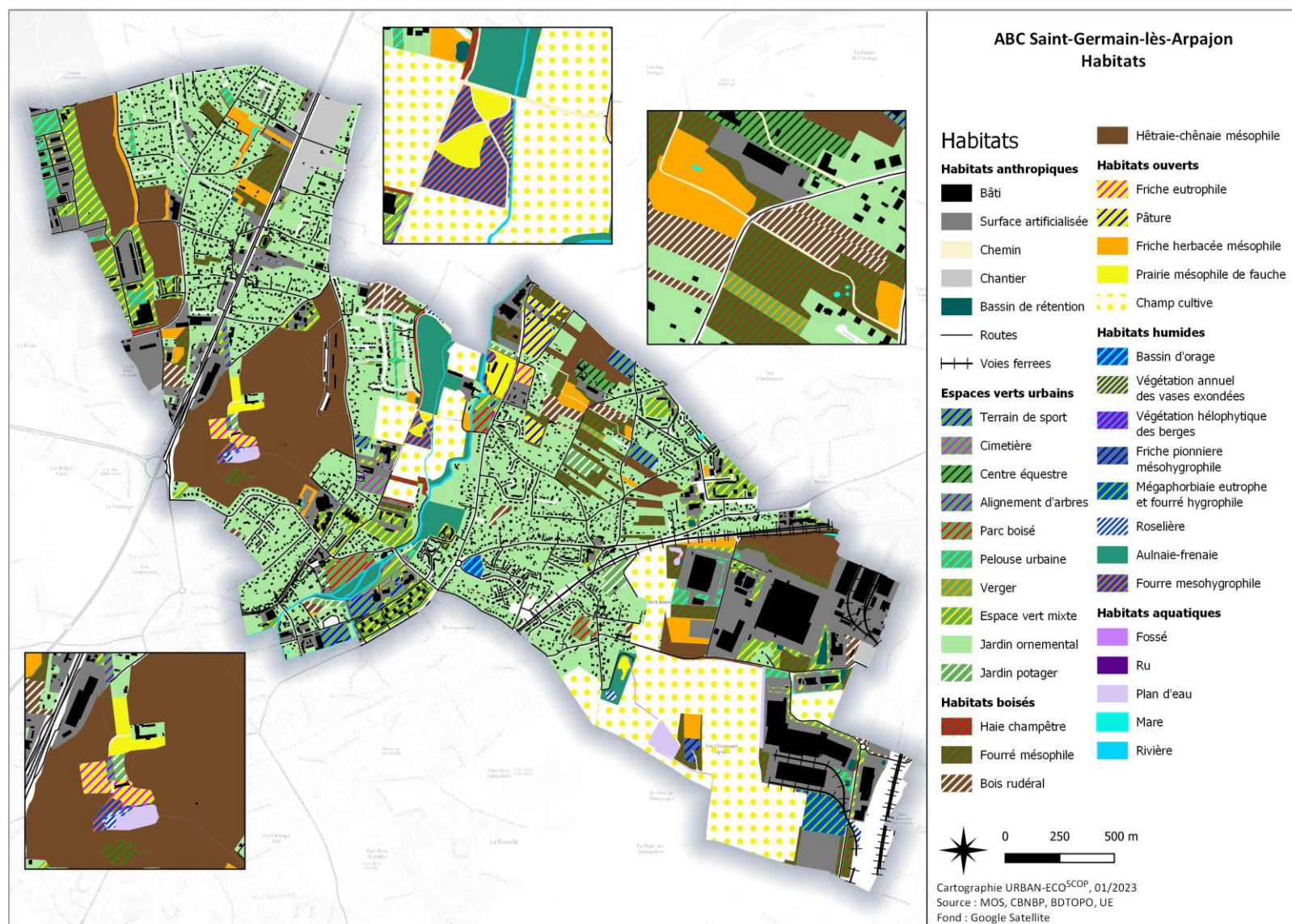


Figure 32. Carte des habitats présents sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

## C. Résultats par taxons

Les paragraphes suivants récapitulent les données bibliographiques, ainsi que les résultats des inventaires et les fiches observations remplies par les habitants de Montigny-lès-Cormeilles. Pour chaque taxon, cette analyse comporte une liste des espèces connues au sein de la commune, avec un focus sur les espèces patrimoniales et invasives dans le cas de la flore.

### 1. Les algues

Les algues sont des organismes vivants capables de produire de la photosynthèse et dont le cycle de vie est généralement aquatique. Ce sont aussi la base principale des chaînes alimentaires dans les eaux douces. Elles sont d'excellent bio-indicateurs des milieux aquatiques et permettent notamment de quantifier les phénomènes d'eutrophisation qui provoquent parfois des proliférations d'algues par un apport excessif de matières nutritives assimilables par les algues dans un milieu aquatique. Dans une rivière comme l'Orge elles sont une source d'alimentation, par exemple pour certains poissons.



*L'Orge à Saint-Germain-lès-Arpajon*

La commune a bénéficiée de relevés spécifiques sur les algues, réalisées par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) entre 2002 et 2011. Ces

relevés ont tous été effectués dans l'Orge au niveau du parc de la mairie et ont permis d'inventorier **82 espèces** d'algues.



*Diatoma vulgaris*



*Gomphonema augur*

Les connaissances sur ce groupe ne sont pas encore suffisantes au niveau régional pour évaluer la patrimonialité des espèces mais il existe d'ores et déjà des protocoles nationaux comme l'IBD (Indice Biologique Diatomées) qui permet d'évaluer la qualité biologique d'un cours d'eau en se basant sur l'analyse de la population de diatomées (sorte d'algue, photo ci-dessus).



## 2. La flore vasculaire

L'ensemble des données prises en compte a permis de recenser **557 espèces végétales** sur la commune.

Le tableau suivant détaille les classes de rareté ainsi que les statuts des espèces relevées :

| Classe de rareté | Statut     |                |                 |             |            |                | Total      |
|------------------|------------|----------------|-----------------|-------------|------------|----------------|------------|
|                  | Indigène   | Eurynaturalisé | Sténonaturalisé | Subspontané | Accidentel | Planté/cultivé |            |
| Non évalué       | 3          | 0              | 0               | 8           | 4          | 64             | 79         |
| CCC              | 135        | 6              | 1               | 0           | 0          | 0              | 142        |
| CC               | 113        | 5              | 0               | 0           | 0          | 0              | 118        |
| C                | 81         | 10             | 0               | 0           | 0          | 0              | 91         |
| AC               | 38         | 17             | 0               | 0           | 0          | 0              | 55         |
| AR               | 25         | 5              | 0               | 0           | 0          | 0              | 30         |
| R                | 8          | 6              | 0               | 0           | 0          | 0              | 14         |
| RR               | 13         | 0              | 9               | 0           | 0          | 0              | 22         |
| RRR              | 2          | 0              | 4               | 0           | 0          | 0              | 6          |
| <b>Total</b>     | <b>418</b> | <b>49</b>      | <b>14</b>       | <b>8</b>    | <b>4</b>   | <b>64</b>      | <b>557</b> |

Tableau 9. Classes de rareté et statuts des espèces.

Parmi les 557 espèces végétales recensées sur la commune on compte **64 espèces plantées ou cultivées** que l'on trouve en ornement dans les jardins ou les potagers pour les plantes cultivées, **8 espèces dites subspontanées** car dispersée dans la nature depuis un exemplaire cultivé et **4 espèces dites accidentelles** car arrivées par accident et s'implantant dans une zone qui ne lui ait pas destinée.

**Les autres espèces (indigènes et naturalisées) constituent la flore sauvage, c'est-à-dire les espèces qui poussent naturellement et spontanément sans qu'elles aient été semées ou plantées.**

La flore sauvage compte **482 espèces** sur la commune et elle est constituée de :

- **418 espèces indigènes**, ce sont les plantes qui poussent naturellement dans notre région sans intervention humaine. On parle souvent de la flore présente naturellement sur le territoire avant 1492 qui marque le début des grands flux commerciaux et la naturalisation de nombreuses espèces venant d'Amérique. Par exemple l'Ortie dioïque (*U. dioica*).
- **49 espèces eurynaturalisées**, introduites volontairement ou non par les activités humaines après 1492 et devenues capables de se reproduire naturellement de façon durable. Les eurynaturalisées ont colonisées la région à grande échelle (au moins 10% du territoire). Par exemple l'Ailante glanduleux (*A. altissima*).
- **14 espèces sténonaturalisées**, qui ont été naturalisées mais ne se propageant que localement et occupant moins de 10% du territoire. Par exemple la Balsamine de l'Himalaya (*I. glandulifera*).

La liste complète des espèces végétales connues sur la commune est disponible en annexe.

## a) Flore patrimoniale

Les espèces végétales indigènes peuvent être considérées comme patrimoniales par leur statut de rareté (au moins assez rare (AR), leur niveau dans la liste rouge (quasi-menacée ou menacée), leur protection nationale ou régionale, et leur inscription sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France.

Ci-dessous les 34 espèces patrimoniales observées sur la commune après 2010.

| Habitats           | Nom scientifique                  | Nom vernaculaire         | Statut | Rareté IDF | Protection |     | LR IDF | ZNIEFF | Source  | Dernière observation |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------|------------|------------|-----|--------|--------|---------|----------------------|
|                    |                                   |                          |        |            | FR         | IDF |        |        |         |                      |
| Milieux aquatiques | 1 - <i>Glyceria notata</i>        | Glycérie pliée           | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | CETTIA  | 2019                 |
|                    | 2 - <i>Potamogeton nodosus</i>    | Potamot nouveaux         | Ind.   | R          | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
|                    | 3 - <i>Sparganium emersum</i>     | Rubaniér émergé          | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
| Milieux humides    | 4 - <i>Alopecurus geniculatus</i> | Vulpin genouillé         | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
|                    | 5 - <i>Althaea officinalis</i>    | Guimauve officinale      | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
|                    | 6 - <i>Bidens cernua</i>          | Bident penche            | Ind.   | RR         | Non        | Non | NT     | Oui    | UE      | 2022                 |
|                    | 7 - <i>Carex vesicaria</i>        | Laiche vésiculeuse       | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
|                    | 8 - <i>Dipsacus pilosus</i>       | Cardère poilu            | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | CETTIA  | 2018                 |
|                    | 9 - <i>Equisetum telmateia</i>    | Grande prêlé             | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | OpenObs | 2019                 |
|                    | 10 - <i>Leersia oryzoides</i>     | Leersie faux Riz         | Ind.   | RR         | Non        | Oui | VU     | Oui    | CETTIA  | 2019                 |
|                    | 11 - <i>Lotus glaber</i>          | Lotier a feuilles tenues | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | OpenObs | 2012                 |
|                    | 12 - <i>Rorippa palustris</i>     | Rorippe faux-cresson     | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
|                    | 13 - <i>Rorippa sylvestris</i>    | Rorippe des forets       | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | CBNBP   | 2019                 |
|                    | 14 - <i>Rumex maritimus</i>       | Patience maritime        | Ind.   | R          | Non        | Non | LC     | Oui    | CETTIA  | 2019                 |
|                    | 15 - <i>Salix fragilis</i>        | Saule fragile            | Ind.   | R          | Non        | Non | LC     | Non    | CETTIA  | 2019                 |
|                    | 16 - <i>Salix viminalis</i>       | Osier blanc              | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | CETTIA  | 2019                 |
|                    | 17 - <i>Sonchus palustris</i>     | Laiteron des marais      | Ind.   | R          | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
| Messicoles         | 18 - <i>Lathyrus aphaca</i>       | Gesse aphyllé            | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | OpenObs | 2012                 |
|                    | 19 - <i>Muscari neglectum</i>     | Muscari a grappes        | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | OpenObs | 2019                 |
|                    | 20 - <i>Sison segetum</i>         | Berle des blés           | Ind.   | RR         | Non        | Non | CR     | Non    | CBNBP   | 2019                 |
|                    | 21 - <i>Spergula arvensis</i>     | Spergule des champs      | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |

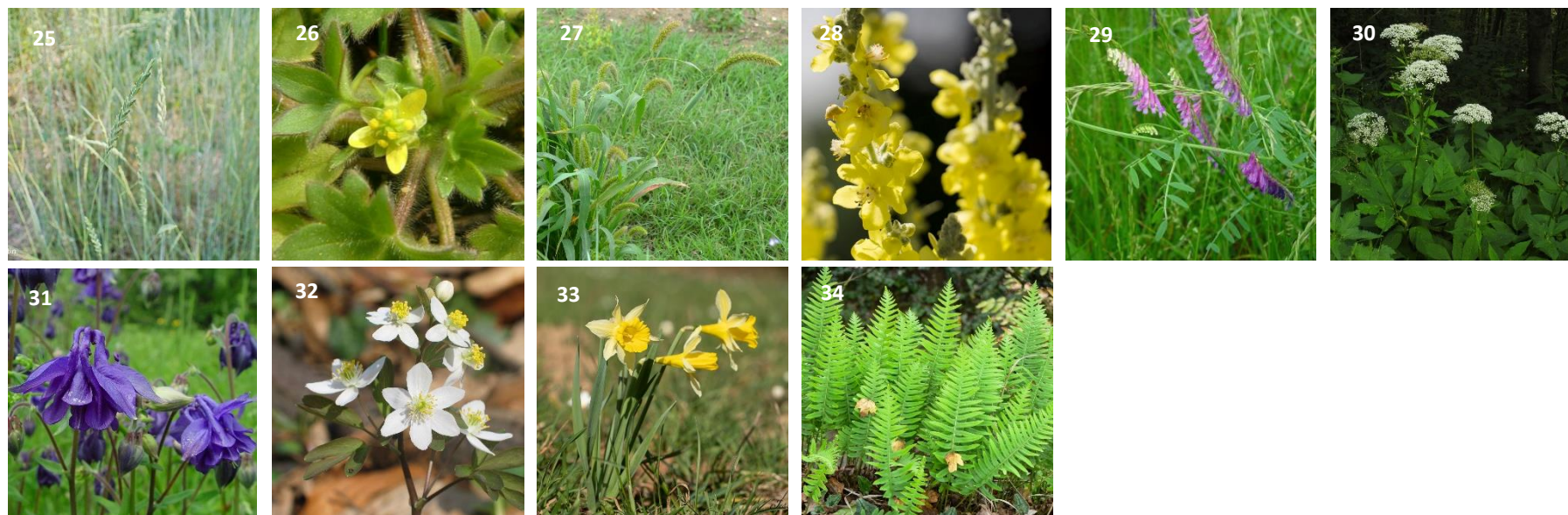
| Habitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nom scientifique                      | Nom vernaculaire           | Statut | Rareté IDF | Protection |     | LR IDF | ZNIEFF | Source  | Dernière observation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------|------------|------------|-----|--------|--------|---------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                            |        |            | FR         | IDF |        |        |         |                      |
| Milieux secs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22 - <i>Anisantha diandra</i>         | Brome a deux étamines      | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 23 - <i>Carduus tenuiflorus</i>       | Chardon à petites fleurs   | Ind.   | R          | Non        | Non | LC     | Non    | CBNBP   | 2018                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24 - <i>Chenopodium murale</i>        | Chénopode des murs         | Ind.   | RR         | Non        | Non | NT     | Non    | UE      | 2022                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25 - <i>Elytrigia campestris</i>      | Chiendent des champs       | Ind.   | RR         | Non        | Non | DD     | Non    | UE      | 2022                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26 - <i>Ranunculus parviflorus</i>    | Renoncule a petites fleurs | Ind.   | RR         | Non        | Oui | VU     | Oui    | UE      | 2022                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 27 - <i>Setaria pumila</i>            | Sétaire glauque            | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | CBNBP   | 2010                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 28 - <i>Verbascum pulverulentum</i>   | Molène pulvérulente        | Ind.   | R          | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 29 - <i>Vicia dasycarpa</i>           | Vesce a gousses velues     | Ind.   | RR         | Non        | Non |        | Non    | UE      | 2022                 |
| Sous-bois                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30 - <i>Aegopodium podagraria</i>     | Podagraire                 | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | CBNBP   | 2022                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 31 - <i>Aquilegia vulgaris</i>        | Ancolie vulgaire           | Ind.   | R          | Non        | Non | LC     | Non    | OpenObs | 2020                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 32 - <i>Isopyrum thalictroides</i>    | Isopyre faux pygamon       | Ind.   | RRR        | Non        | Oui | VU     | Oui    | CETTIA  | 2021                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 33 - <i>Narcissus pseudonarcissus</i> | Jonquille des bois         | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | UE      | 2022                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 34 - <i>Polypodium vulgare</i>        | Réglisse des bois          | Ind.   | AR         | Non        | Non | LC     | Non    | CBNBP   | 2019                 |
| <p>Stat IDF (statut en d'indigénat en Île-de-France) : Ind. : <i>Espèce indigène</i>.</p> <p>Rar. IDF (rareté en Île-de-France) : RRR : <i>Extrêmement rare</i> ; RR : <i>Très rare</i> ; R : <i>Rare</i> ; AR : <i>Assez rare</i>.</p> <p>Liste rouge IDF (liste rouge régionale de la flore) : LC : <i>Préoccupation mineure</i>, NT : <i>Quasi-menacé</i>, VU : <i>Vulnérable</i>, EN : <i>En danger</i>, CR : <i>En danger critique</i>, DD : <i>Données insuffisantes</i>, NA : <i>Non applicable</i>, NE : <i>Non évalué</i></p> <p>Prot.Nat (protection nationale)</p> <p>Prot IDF (protection régionale)</p> <p>ZNIEFF : Déterminant de ZNIEFF en région Île-de-France</p> <p><b>En orange</b> : <i>critère de patrimonialité retenu</i></p> <p><b>En violet</b> : <i>critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)</i></p> |                                       |                            |        |            |            |     |        |        |         |                      |

Tableau 10. Flore patrimoniale présente à Saint-Germain-Lès-Arpajon.









Parmi les 34 espèces patrimoniales recensées récemment sur la commune on dénombre 3 espèces liées aux milieux aquatiques, 14 espèces liées aux milieux humides, 4 espèces messicoles liées aux moissons, 8 espèces liées aux milieux ouverts à tendance thermophile et 5 espèces liées aux sous-bois ombragés. La moitié des espèces patrimoniales dépendent donc de la présence de l'eau et sont pour la plupart localisées aux abords de l'Orge.

Ci-dessous sont présentées 7 espèces à enjeux qui sont protégées sur la liste de la flore régionale ou inscrites sur la liste rouge régionale avec un niveau au moins quasi-menacé ou encore les espèces bio-indicatrices déterminantes ZNIEFF :

- Bident penché (*B. cernua*) : espèce pionnière hygrophile des grèves alluviales et des marges exondées des étangs à niveau d'eau variable, on la trouve dans la région dans la vallée de la Seine amont, la vallée de la Marne, la Vallée de l'Oise et quelques vallées secondaires comme l'Orge, l'Yvette, la Rémarde et le Loir. Ce bident est en régression dans la région bien qu'il semble avoir trouver un habitat de substitution dans les ballastières. **Sur la commune on le trouve au sein d'une grève exondée au bord de l'Orge, habitat récemment recréé par le SIVOA.**
- Leersie faux Riz (*L. oryzoides*) : il s'agit d'une espèce pionnière vasicole que l'on trouve dans les parvoroselières et les végétations hélophytiques des berges basses. Elle est assez fréquente dans la Bassée et la vallée du Loing mais quasiment absente du reste de la région hormis quelques stations isolées. L'Essonne ne compte que 4 stations récentes. Malgré cela l'espèce apparaît stable dans la région et semble en expansion récente. **Sur la commune, on le trouve dans le même habitat que le Bident penché.**
- Patience maritime (*R. maritimus*) : il s'agit d'une espèce hygrophile, pionnière et vasicole des bords d'étangs, mouillères, bassins de décantation et ballastières. En Île-de-France elle possède un noyau important dans la vallée de Chevreuse, le Hurepoix et le massif de Rambouillet. Elle est également assez présente dans les vallées de l'Orge et de la Marne. Elle est considérée comme en régression dans la région, principalement à cause des atteintes portées aux zones humides. Son eutrophilie lui assure malgré tout un relatif maintien dans ses habitats. **Sur la commune, on le trouve dans le même habitat que le Bident penché et le Leersie faux Riz.**
- Berle des blés (*S. segetum*) : aussi appelé le Persil des moissons, cette espèce affectionne les sols calcaires, argilocalcaires ou marneux en bords des cultures et moissons. On la trouve parfois réfugiée dans les bermes et talus en déblai, gérés moins intensivement. Dans la région on la trouve en Beauce, la vallée de la Juine et le Gâtinais. Elle est assez sporadique ailleurs. Bien que l'espèce n'ait jamais été très fréquente dans la région, sa régression est importante et son statut est désormais préoccupant. **Sur la commune, elle a été trouvée par le CBNBP en 2019 dans une zone agricole dans la partie centrale de commune non loin de l'Orge.**
- Chénopode des murs (*C. murale*) : espèce mésoxérophile et nitrophile, on la trouve au sein des friches urbaines, des pieds de murs, aux abords des habitations et des décombres. Il est surtout localisé à Paris où il est très fréquent et à l'agglomération parisienne, il est assez sporadique ailleurs. Autrefois très commun, l'espèce a largement régressée en dehors de Paris intra-muros (limitation du désherbage). **Sur la commune on le trouve dans la partie sud dans une zone de dépôts de terre et déchets verts au sein de la zone agricole.**
- Renoncule à petites fleurs (*R. parviflorus*) : il s'agit d'une espèce pionnière thermophile et neutrocalcicole sur des substrats régulièrement perturbés à engorgement temporaire (en période automnale) comme les talus, bords des chemins, champs, jachères et gazons urbains. Dans la région les stations sont dispersées avec un noyau principal dans le sud-ouest de l'agglomération parisienne et un noyau secondaire dans la haute vallée de l'Essonne. L'espèce a toujours été très rare dans la région et semble avoir disparue de plusieurs secteurs. Elle apparaît cependant en récente progression en contexte plus urbain. **Sur la commune, une station a été découverte en 2022 dans le même secteur de dépôts que le Chénopode des murs.**
- Isopyre faux pygamon (*I. thalictroides*) : il s'agit d'une espèce de demi-ombre des boisements sur substrat humide comme les vallons colluvionnés et les bords de ruisselets forestiers. L'espèce est relativement classique dans le nord-est Seine-et-Marne et le massif de Dourdan, elle est très dispersée ailleurs. Il apparaît relativement stable dans la région et peut même s'avérer abondant localement. Il reste cependant vulnérable aux coupes forestières. **Sur la commune, une petite station est présente dans le parc de la mairie. Celle-ci est protégée et balisée.**

## b) Flore patrimoniale non revue récemment

Certaines espèces patrimoniales n'ont pas été revues sur la commune récemment malgré les inventaires. Au total 8 espèces n'ont pas été retrouvées après 2010. Les espèces non revues depuis 2010

| Habitats           | Nom scientifique                   | Nom vernaculaire              | Statut | Rareté IDF |          |          | LR IDF | ZNIEFF | Source | Dernière observation |
|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|----------|--------|--------|--------|----------------------|
|                    |                                    |                               |        |            | Prot.Nat | Prot.IDF |        |        |        |                      |
| Milieux aquatiques | 1 - <i>Potamogeton pectinatus</i>  | Potamot de Suisse             | Ind.   | AR         |          |          | LC     |        | CBNBP  | 1999                 |
|                    | 2 - <i>Sagittaria sagittifolia</i> | Sagittaire à feuilles en cœur | Ind.   | AR         |          |          | LC     |        | CBNBP  | 2004                 |
|                    | 3 - <i>Spirodela polyrhiza</i>     | Spirodèle à plusieurs racines | Ind.   | AR         |          |          | LC     |        | CBNBP  | 2004                 |
| Milieux humide     | 4 - <i>Conium maculatum</i>        | Grande Ciguë                  | Ind.   | R          |          |          | LC     |        | CBNBP  | 1999                 |
|                    | 5 - <i>Trifolium hybridum</i>      | Trèfle hybride                | Ind.   | AR         |          |          | DD     |        | CBNBP  | 2004                 |
| Haies              | 6 - <i>Sorbus domestica</i>        | Cormier                       | Ind.   | RR         |          |          |        |        | CBNBP  | 2005                 |
| Messicole          | 7 - <i>Misopates orontium</i>      | Mufler des champs             | Ind.   | RR         |          |          | NT     |        | CBNBP  | 1999                 |
| Milieux secs       | 8 - <i>Stachys germanica</i>       | Epiaire d'Allemagne           | Ind.   | RR         |          |          | CR     | Oui    | CBNBP  | 1996                 |

Stat IDF (statut en d'indigénat en Île-de-France) : Ind. : *Espèce indigène*.  
 Rar. IDF (rareté en Île-de-France) : RRR : *Extrêmement rare* ; RR : *Très rare* ; R : *Rare* ; AR : *Assez rare*.  
 Liste rouge IDF (liste rouge régionale de la flore) : LC : *Préoccupation mineure*, NT : *Quasi-menacé*, VU : *Vulnérable*, EN : *En danger*, CR : *En danger critique*, DD : *Données insuffisantes*, NA : *Non applicable*, NE : *Non évalué*  
 Prot.Nat (protection nationale)  
 Prot IDF (protection régionale)  
 ZNIEFF : Déterminant de ZNIEFF en région Île-de-France  
**En orange : critère de patrimonialité retenu**  
**En violet : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)**

Tableau 11. Flore patrimoniale non revue depuis 2010 à Saint-Germain-Lès-Arpajon.

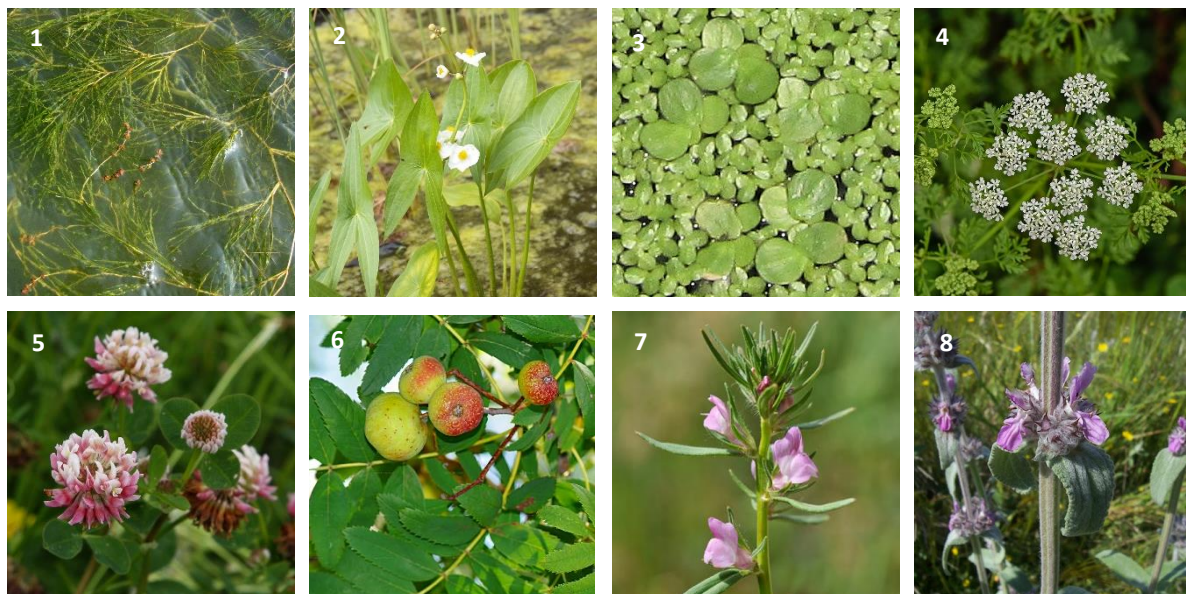
Plusieurs hypothèses peuvent être formulées pour ces espèces. D'une part il y a celles qui ne sont pas facilement détectables, discrètes ou parfois peu accessibles (herbiers aquatiques par exemple), c'est le cas du Potamot Suisse (*P. pectinatus*) et de la Spirodèle à plusieurs racines (*S. polyrhiza*).

Certaines ont probablement disparues puisqu'elles n'ont pas été retrouvées malgré des inventaires dans leurs habitats (liés à l'Orge essentiellement), c'est le cas de la Sagittaire à feuilles en cœur (*S. sagittifolia*), de la Grande Ciguë (*C. maculatum*) et du Trèfle hybride (*T. hybridum*).

D'autres mériteraient des recherches ciblées dans des leurs habitats souvent peu prospectés comme le Mufler des champs (*M. orontium*) dans les moissons et le Cormier (*S. domestica*) dans les haies set sous-bois.



Dans d'autres cas, le doute est permis sur la présence de l'espèce comme pour l'Epière d'Allemagne (*S. germanica*), en effet les 3 données disponibles pour cette espèce thermophile sont localisées dans une ripisylve des bords de l'Orge. Il est possible que la localisation soit inexacte ou que l'espèce ait disparue.



### c) Flore invasive

Plusieurs catégories ont été distinguées pour l'évaluation du caractère invasif des espèces végétales (d'après le CBNBP) :

- **Espèces exotiques envahissantes avérées implantées** : en raison de leur forte fréquence, l'éradication de ces espèces est inenvisageable. Il faut apprendre à « vivre avec » et exercer une lutte ponctuelle, ciblée principalement sur les espaces protégés. Ces actions viseront avant tout à limiter leur impact. Nous sommes ici davantage dans une démarche de régulation qui vise à réduire de manière continue les nuisances à un niveau acceptable.
- **Espèces exotiques envahissantes potentielles implantées** : se composent principalement d'espèces à caractère envahissant mais n'impactant pour l'heure que des milieux rudéralisés mais dont le comportement pourrait changer à l'avenir (colonisation de milieux naturels).
- **Espèces plantées, localement invasives** : espèces plantées pour l'ornement qui peuvent se répandre localement et devenir invasives.

La commune compte 25 espèces considérées comme exotiques envahissantes avérées ou potentielles.

- **11 espèces** sont considérées comme exotiques envahissantes avérées implantées. Sur la commune, les espèces les plus citées sont le Lilas d'Espagne (*G. officinalis*), le Robinier faux-acacia (*R. pseudoacacia*) et la Renouée du Japon (*R. japonica*).
- **10 espèces** exotiques envahissantes potentielles implantées. Sur la commune, les espèces les plus citées sont les vergerettes avec la Conyze du Canada (*E. canadensis*) et la Vergerette annuelle (*E. annuus*) mais aussi le Laurier-cerise (*P. laurocerasus*) et le Séneçon sud-africain (*S. inaequidens*).

**4 espèces** sur liste d'alerte. Sur la commune on peut citer le Sporobole fertile (*S. indicus*), espèce discrète mais qui colonise largement les bords de route

Le tableau suivant présente la flore invasive sur la commune :

| Nom scientifique                                               | Nom vernaculaire           | Statut          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>Espèces exotiques envahissantes avérées implantées</b>      |                            |                 |
| 1 - <i>Acer negundo</i>                                        | Erable negundo             | Eurynaturalisé  |
| 2 - <i>Ailanthus altissima</i>                                 | Ailante glanduleux         | Eurynaturalisé  |
| 3 - <i>Galega officinalis</i>                                  | Lilas d'Espagne            | Eurynaturalisé  |
| 4 - <i>Impatiens glandulifera</i>                              | Balsamine de l'Himalaya    | Eurynaturalisé  |
| 5 - <i>Laburnum anagyroides</i>                                | Faux-ébénier               | Eurynaturalisé  |
| 6 - <i>Lemna minuta</i>                                        | Lentille d'eau minuscule   | Eurynaturalisé  |
| 7 - <i>Reynoutria japonica</i>                                 | Renouée du Japon           | Eurynaturalisé  |
| 8 - <i>Robinia pseudoacacia</i>                                | Robinier faux-acacia       | Eurynaturalisé  |
| 9 - <i>Solidago canadensis</i>                                 | Solidage du Canada         | Eurynaturalisé  |
| 10 - <i>Solidago gigantea</i>                                  | Tête d'or                  | Eurynaturalisé  |
| 11 - <i>Syringa vulgaris</i>                                   | Lilas commun               | Eurynaturalisé  |
| <b>Espèces exotiques envahissantes potentielles implantées</b> |                            |                 |
| 12 - <i>Berberis aquifolium</i>                                | Mahonia faux-houx          | Eurynaturalisé  |
| 13 - <i>Bidens frondosa</i>                                    | Bident feuille             | Eurynaturalisé  |
| 14 - <i>Buddleja davidii</i>                                   | Buddleia du père David     | Eurynaturalisé  |
| 15 - <i>Erigeron annuus</i>                                    | Vergerette annuelle        | Eurynaturalisé  |
| 16 - <i>Erigeron canadensis</i>                                | Conyze du Canada           | Eurynaturalisé  |
| 17 - <i>Erigeron sumatrensis</i>                               | Vergerette de Barcelone    | Eurynaturalisé  |
| 18 - <i>Phytolacca americana</i>                               | Raisin d'Amérique          | Eurynaturalisé  |
| 19 - <i>Prunus laurocerasus</i>                                | Laurier-cerise             | Eurynaturalisé  |
| 20 - <i>Senecio inaequidens</i>                                | Séneçon sud-africain       | Eurynaturalisé  |
| 21 - <i>Symphoricarpos albus</i>                               | Symphorine a fruits blancs | Eurynaturalisé  |
| <b>Liste d'alerte</b>                                          |                            |                 |
| 22 - <i>Cortaderia selloana</i>                                | Herbe de la Pampa          | Planté/cultivé  |
| 23 - <i>Cotoneaster horizontalis</i>                           | Cotonéaster horizontal     | Planté/cultivé  |
| 24 - <i>Rhus typhina</i>                                       | Sumac hérissé              | Planté/cultivé  |
| 25 - <i>Sporobolus indicus</i>                                 | Sporobole fertile          | Sténonaturalisé |

Tableau 12. Espèces exotiques envahissantes sur la commune de Saint-Germain-Lès-Arpa-jon.



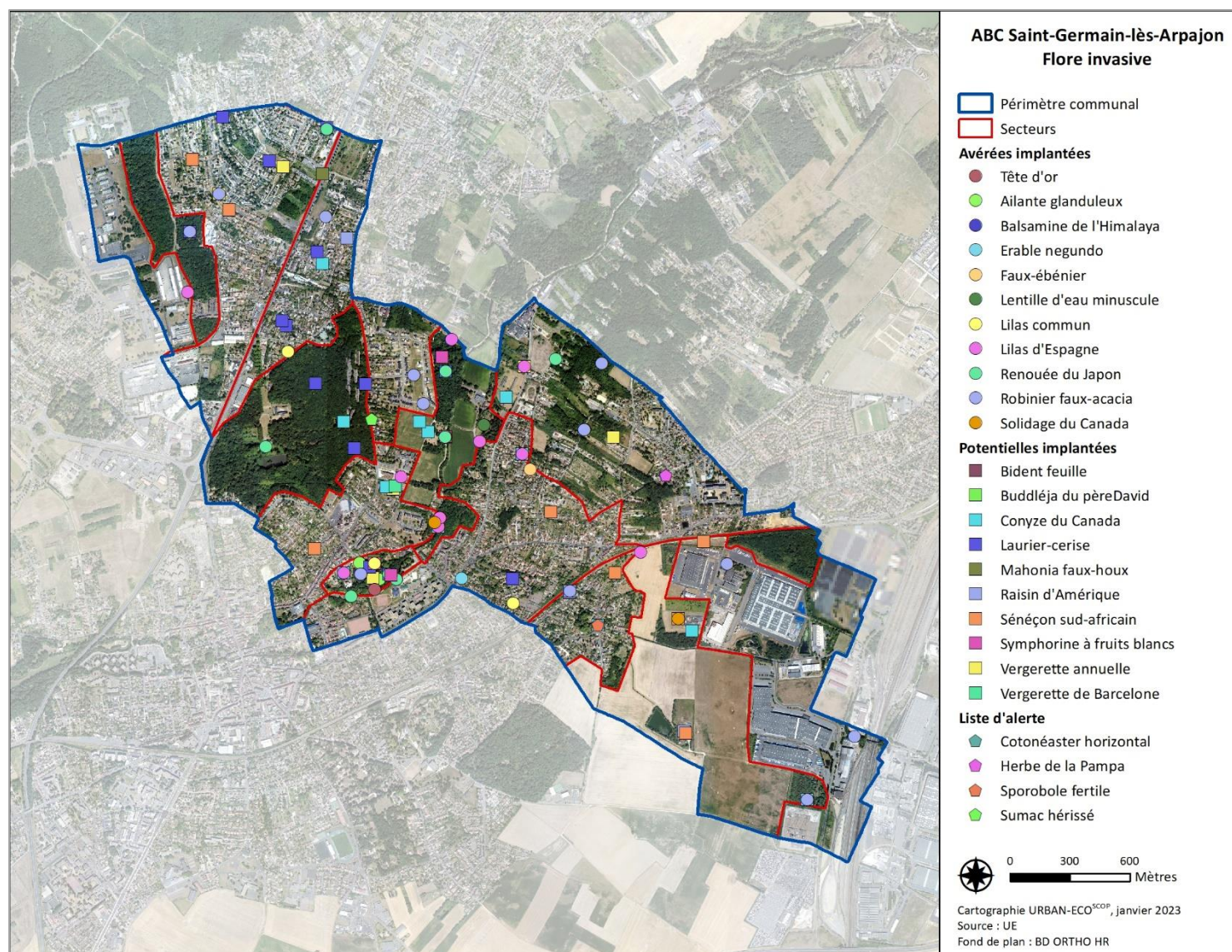


Figure 33. Localisation des espèces exotiques envahissantes.





#### d) Synthèse

##### Flore patrimoniale

La commune bénéficie désormais d'une bonne connaissance de sa flore sauvage avec 482 espèces dont 50 nouvelles espèces ont été trouvées lors des inventaires 2022. La diversité floristique est jugée bonne sur la commune et liée au moins en partie à la présence de l'Orge et à ses habitats annexes (berges, ripisylves...), mais également aux bois mûres (bois de Chanteloup) ainsi qu'aux milieux ouverts et semi-ouverts comme les prairies et les friches qui sont au moins en partie liées à la présence des lignes haute tension. L'ABC a également permis d'améliorer les connaissances sur certaines espèces patrimoniales mais aussi d'en découvrir de nouvelles comme la Renoncule à petites fleurs. Cet état des lieux sur la majeure partie de la commune permet de mieux appréhender les enjeux floristiques pour une meilleure préservation des espèces à enjeux (espèces protégées et sur liste rouge). La préservation de la flore communale et en particulier la flore remarquable devra passer par des partenariats avec les différents acteurs comme le SIVOA, l'AEV, les agriculteurs et les propriétaires privés.

##### Flore invasive

Quelques espèces sont susceptibles de poser des problèmes de dissémination et de colonisation rapide en particulier sur des sols pionniers ou remaniés (chantier par exemple). C'est le cas par exemple de l'Ailanth glanduleux, de la Renouée du Japon et du Robinier faux-acacia. Ces espèces peuvent occasionner des coûts de gestion et de traitement important. C'est pourquoi il est important de bien connaître les zones de présence de ces espèces et leur écologie pour éviter leur dissémination. Le Lilas d'Espagne peut poser des problèmes dans la gestion des milieux herbacés et rapidement concurrencer les plantes à fleurs des friches et prairies. Le Raisin d'Amérique, présent dans des zones de décombres et déchets verts dans la zone agricole peut également proliférer rapidement.

### 3. Les oiseaux

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier un total de **81 espèces d'oiseaux** sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :**

- Inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- Inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

Les oiseaux étant presque tous protégés en France, y compris des espèces non menacées, le critère de protection nationale n'est pas pris en compte pour la définition des espèces d'oiseaux remarquables. Ainsi, l'accent est mis sur la rareté, la protection européenne, et le statut de menace des espèces.

Les espèces sont listées par cortège, avec une indication sur leur protection, leur statut sur les listes rouges, leur déterminance ZNIEFF, ainsi que leur statut potentiel pour la commune, défini comme suit :

- **Sédentaire** : espèces présentent toute l'année (potentiellement nicheuses)
- **Nidification/Migration** : espèces migratrices et nicheuses potentielles
- **Migration/Hivernage** : espèces migratrices et hivernantes potentielles
- **Migration** : espèces observées uniquement en période de migration et qui utilisent la commune comme halte migratoire, c'est à dire qu'elles y stationnent pendant un temps limité pour s'y nourrir et s'y reposer
- **Nourrissage** : espèces fréquentant la commune uniquement pour la recherche de nourriture.
- **Passage** : espèces observées en vol uniquement.

#### a) Les espèces par cortèges

##### Le cortège des milieux humides et aquatiques

12 espèces ont été recensées dans ce cortège, dont 9 sont strictement protégées (individus et habitats) et 2 sont protégées partiellement (nids et œufs).

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nom vernaculaire            | Statut                 | Rareté IDF  | Invasif | ZNIEFF            | Protection |     | Listes rouges |          |         |          | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------|---------|-------------------|------------|-----|---------------|----------|---------|----------|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                        |             |         |                   | FR         | EU  | IDF           | FR Nich. | FR Hiv. | FR Pass. | B      | I | H |                             |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rousserolle effarvatte      | Nidification/Migration | NC/MC       | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Alcedo atthis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Martin-pêcheur d'Europe     | Sédentaire             | NR/MR/HR    | Non     | Oui <sup>5</sup>  | Totale     | Oui | LC            | VU       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Anas platyrhynchos</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Canard colvert              | Sédentaire             | NC/MC/HC    | Non     | Oui <sup>6</sup>  | Non        | Non | LC            | LC       | LC      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Ardea cinerea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Héron cendré                | Sédentaire             | NPC/MPC/HPC | Non     | Oui <sup>7</sup>  | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Cettia cetti</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Bouscarle de Cetti          | Sédentaire             | NTR/MTR/HTR | Non     | Oui <sup>8</sup>  | Totale     | Non | VU            | NT       | SO      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Chroicocephalus ridibundus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mouette rieuse              | Sédentaire             | NC/MTC/HTC  | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | NT       | NA      | LC       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Emberiza schoeniclus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bruant des roseaux          | Sédentaire             | NPCS/MC/HC  | Non     | Non               | Totale     | Non | EN            | EN       | SO      | NA       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Fulica atra</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Foulque macroule            | Sédentaire             | NCS/MC/HC   | Non     | Oui <sup>9</sup>  | Partielle  | Non | LC            | LC       | NA      | NA       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Gallinula chloropus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Poule-d'eau                 | Sédentaire             | NC/MC/HC    | Non     | Non               | Partielle  | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Motacilla cinerea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bergeronnette des ruisseaux | Sédentaire             | NPC/MPC/HPC | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Phalacrocorax carbo</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Grand Cormoran              | Sédentaire             | NPC/MPC/HPC | Non     | Oui <sup>10</sup> | Totale     | Non | LC            | LC       | LC      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Grèbe castagneux            | Sédentaire             | NPC/MPC/HPC | Non     | Oui <sup>11</sup> | Totale     | Non | NT            | LC       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <p><b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)</b> - <u>Statuts biologiques</u>. N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <u>Degrés de rareté associés</u>. A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel</p> <p><b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare</p> <p><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué</p> <p><b>Z</b> : Déterminant de ZNIEFF en région</p> <p><b>Prot.:</b> Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)</p> <p>SO : sans objet</p> <p><b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants</p> <p><b>En orange</b> : critères de patrimonialité retenu</p> <p><b>En violet</b> : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)</p> |                             |                        |             |         |                   |            |     |               |          |         |          |        |   |   |                             |

Tableau 13. Cortège des oiseaux des milieux humides et aquatiques recensé à Saint-Germain-lès-Arpajon..

<sup>5</sup> > 5 couples<sup>6</sup> > 700 individus<sup>7</sup> > 25 individus<sup>8</sup> Présence<sup>9</sup> > 1000 individus<sup>10</sup> ≥ 300 individus (dortoir)<sup>11</sup> > 25 individus



**Le cortège des milieux ouverts**

7 espèces ont été recensées dans ce cortège, dont 4 sont strictement protégées (individus et habitats) et 1 est protégée partiellement (nids et œufs).

| Nom scientifique           | Nom vernaculaire    | Statut                 | Rareté IDF  | Invasif | ZNIEFF            | Protection |     | Listes rouges |          |         |          | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|----------------------------|---------------------|------------------------|-------------|---------|-------------------|------------|-----|---------------|----------|---------|----------|--------|---|---|-----------------------------|
|                            |                     |                        |             |         |                   | FR         | EU  | IDF           | FR Nich. | FR Hiv. | FR Pass. | B      | I | H |                             |
| <i>Alauda arvensis</i>     | Alouette des champs | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC | Non     | Non               | Partielle  | Non | VU            | NT       | LC      | NA       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Anthus pratensis</i>    | Pipit farlouse      | Migration/Hivernage    | NPC/MTC/HPC | Non     | Oui <sup>12</sup> | Totale     | Non | EN            | VU       | DD      | NA       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Motacilla alba</i>      | Bergeronnette grise | Sédentaire             | NC/MC/HPC   | Non     | Non               | Totale     | Non | NT            | LC       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Oenanthe oenanthe</i>   | Traquet motteux     | Migration              | NO/MC       | Non     | Non               | Totale     | Non | NA            | NT       | SO      | DD       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Perdix perdix</i>       | Perdrix grise       | Sédentaire             | NCS         | Non     | Non               | Non        | Non | VU            | LC       | SO      | SO       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Phasianus colchicus</i> | Faisan de Colchide  | Sédentaire             | NCS         | Non     | Non               | Non        | Non | LC            | LC       | SO      | SO       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Saxicola rubicola</i>   | Tarier pâtre        | Nidification/Migration | NPC/MPC/HTR | Non     | Non               | Totale     | Non | VU            | NT       | NA      | NA       |        | X |   | 2022                        |

**Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux) - Statuts biologiques.** N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. **Degrés de rareté associés.** A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel

**Stat. IDF (autres groupes) -** TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare

**LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage) -** LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué

**Z :** Déterminant de ZNIEFF en région

**Prot.:** Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)

**SO :** sans objet

**Source –** B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants

**En orange :** critères de patrimonialité retenu

**En violet :** critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)

Tableau 14. Cortège des oiseaux des milieux ouverts recensé à Saint-Germain-lès-Arpajon.

<sup>12</sup> > 5 couples

**Le cortège des milieux semi-ouverts**

13 espèces ont été recensées dans ce cortège, dont 11 sont strictement protégées (individus et habitats) et 2 sont protégées partiellement (nids et œufs).

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nom vernaculaire     | Statut                 | Rareté IDF   | Invasif | ZNIEFF | Protection |     | Listes rouges |          |         |          | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------|---------|--------|------------|-----|---------------|----------|---------|----------|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                        |              |         |        | FR         | EU  | IDF           | FR Nich. | FR Hiv. | FR Pass. | B      | I | H |                             |
| <i>Accipiter nisus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Epervier d'Europe    | Sédentaire             | NPC/MPC/HPC  | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Carduelis carduelis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Chardonneret élégant | Sédentaire             | NC/MC/HC     | Non     | Non    | Totale     | Non | NT            | VU       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Chloris chloris</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Verdier d'Europe     | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC  | Non     | Non    | Totale     | Non | VU            | VU       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Falco tinnunculus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Faucon crécerelle    | Sédentaire             | NPC/MPC/HPC  | Non     | Non    | Totale     | Non | NT            | NT       | NA      | NA       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Hippolais polyglotta</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Hypolais polyglotte  | Nidification/Migration | NC/MC/       | Non     | Non    | Totale     | Non | NT            | LC       | SO      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Linaria cannabina</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Linotte mélodieuse   | Sédentaire             | NC/MC/HC     | Non     | Non    | Totale     | Non | VU            | VU       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Luscinia megarhynchos</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rossignol philomèle  | Nidification/Migration | NC/MC        | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Prunella modularis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Accenteur mouchet    | Sédentaire             | NTCS/MTC/HTC | Non     | Non    | Totale     | Non | NT            | LC       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Serinus serinus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Serin cini           | Nidification/Migration | NCS/MPC/HPC  | Non     | Non    | Totale     | Non | EN            | VU       | SO      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Streptopelia turtur</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tourterelle des bois | Nidification/Migration | NC/MC/       | Non     | Non    | Partielle  | Non | EN            | VU       | SO      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Sylvia borin</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fauvette des jardins | Nidification/Migration | NTC/MTC/     | Non     | Non    | Totale     | Non | VU            | NT       | SO      | DD       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Sylvia communis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fauvette grisette    | Nidification/Migration | NTC/MTC/     | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | DD       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Turdus viscivorus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Grive draine         | Sédentaire             | NC/MC/HC     | Non     | Non    | Partielle  | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux) - Statuts biologiques.</b> N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <b>Degrés de rareté associés.</b> A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel<br><b>Stat. IDF (autres groupes) -</b> TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare<br><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage) -</b> LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué<br><b>Z :</b> Déterminant de ZNIEFF en région<br><b>Prot.:</b> Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)<br><b>SO :</b> sans objet<br><b>Source –</b> B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants<br><b>En orange :</b> critères de patrimonialité retenu<br><b>En violet :</b> critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.) |                      |                        |              |         |        |            |     |               |          |         |          |        |   |   |                             |

Tableau 15. Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts recensé à Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Le cortège des milieux boisés**

37 espèces ont été recensées dans ce cortège, dont 29 sont strictement protégées (individus et habitats) et 5 sont protégées partiellement (nids et œufs).

| Nom scientifique                     | Nom vernaculaire         | Statut                 | Rareté IDF   | Invasif | ZNIEFF            | Protection |     | Listes rouges |          |         |          | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------|---------|-------------------|------------|-----|---------------|----------|---------|----------|--------|---|---|-----------------------------|
|                                      |                          |                        |              |         |                   | FR         | EU  | IDF           | FR Nich. | FR Hiv. | FR Pass. | B      | I | H |                             |
| <i>Aegithalos caudatus</i>           | Mésange à longue queue   | Sédentaire             | NTCS/MC/HC   | Non     | Non               | Totale     | Non | NT            | LC       | SO      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Buteo buteo</i>                   | Buse variable            | Sédentaire             | NPCS/MPC/HPC | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Certhia brachydactyla</i>         | Grimpereau des jardins   | Sédentaire             | NTC/S        | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Grosbec casse-noyaux     | Sédentaire             | NPCS/MPC/HPC | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | SO       | X      |   |   | 2018                        |
| <i>Columba oenas</i>                 | Pigeon colombin          | Sédentaire             | NC/MC/HC     | Non     | Non               | Partielle  | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Columba palumbus</i>              | Pigeon ramier            | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC  | Non     | Non               | Non        | Non | LC            | LC       | LC      | NA       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Cuculus canorus</i>               | Coucou gris              | Nidification/Migration | NC/MC        | Non     | Non               | Totale     | Non | NT            | LC       | SO      | DD       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Cyanistes caeruleus</i>           | Mésange bleue            | Sédentaire             | NTCS/MTC/HTC | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | NA       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Dendrocopos major</i>             | Pic épeiche              | Sédentaire             | NCS/MR       | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | SO       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Dendrocopos medius</i>            | Pic mar                  | Sédentaire             | NPC/S        | Non     | Oui <sup>13</sup> | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | SO       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Dendrocopos minor</i>             | Pic épeichette           | Sédentaire             | NC/S         | Non     | Non               | Totale     | Non | VU            | VU       | SO      | SO       | X      |   |   | 2019                        |
| <i>Dryocopus martius</i>             | Pic noir                 | Sédentaire             | NPCS         | Non     | Oui <sup>14</sup> | Totale     | Oui | LC            | LC       | SO      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Erithacus rubecula</i>            | Rougegorge familier      | Sédentaire             | NTCS/MTC/HTC | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Fringilla coelebs</i>             | Pinson des arbres        | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC  | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Fringilla montifringilla</i>      | Pinson du nord           | Migration/Hivernage    | MC/HC        | Non     | Non               | Totale     | Non | SO            | SO       | DD      | NA       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Garrulus glandarius</i>           | Geai des chênes          | Sédentaire             | NCS/MPC      | Non     | Non               | Non        | Non | LC            | LC       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Lophophanes cristatus</i>         | Mésange huppée           | Sédentaire             | NPCS         | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | SO       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Oriolus oriolus</i>               | Loriot d'Europe          | Migration              | NPC/MPC      | Non     | Non               | Totale     | Non | NT            | LC       | SO      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Parus major</i>                   | Mésange charbonnière     | Sédentaire             | NTCS/MTC/HTC | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i>       | Rougequeue à front blanc | Migration              | NC/MPC       | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Phylloscopus collybita</i>        | Pouillot véloce          | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC  | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |

<sup>13</sup> > 30 couples

<sup>14</sup> > 10 couples



| Nom scientifique               | Nom vernaculaire          | Statut                 | Rareté IDF   | Invasif | ZNIEFF | Protection |     | Listes rouges |          |         |          | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------|---------|--------|------------|-----|---------------|----------|---------|----------|--------|---|---|-----------------------------|
|                                |                           |                        |              |         |        | FR         | EU  | IDF           | FR Nich. | FR Hiv. | FR Pass. | B      | I | H |                             |
| <i>Phylloscopus trochilus</i>  | Pouillot fitis            | Nidification/Migration | NC/MC        | Non     | Non    | Totale     | Non | EN            | NT       | SO      | DD       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Picus viridis</i>           | Pic vert                  | Sédentaire             | NCS          | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | SO       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Poecile palustris</i>       | Mésange nonnette          | Sédentaire             | NTCS         | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Psittacula krameri</i>      | Perruche à collier        | Sédentaire             | NRS          | Oui     | Non    | Non        | Non | NA            | NA       | SO      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i>       | Bouvreuil pivoine         | Sédentaire             | NCS          | Non     | Non    | Totale     | Non | VU            | VU       | NA      | SO       | X      |   |   | 2004                        |
| <i>Regulus ignicapilla</i>     | Roitelet à triple bandeau | Sédentaire             | NPC/MPC/HPC  | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       |        | X |   | 2022                        |
| <i>Regulus regulus</i>         | Roitelet huppé            | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC  | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | NT       | NA      | NA       | X      |   |   | 2019                        |
| <i>Sitta europaea</i>          | Sittelle torchepot        | Sédentaire             | NTCS         | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | SO      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Spinus spinus</i>           | Tarin des aulnes          | Migration/Hivernage    | NO/MC/HC     | Non     | Non    | Totale     | Non | NA            | LC       | DD      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Strix aluco</i>             | Chouette hulotte          | Sédentaire             | NCS          | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Sylvia atricapilla</i>      | Fauvette à tête noire     | Sédentaire             | NTC/MTC/HR   | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Troglodyte mignon         | Sédentaire             | NTCS/MTC/HTC | Non     | Non    | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Turdus iliacus</i>          | Grive mauvis              | Migration/Hivernage    | /MTC/HTC     | Non     | Non    | Partielle  | Non | SO            | SO       | LC      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Turdus merula</i>           | Merle noir                | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC  | Non     | Non    | Partielle  | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Turdus philomelos</i>       | Grive musicienne          | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC  | Non     | Non    | Partielle  | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Turdus pilaris</i>          | Grive litorne             | Migration/Hivernage    | NO/MC/HC     | Non     | Non    | Partielle  | Non | NA            | LC       | LC      | SO       | X      | X |   | 2022                        |

**Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)** - Statuts biologiques. N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. Degrés de rareté associés. A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel  
**Stat. IDF (autres groupes)** - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare  
**LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)** - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué  
**Z** : Déterminant de ZNIEFF en région  
**Prot.** : Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)  
SO : sans objet  
**Source** – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants  
**En orange** : critères de patrimonialité retenu  
**En violet** : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)

Tableau 16. Cortège des oiseaux des milieux boisés recensé à Saint-Germain-lès-Arpaçon.

### Le cortège des milieux anthropiques

12 espèces ont été recensées dans ce cortège, dont 8 sont strictement protégées (individus et habitats) et 1 est protégée partiellement (nids et œufs).

| Nom scientifique             | Nom vernaculaire      | Statut                 | Rareté IDF  | Invasif | ZNIEFF            | Protection |     | Listes rouges |          |         |          | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|---------|-------------------|------------|-----|---------------|----------|---------|----------|--------|---|---|-----------------------------|
|                              |                       |                        |             |         |                   | FR         | EU  | IDF           | FR Nich. | FR Hiv. | FR Pass. | B      | I | H |                             |
| <i>Apus apus</i>             | Martinet noir         | Nidification/Migration | NTC/MTC     | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | NT       | SO      | DD       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Coloeus monedula</i>      | Choucas des tours     | Sédentaire             | NC/MTC/HTC  | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | SO       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Columba livia</i>         | Pigeon biset          | Sédentaire             | NTC/S       | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | DD       | SO      | SO       | X      |   |   | 2004                        |
| <i>Corvus corone</i>         | Corneille noire       | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC | Non     | Non               | SO         | Non | LC            | LC       | NA      | SO       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Delichon urbicum</i>      | Hirondelle de fenêtre | Nidification/Migration | NC/MC       | Non     | Non               | Totale     | Non | NT            | NT       | SO      | DD       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Hirundo rustica</i>       | Hirondelle rustique   | Nidification/Migration | NC/MC       | Non     | Non               | Totale     | Non | VU            | NT       | SO      | DD       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Passer domesticus</i>     | Moineau domestique    | Sédentaire             | NTCS        | Non     | Non               | Totale     | Non | VU            | LC       | SO      | NA       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Passer montanus</i>       | Moineau friquet       | Sédentaire             | NPCS        | Non     | Oui <sup>15</sup> | Totale     | Non | EN            | EN       | SO      | SO       | X      |   |   | 1997                        |
| <i>Phoenicurus ochruros</i>  | Rougequeue noir       | Nidification/Migration | NTC/MTC/HTR | Non     | Non               | Totale     | Non | LC            | LC       | NA      | NA       | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Pica pica</i>             | Pie bavarde           | Sédentaire             | NTCS        | Non     | Non               | Non        | Non | LC            | LC       | SO      | SO       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | Tourterelle turque    | Sédentaire             | NCS         | Non     | Non               | Partielle  | Non | LC            | LC       | SO      | NA       | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Sturnus vulgaris</i>      | Etourneau sansonnet   | Sédentaire             | NTC/MTC/HTC | Non     | Non               | Non        | Non | LC            | LC       | LC      | NA       | X      | X |   | 2022                        |

**Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux) - Statuts biologiques.** N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. **Degrés de rareté associés.** A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel

**Stat. IDF (autres groupes) -** TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare

**LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage) -** LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué

**Z :** Déterminant de ZNIEFF en région

**Prot. :** Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)

**SO :** sans objet

**Source –** B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants

**En orange :** critères de patrimonialité retenu

**En violet :** critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)

Tableau 17. Cortège des oiseaux des milieux anthropiques recensé à Saint-Germain-lès-Arpajon.

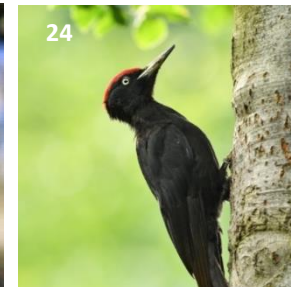
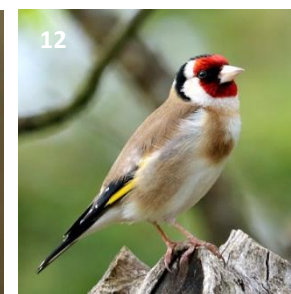
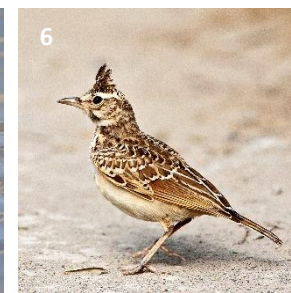
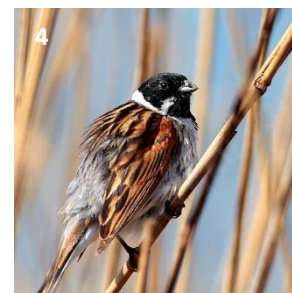
<sup>15</sup> > 5 couples

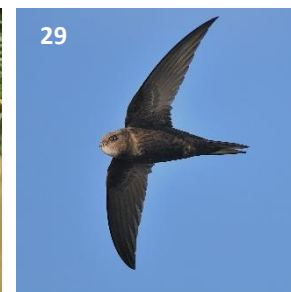
## b) Espèces patrimoniales

L'ensemble des données fait état de 33 espèces d'oiseaux patrimoniales pour la commune :

- 1) Martin-pêcheur d'Europe, nicheur, migrateur et hivernant rare, protégé au niveau européen et vulnérable à l'échelle nationale,
- 2) Bouscarle de Cetti, nicheur, migrateur et hivernant très rare, vulnérable à l'échelle régionale et quasi menacée à l'échelle nationale,
- 3) Mouette rieuse, quasi-menacée à l'échelle nationale,
- 4) Bruant des roseaux, en danger à l'échelle régionale et nationale,
- 5) Grèbe castagneux, quasi-menacé à l'échelle régionale,
- 6) Alouette des champs, vulnérable à l'échelle régionale et quasi-menacée à l'échelle nationale,
- 7) Pipit farlouse, en danger à l'échelle régionale et vulnérable à l'échelle nationale,
- 8) Bergeronnette grise, quasi menacée à l'échelle régionale,
- 9) Traquet motteux, quasi-menacé à l'échelle nationale,
- 10) Perdrix grise, vulnérable à l'échelle régionale,
- 11) Tarier pâtre, vulnérable à l'échelle régionale et quasi-menacé à l'échelle nationale,
- 12) Chardonneret élégant, quasi menacé à l'échelle régionale et vulnérable à l'échelle nationale,
- 13) Verdier d'Europe, vulnérable à l'échelle régionale et nationale,
- 14) Faucon crécerelle, quasi menacé à l'échelle régionale et nationale,
- 15) Hypolaïs polyglotte, quasi-menacé à l'échelle régionale,
- 16) Linotte mélodieuse, vulnérable à l'échelle régionale et nationale,
- 17) Accenteur mouchet, quasi-menacé à l'échelle régionale,
- 18) Serin cini, en danger à l'échelle régionale et vulnérable à l'échelle nationale,
- 19) Tourterelle des bois, en danger à l'échelle régionale et vulnérable à l'échelle nationale,
- 20) Fauvette des jardins, vulnérable à l'échelle régionale et quasi menacée à l'échelle nationale,
- 21) Mésange à longue queue, quasi menacée à l'échelle régionale,
- 22) Coucou gris, quasi menacé à l'échelle régionale,
- 23) Pic épeichette, vulnérable à l'échelle régionale et nationale,
- 24) Pic noir, protégé au niveau européen,
- 25) Lorient d'Europe, quasi menacé à l'échelle régionale,
- 26) Pouillot fitis, en danger à l'échelle régionale et quasi-menacé à l'échelle nationale,
- 27) Bouvreuil pivoine, vulnérable à l'échelle régionale et nationale,
- 28) Roitelet huppé, quasi-menacé à l'échelle régionale,
- 29) Martinet noir, quasi menacé à l'échelle régionale,
- 30) Hirondelle de fenêtre, quasi menacé à l'échelle régionale et nationale,
- 31) Hirondelle rustique, vulnérable à l'échelle régionale et quasi menacée à l'échelle nationale,
- 32) Moineau domestique, vulnérable à l'échelle régionale,
- 33) Moineau friquet, en danger à l'échelle régionale et nationale.









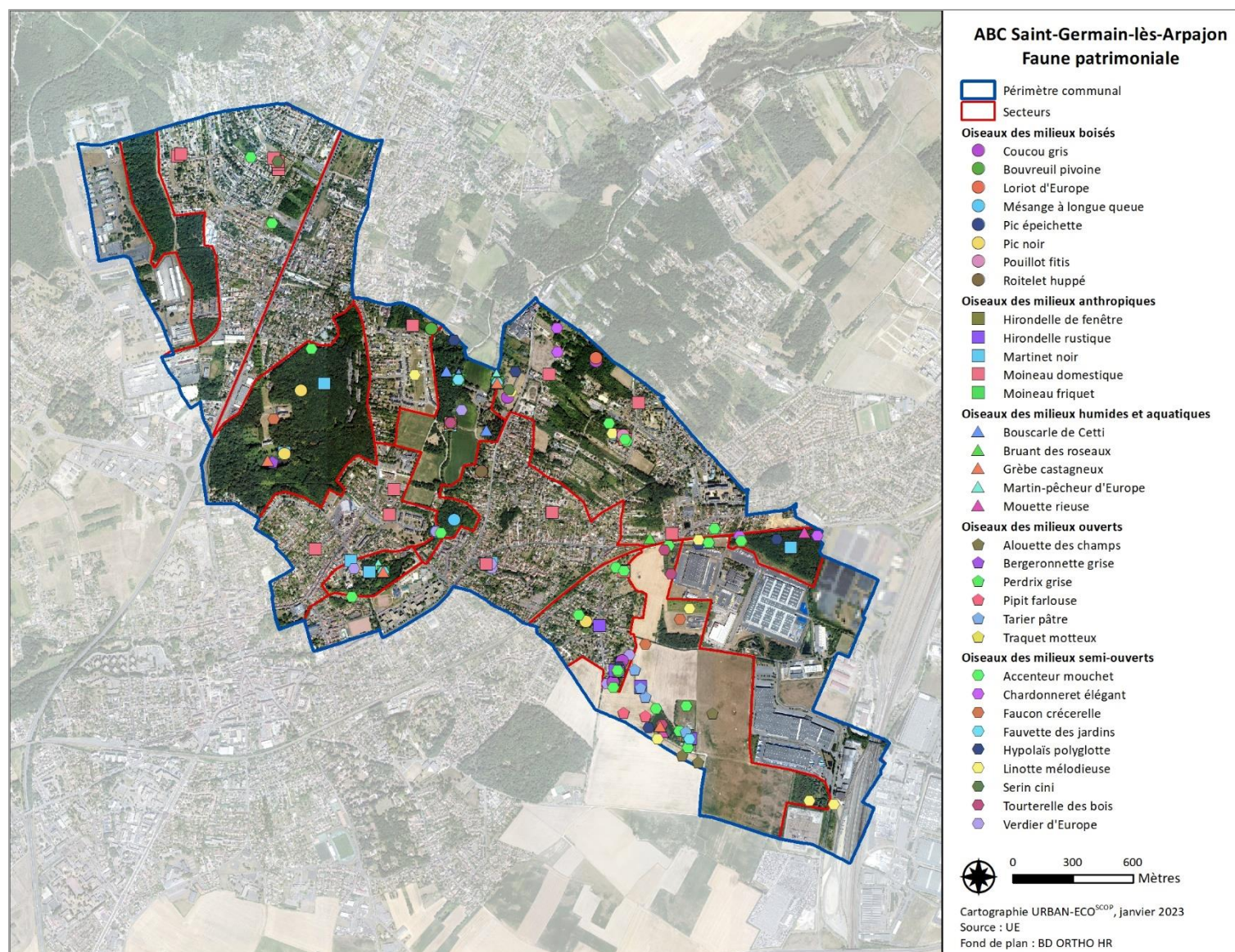


Figure 34. Localisation des oiseaux patrimoniaux.

## c) Synthèse

La commune de Saint-Germain-lès-Arpajon possède une diversité d'oiseaux intéressante **avec 81 espèces recensées**, réparties en 5 cortèges différents : forestiers, anthropiques, ouverts, semi-ouverts et aquatiques. **Les 33 espèces patrimoniales** sont réparties sur tous les cortèges :

- 9 espèces milieux humides (5 patrimoniales)
- 7 espèces milieux ouverts (6 patrimoniales)
- 13 espèces milieux semi-ouverts (9 patrimoniales)
- 37 espèces milieux boisés (8 patrimoniales)
- 12 espèces milieux anthropiques (5 patrimoniales)

Les boisements de la commune sont de différente nature et comprennent à fois des boisements anciens, des boisements humides, des boisements rudéraux de moindre qualité, des parcs boisés anciens (parc de la mairie), ou encore des fourrés et des haies. Cette variété de milieux boisés est favorable aux oiseaux forestiers, qui est le cortège le plus important en nombre d'espèces. Trois secteurs se distinguent par leur intérêt ornithologique : le bois de Chanteloup, les boisements le long de l'Orge et le bois des Joncs marins. Le bois de Chanteloup qui comporte beaucoup de vieux arbres est particulièrement favorable aux oiseaux cavicoles et héberge notamment quatre des cinq espèces de pics, et notamment le Pic noir. Seul le Pic épeichette y est absent. Le secteur de l'Orge est plus varié et alterne entre un parc boisé, des milieux ouverts et petits boisements. Ces conditions sont plus favorables à des espèces moins spécialistes et plus communes. Il attire cependant plus rarement des migrateurs en halte migratoire (Loriot d'Europe) ou des hivernants (Pic épeichette, Bouvreuil pivoine). Enfin le bois des Joncs marins, plus jeune que le bois de Chanteloup accueille également un peu moins d'espèces. Le Loriot d'Europe y a cependant été entendu au printemps. Globalement les bois abritent plusieurs espèces migratrices comme le Rougequeue à front blanc, le Tarin des Aulnes, le Pinson du Nord, la Grive mauvis ou encore la Grive litorne.

Deux autres cortèges d'espèces sont également importants pour la commune : les oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts. Les espèces qui composent ces cortèges sont généralement des espèces en forte régression au niveau régional et/ou national et dont les habitats sont de plus en plus menacés. Les principaux secteurs d'intérêts pour ces espèces à Saint-Germain-lès-Arpajon sont le secteur agricole, le secteur des Joncs marins (secteur 11) et le secteur de l'Orge. Les parcelles agricoles accueillent peu d'espèces en période de reproduction mais celles-ci sont très spécialisées et menacées, comme l'Alouette des champs ou la Perdrix grise. Elles accueillent également en période de migration ou d'hivernage d'autres espèces comme le Traquet motteux ou le Pipit farlouse. La proximité des espaces agricoles de Saint-Germain-lès-Arpajon avec des bassins et plans d'eau dont les abords sont boisés, ainsi que la présence de haies et buissons est un élément déterminant pour garantir leur attrait pour l'avifaune. C'est cette mosaïque d'habitat qui est favorable aux oiseaux des milieux semi-ouverts : Tarier pâtre, Hypolaïs polyglotte, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Rossignol philomèle, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle ou encore Serin cini. La présence de friches et jachères est également un élément très favorable à ces espèces. Le renforcement du réseau de haies à proximité des espaces ouverts peut constituer un enjeu fort à l'échelle de la commune.



Les espaces urbains hébergent le cortège d'espèces classiques, qui comprends des espèces menacées comme le Moineau domestique, les hirondelles et le Martinet noir. Des mesures de protection sur les nids observés au sein de la commune dans les bâtiments peuvent être mises en place pour protéger ces espèces fragiles. Une espèce patrimoniale n'a pas été revue depuis 1997. Il s'agit du Moineau friquet. Moins urbain que le Moineau domestique, le milieu caractéristique du Moineau friquet pourrait être illustré par un village entouré de vieux vergers avec quelques zones laissées en friche. Les populations sont cependant en très forte régression dans la région (-80% entre 2004 et 2014). C'est la réduction drastique des friches et jachères qui semble être responsable de cette chute drastique. Saint-Germain-Lès-Arpajon est une commune où le bâti est principalement pavillonnaire et parfois lâche à certains endroits. Le Moineau friquet a cependant besoin de trous dans les murs ou dans les arbres pour nicher, ainsi que de zones herbacées (friches délaissées, jardins) pour y trouver des insectes ou des graines en hiver. Les habitats présents sur la commune semblent être favorables à conditions de maintenir la présence de cavités et de renforcer le nombre d'espaces herbacés.

Le dernier cortège d'oiseaux présent est celui des milieux humides et aquatiques. Plusieurs de ces habitats sont présents à Saint-Germain-lès-Arpajon : plans d'eau de différentes tailles, mares, rus et fossés, cours d'eau, végétations hélophytiques, mégaphorbiaies, fourrés et boisements humides. Ils sont cependant plutôt isolés et fragmentés à l'exception de l'Orge et de ses habitats annexes. Ils hébergent des espèces plutôt spécialisées dont certaines sont remarquables comme le Martin-pêcheur, la Bouscarle de cetti, le Bruant des roseaux ou le Grèbe castagneux. Les zones humides sont globalement des habitats menacés à l'échelle nationale et régionale. Il convient donc de les préserver et de les valoriser. La création de nouvelles mares peut-être une action à mettre en place afin de renforcer le réseau de mares existant.

## 4. Les amphibiens

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier 4 espèces d'amphibiens sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :**

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée nationale,
- Inscrite sur la liste rouge des amphibiens de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## a) Résultats

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nom vernaculaire  | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|---------|--------|------------|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |            |         |        | FR         | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Bufo bufo</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Crapaud commun    | C          | Non     | Non    | Oui        | Non | LC            | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Pelophylax kl. esculentus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Grenouille verte  | C          | Non     | Non    | Partielle  | Non | DD            | NT | X      |   |   | 2011                        |
| <i>Pelophylax ridibundus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Grenouille rieuse | C          | Oui     | Non    | Oui        | Non | NA            | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Lissotriton helveticus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Triton palmé      | C          | Non     | Non    | Oui        | Non | LC            | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <p><b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)</b> - <i>Statuts biologiques</i>. N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <u>Degrés de rareté associés</u>. A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel</p> <p><b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare</p> <p><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué</p> <p><b>Z</b> : Déterminant de ZNIEFF en région</p> <p><b>Prot.</b> : Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)</p> <p><b>SO</b> : sans objet</p> <p><b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants</p> <p><b>En orange</b> : critères de patrimonialité retenu</p> <p><b>En violet</b> : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)</p> |                   |            |         |        |            |     |               |    |        |   |   |                             |

Tableau 18. Amphibiens recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

## b) Espèces patrimoniales

L'ensemble des données fait état de 2 espèces d'amphibiens patrimoniales pour la commune :

- 1) Crapaud commun, protégé au niveau national,
- 2) Triton palmé, protégé au niveau national.



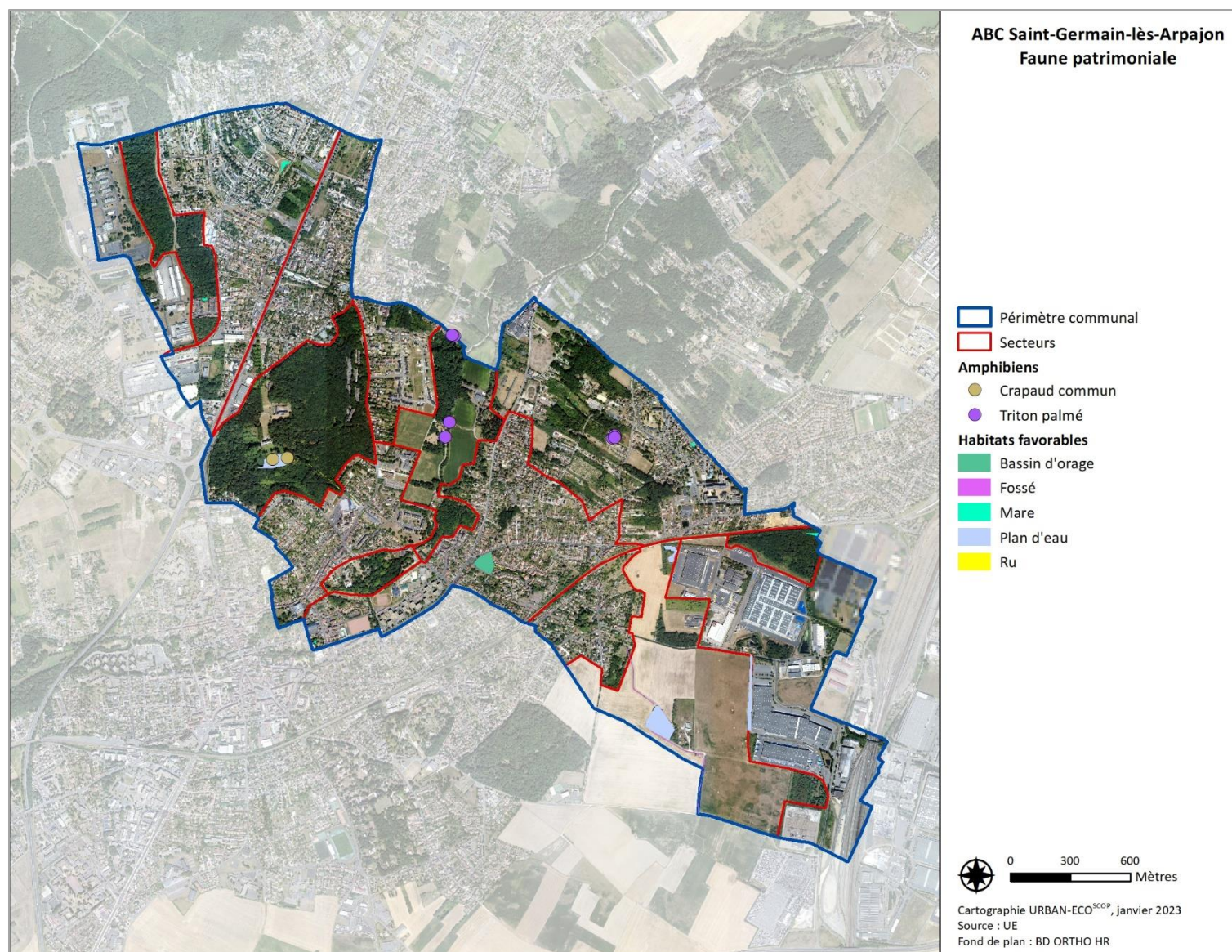


Figure 35. Localisation des amphibiens patrimoniaux.



### c) Synthèse

Saint-Germain-lès-Arpajon présente plusieurs habitats favorables aux amphibiens : plans d'eau de différentes tailles, mares, rus et fossés, cours d'eau. Ils sont cependant plutôt isolés et fragmentés à l'exception de l'Orge et de ses habitats annexes. L'Orge et les habitats attenants abritent les Grenouilles verte et rieuse ainsi que le Triton palmé. Le triton est par ailleurs présent dans les 3 mares des parcelles appartenant à l'AEV dans le secteur 11 et les Grenouilles vertes et rieuses dans différentes mares de la commune. L'étang du bois de Chanteloup abrite quant à lui une population de Crapaud commun. Les amphibiens ont besoin de plans d'eau pour se reproduire mais également d'habitats terrestres boisés pour se cacher en dehors de la période de reproduction et y passer l'hiver. La majorité des habitats aquatiques de la commune sont attenants à des boisements de plus ou moins grande taille. Cette combinaison d'habitats est indispensable à la survie des amphibiens. La création de nouvelles mares peut-être une action à mettre en place afin de renforcer le réseau de milieux aquatiques existants. Elles devront cependant donc être aménagées plutôt en bordure de bois pour les amphibiens.

L'Alyte accoucheur est une petite espèce de crapaud qui n'a pas été inventoriée à Saint-Germain-lès-Arpajon mais qui est connue dans des communes limitrophes et dont les habitats sont présents. Son habitat terrestre est varié, d'autant qu'il est capable de s'éloigner de tout point d'eau. On le rencontre aussi bien dans des milieux agricoles, les milieux bocagers, les plateaux ou, comme milieux de substitution, dans les carrières. Le point commun est la présence d'affleurements rocheux ou de tas de pierres et la présence (parfois lointaine) de points d'eau pour les têtards. Également assez tolérant au niveau de ses habitats aquatiques de reproduction, pourvu que ceux-ci soient suffisamment ensoleillés et qu'il bénéficie de nombreuses cachettes à proximité, y compris en zone urbaine. Son chant est typique et ne peut pas être confondu avec une autre espèce en Ile-de-France. Des inventaires d'écoutes nocturnes pourraient être mis en place afin de détecter sa présence. Un recensement auprès des habitants possédant une mare dans leurs jardins peut également être réalisé.

## 5. Les reptiles

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier 4 espèces de reptiles sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :**

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée nationale,
- Inscrite sur la liste rouge des reptiles de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## a) Résultats

| Nom scientifique         | Nom vernaculaire     | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|--------------------------|----------------------|------------|---------|--------|------------|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                          |                      |            |         |        | FR         | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Trachemys scripta</i> | Trachemyde écrite    | -          | Oui     | Non    | Non        | Non | NA            | NA | X      |   |   | 1997                        |
| <i>Anguis fragilis</i>   | Orvet fragile        | C          | Non     | Non    | Oui        | Non | LC            | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Natrix helvetica</i>  | Couleuvre helvétique | C          | Non     | Non    | Oui        | Non | LC            | LC | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Podarcis muralis</i>  | Lézard des murailles | C          | Non     | Non    | Oui        | Non | LC            | LC | X      | X |   | 2022                        |

**Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)** - *Statuts biologiques*. N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. Degrés de rareté associés. A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel

**Stat. IDF (autres groupes)** - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare

**LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)** - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué

**Z** : Déterminant de ZNIEFF en région

**Prot.:** Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)

**SO** : sans objet

**Source** – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants

**En orange** : critères de patrimonialité retenu

**En violet** : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)

Tableau 19. Reptiles recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

## b) Espèces patrimoniales

L'ensemble des données fait état de 3 espèces de reptiles patrimoniales pour la commune :

- 1) Orvet fragile, protégé au niveau national,
- 2) Couleuvre helvétique, protégée au niveau national et européen,
- 3) Lézard des murailles, protégé au niveau national et européen.



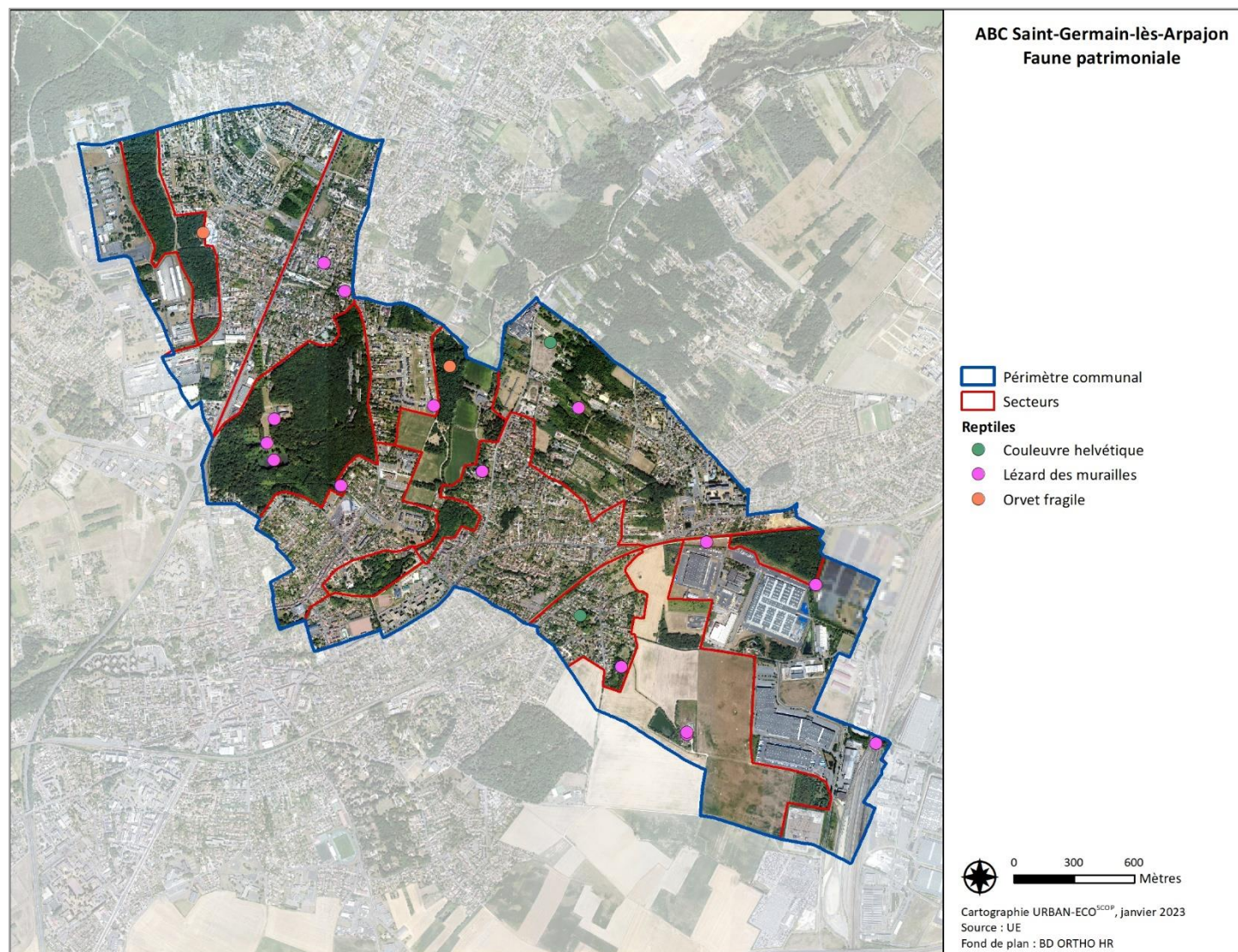


Figure 36. Localisation des reptiles patrimoniaux.



## c) Synthèse

Les 3 espèces de reptiles observées à Saint-Germain-lès-Arpajon sont des espèces communes, que l'on peut observer en ville. Le Lézard des murailles est réparti sur l'ensemble des espaces végétalisés de la commune. Sa répartition est par ailleurs probablement sous-estimée. C'est une espèce thermophile que l'on peut retrouver un peu partout en ville, du moment qu'il ait à disposition des anfractuosités pour se cacher et assez de nourriture. L'Orvet fragile est plus discret et il a été recensé dans deux bois de la commune. Assez plastique, il fréquente les endroits frais où la végétation est abondante. En ce qui concerne la Couleuvre helvétique, seulement deux données ont été recensées. Une donnée ancienne en date de 1996 est localisée au niveau du secteur 11. Elle a été retrouvée lors des inventaires à un autre endroit, sur le bassin de la Bretonnière. La Couleuvre helvétique est une espèce qui chasse les amphibiens dans l'eau ou de petits mammifères sur terre, elle fréquente également les bois et lisières ouvertes. Le territoire communale est occupé par plusieurs de ces habitats.

De plus, une espèce considérée comme invasive a été recensée : la Tortue de Floride. Les données sont peu nombreuses et anciennes. Elle n'a en effet pas été notée depuis 1997. D'origine américaine, elle a été importée en France pour la commercialisation et a colonisé les milieux naturels suite à des abandons par des propriétaires. Les deux individus observés fin des années 1990 étaient peut-être également des abandons. L'espèce ne semble pas en tout cas s'être développée sur la commune.

## 6. Les mammifères terrestres

L'ensemble des données a permis d'inventorier un total de 10 espèces de mammifères sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :**

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée nationale,
- Inscrite sur la liste rouge des mammifères de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## a) Résultats

| Nom scientifique             | Nom vernaculaire  | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|------------------------------|-------------------|------------|---------|--------|------------|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                              |                   |            |         |        | FR         | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Erinaceus europaeus</i>   | Hérisson d'Europe | C          | Non     | Non    | Oui        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2019                        |
| <i>Lepus europaeus</i>       | Lièvre d'Europe   | C          | Non     | Non    | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2020                        |
| <i>Martes foina</i>          | Fouine            | C          | Non     | Non    | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 1997                        |
| <i>Myocastor coypus</i>      | Ragondin          | C          | Oui     | Non    | Non        | Non | SO            | NA | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Ondatra zibethicus</i>    | Rat musqué        | C          | Oui     | Non    | Non        | Non | SO            | NA | X      |   |   | 1997                        |
| <i>Oryctolagus cuniculus</i> | Lapin de garenne  | C          | Non     | Non    | Non        | Non | SO            | NT | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Rattus norvegicus</i>     | Rat surmulot      | C          | Oui     | Non    | Non        | Non | SO            | NA | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Sciurus vulgaris</i>      | Ecureuil roux     | C          | Non     | Non    | Oui        | Non | SO            | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Talpa europaea</i>        | Taupe d'Europe    | C          | Non     | Non    | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2020                        |
| <i>Vulpes vulpes</i>         | Renard roux       | C          | Non     | Non    | Non        | Non | SO            | LC | X      | X |   | 2022                        |

**Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)** - Statuts biologiques. N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. Degrés de rareté associés. A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel

**Stat. IDF (autres groupes)** - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare

**LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)** - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué

**Z** : Déterminant de ZNIEFF en région

**Prot.** : Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)

**SO** : sans objet

**Source** – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants

**En orange** : critères de patrimonialité retenu

**En violet** : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)

Tableau 20. Mammifères recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

## b) Espèces patrimoniales

L'ensemble des données fait état de 3 espèces de mammifères terrestres patrimoniales pour la commune :

- 1) Hérisson d'Europe, protégé au niveau national,
- 2) Lapin de garenne, quasi menacé au niveau national,
- 3) Ecureuil roux, protégé au niveau national.



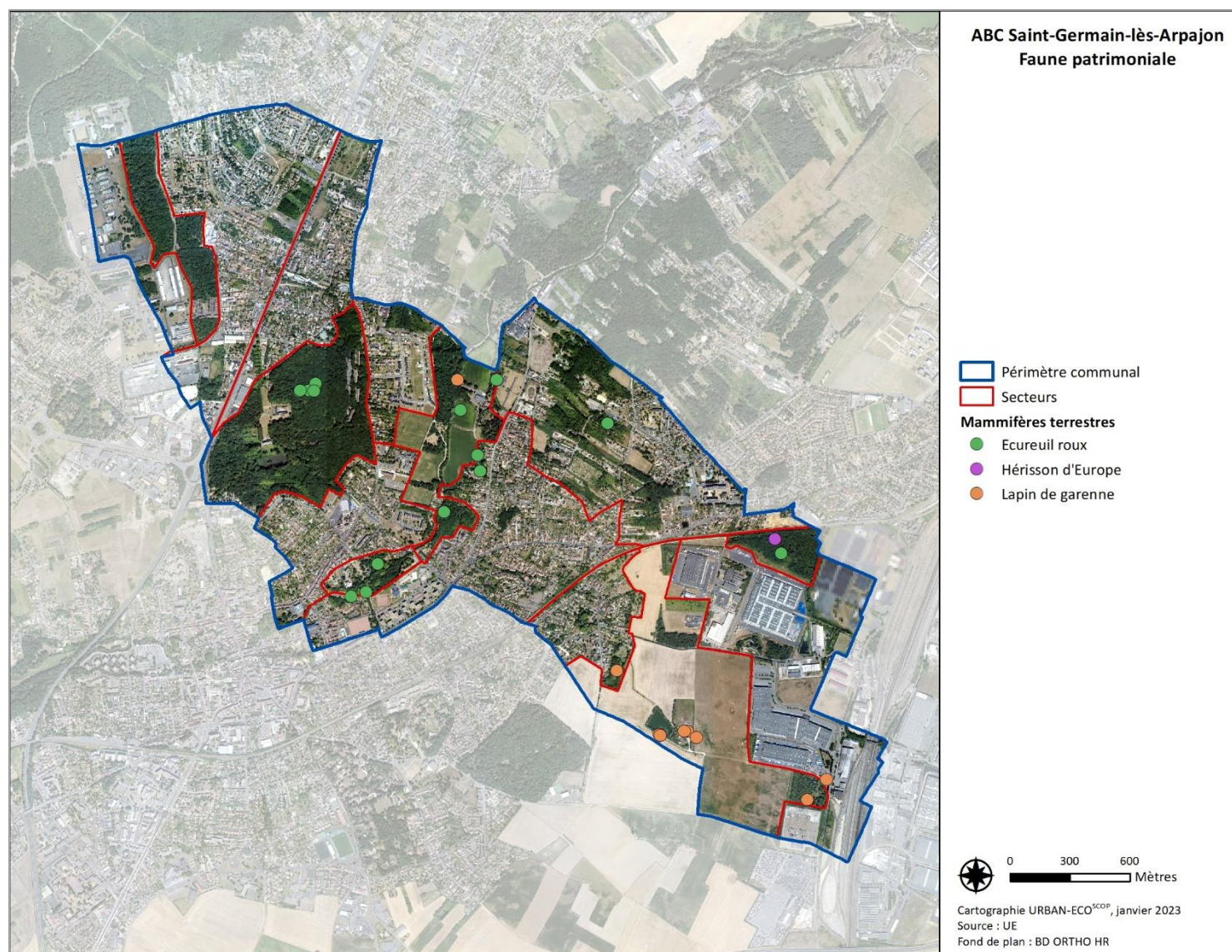


Figure 37. Localisation des mammifères patrimoniaux.



### c) Synthèse

Les 8 espèces de mammifères (hors espèces invasives) sont des espèces communes que l'on observe classiquement en milieu urbain. A l'exception de l'Ecureuil roux, forestier, et du Lièvre européen, que l'on trouve dans les milieux ouverts, les autres espèces sont généralistes et s'adaptent à une diversité d'habitats, du moment que le couvert végétal soit assez important pour garantir des cachettes et lieux de tranquillité, et qu'il y ait la possibilité de creuser des galeries pour les espèces fouisseuses. La présence sur la commune de nombreux jardins, espaces verts et bois est favorable à l'établissement de ces espèces. L'Ecureuil roux est bien présent sur les différents boisements. Bien que protégé, il n'est pas menacé. Le Lièvre n'a quant à lui été observé qu'une seule fois en bordure de champs.

Des inventaires spécifiques aux micro-mammifères pourraient être mis en place pour essayer de recenser ce groupe potentiellement sous-estimé. Ce sont en effet des espèces crépusculaires et nocturnes difficilement détectable autrement que par la mise en place de pièges ou de pièges photos.

Par ailleurs deux espèces considérées comme invasives et liées aux milieux aquatiques ont été recensées sur la commune. Le ragondin est présent le long de l'orge et dans le plan d'eau situé au milieu des parcelles agricoles du secteur 13. Originaire d'Afrique du sud, il creuse le long des berges de cours d'eau et plans d'eau. Dans certaines régions à très forte densité de ragondins, et lorsqu'il a à sa disposition un vaste réseau de fossés et canaux, les terriers du ragondin participent à la déstabilisation des berges. Par la quantité de terre exportée dans l'eau à chaque terrier creusé, le ragondin provoque également l'accélération du comblement des fossés et canaux. Le Rat musqué n'a quant à lui été observé que deux fois et n'a pas été revu depuis 1997. Originaire d'Amérique du nord, son écologie est similaire à celle du Ragondin, avec lequel il peut-être en compétition directe. Il ne semble cependant plus présent à Saint-Germain-lès-Arpajon.

## 7. Les chiroptères

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier **un total de 8 espèces de chiroptères, ainsi que 3 groupes d'espèces** sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

### a) Résultats

La commune a déjà fait l'objet d'inventaires ciblés sur les chiroptères, mais ceux-ci sont assez anciens, les derniers datant de 2014. Il s'avérerait donc important de mettre à jour ces inventaires, afin d'évaluer d'une part les espèces présentes sur la commune, mais aussi leur activité suivant les secteurs. Des boîtiers enregistreurs couplés à des micros sensibles aux ultrasons ont été placés sur 4 sites différents au printemps et en été afin d'enregistrer les cris d'écholocations des chiroptères (voir méthodologie en annexe). En complément 8 points d'écoute de 10 min ont été réalisés le 19/05/2022.

Les fichiers sonores ont ensuite été récupérés et analysés. Ils peuvent être visualisés sous la forme de sonagrammes comme ci-dessous.

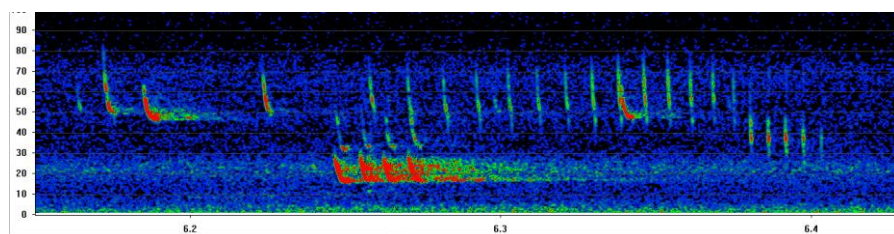


Figure 38. Echolocation, cris sociaux et buzz de chasse de la Pipistrelle commune.

Les espèces sont identifiées en fonction de leurs caractéristiques acoustiques. L'activité des espèces et groupes d'espèces peut ensuite être évaluée. Le tableau ci-dessous présente l'activité des espèces sur les différents sites étudiés. L'évaluation de cette activité se fait en nombres de contacts par espèces. On considère qu'une séquence de 5 secondes dans laquelle il y a au moins un signal correspondant à une espèce est un contact.

| Espèces                           | 19/05/2022 |        | 20/05/2022 |        | 29/09/2022       |              |
|-----------------------------------|------------|--------|------------|--------|------------------|--------------|
|                                   | Orge       | Bassin | Orge       | Bassin | Bois Chan-teloup | Bois sect. 2 |
| Pipistrelle commune               | 1760       | 336    | 287        | 436    | 34               | 3            |
| Pipistrelle de Kuhl               | 196        | 30     | 52         | 6      | 10               | 0            |
| Pipistrelle de Nathusius          | 4          | 7      | 0          | 5      | 0                | 0            |
| Noctule commune                   | 14         | 1      | 6          | 8      | 6                | 0            |
| Noctule de Leisler                | 0          | 0      | 1          | 0      | 0                | 0            |
| Noctule sp.                       | 0          | 1      | 0          | 0      | 0                | 0            |
| Sérotine commune                  | 10         | 5      | 1          | 0      | 6                | 0            |
| Oreillard roux                    | 6          | 2      | 19         | 3      | 7                | 1            |
| Murin de Daubenton                | 4          | 0      | 7          | 0      | 0                | 0            |
| Murin sp.                         | 3          | 0      | 3          | 0      | 0                | 0            |
| Total                             | 1997       | 382    | 376        | 458    | 63               | 4            |
| Activité : Faible, Modérée, Forte |            |        |            |        |                  |              |

Tableau 21. Synthèse de l'activité au cours des nuits d'enregistrement.

Les différentes espèces n'utilisent pas l'espace et les habitats de la même façon en fonction des zones de chasse, de transit et de gîtes. Les points d'eau et les lisières sont par exemple des habitats particulièrement appréciés pour la chasse. Au fil du temps les espèces se sont spécialisées et on distingue généralement les espèces dites aériennes qui chassent et poursuivent les insectes dans l'air (Pipistrelles, Noctules, Sérotines) et les espèces dites glaneuses qui chassent plutôt en milieux encombrés et fermés et cueillent les insectes posés sur les feuilles et les branches (Oreillards, Murins). Concernant les gîtes certaines espèces affectionnent les gîtes anthropiques et d'autres les cavités arboricoles.

L'activité peut ainsi être analysée en lien avec l'écologie des espèces.

**Orge**

2 nuits d'enregistrements consécutives ont été réalisées au mois de mai. Le boitier a été posé le long de l'Orge à l'interface entre le boisement au nord et les espaces ouverts attenants. Ce secteur est attractif pour les chiroptères puisque 8 espèces y ont été recensées le 19 mai avec une activité faible (Pipistrelle de Nathusius), modérée (Noctule commune, Sérotine commune, Oreillard roux, Murin de Daubenton) et forte (Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle commune), et 8 espèces également le 20 mai avec une activité faible (Noctule de Leisler et Sérotine commune), modérée (Pipistrelle commune, Noctule commune, Murin de Daubenton) et forte (Pipistrelle de Kuhl et Oreillard roux). Seules les Pipistrelles communes et de Kuhl y sont présentes toute la nuit. Les premiers contacts pour la P. commune ont lieu environ 20 minutes après le lever du soleil et les derniers 40 mn avant le lever du soleil. Cela indiquerait qu'il n'y ait pas de gîte sur le secteur de l'Orge, la P. commune étant crépusculaire. Il s'agit en revanche d'un secteur de chasse pour cette espèce qui y a émis de nombreux buzz, ainsi que quelques cris sociaux. Les autres espèces y passent plus ponctuellement, en début, milieu ou fin de nuit. L'Orge constitue pour celles-ci uniquement un axe de transit.

**Bassin de la Bretonnière**

Comme pour le secteur de l'Orge, le bassin de la Bretonnière a fait l'objet de 2 nuits d'enregistrements au mois de mai. Ce secteur est également attractif avec 7 espèces recensées le 19 mai, avec une activité faible (Noctule commune et Oreillard roux) et modérée (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune), et 5 espèces recensées le 20 mai avec une activité faible (Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius) et modérée (Pipistrelle commune, Noctule commune et Oreillard roux). Pour ce secteur, seule la Pipistrelle commune y est présente toute la nuit. Les premiers contacts ont été enregistrés 40 min après le coucher du soleil et les derniers ont été enregistrés 35 min avant le lever du soleil pour la nuit du 19 mai et 2h avant le lever du soleil pour la nuit du 20 mai. Elle ne semble donc pas gîter à proximité directe du bassin de la Bretonnière. Elle y chasse cependant puisque quelques buzz y ont été émis. Les autres espèces y passent plus ponctuellement, en début, milieu ou fin de nuit. Le bassin est peut-être situé sur un axe de déplacement secondaire à l'échelle de la commune.

**Bois de Chanteloup**

1 boitier enregistreur a été placé en bordure du plan d'eau et à proximité du château abandonné en septembre. 5 espèces y ont été contactées avec une activité faible (Pipistrelle commune), modérée (Pipistrelle de Kuhl, Noctule commune et Sérotine commune) et forte (Oreillard roux). Seule l'Oreillard roux peut être considéré comme une espèce forestière. S'il peut gîter dans des bâtiments et ouvrages, il chasse en forêt sous le couvert des arbres. Les autres espèces sont ubiquistes et se sont adaptées à des milieux plus urbains. Aucune des espèces n'a été présente toute la nuit à l'exception de l'Oreillard qui a été présent un peu plus longtemps avec une activité plus forte. Les autres espèces ont été détectées plutôt en première partie de nuit entre 20h et minuit. Le bois de Chanteloup constitue pour celles-ci un lieu de transit entre gîtes et secteurs de chasse. En ce qui concerne l'Oreillard, le bois de Chanteloup et ses abords constitue certainement un habitat de reproduction, de chasse mais aussi d'hibernation.

**Bois du secteur 2**

Ce bois est situé au nord de la commune entre une zone pavillonnaire et un secteur militaire. Un boitier y a été posé en lisière de boisement en septembre. Peu d'espèces y ont été recensées : la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune avec une activité faible. Seuls 3 contacts ont été enregistrés pour la Pipistrelle commune entre 20h et 23h, et 1 contact pour la Pipistrelle de Kuhl entre 4h et 5h du matin. Aucun buzz ni cri social n'a d'ailleurs été émis au cours de cette nuit d'enregistrements. Ce bois semble donc être peu attractif pour les chiroptères et ne constitue pas un axe de déplacement. Les résultats peuvent cependant varier beaucoup selon les saisons et les nuits. Il serait nécessaire d'installer des boitiers à d'autres moments de l'année afin de vérifier son utilisation par les chiroptères.

**Points d'écoute**

Les points d'écoute sont réalisés avec un micro à ultrason couplé à une tablette. 8 ont été réalisés dans les secteurs où les boitiers enregistreurs n'ont pas été posés. Ils n'ont permis d'enregistrer que de la Pipistrelle commune avec une activité faible. Les chiroptères étant des espèces très mobiles ce type de protocole ne permet souvent de déceler qu'un faible nombre d'espèces.



### **Présence de gîtes**

Les chiroptères utilisent plusieurs types de gîte en fonction de la période de l'année. On distingue les gîtes d'hibernation, des gîtes de mise bas, des gîtes de swarming (en période de reproduction) et des gîtes de transit (sortie d'hibernation par exemple). Lors des prospections 2022, plusieurs bâtiments et infrastructures ont été visités afin de rechercher d'éventuels gîtes. Ces recherches s'avèrent complexe, les chauves-souris étant de petits animaux se dissimulant facilement (anfractuosités, isolation...).

Château du bois de Chanteloup : il a fait l'objet de plusieurs visites en hiver ainsi qu'en été après avoir recueilli des témoignages sur la présence de chiroptères d'au moins 2 tailles différentes. Les prospections ont permis de découvrir 1 individu de Sérotine commune au rez-de-chaussée le 25/03/2022, à la fin de la période d'hibernation. L'ancien château offre bien des potentialités pour les chiroptères et des traces de guanos témoignent d'une occupation récente au rez-de-chaussée mais des travaux de mise en sécurité récent on put les déranger. La toiture en bois pourrait également être favorable.

Ancien pigeonnier du bois de Chanteloup : il a fait l'objet d'une visite le 23/02/2022, en période d'hibernation. Un individu d'Oreillard a été observé dans une fissure. Il s'agit probablement d'un Oreillard roux mais il n'est souvent pas possible de le distinguer de l'Oreillard gris sans l'avoir en main. L'ancien pigeonnier sert donc de gîte d'hibernation pour cette espèce.

Eglise : elle a été visitée en juin 2022. Les combles et le clocher sont souvent utilisés par les chiroptères lorsque qu'ils ne sont pas éclairés. Malgré les recherches aucun individu n'a été observé et aucune trace décelée.

Bâtiments des anciens poulaillers : ils ont également été visités en juin 2022, avant démolition. Ces bâtiments se sont avérés peu propices aux chiroptères, aucun individu n'a été observé.



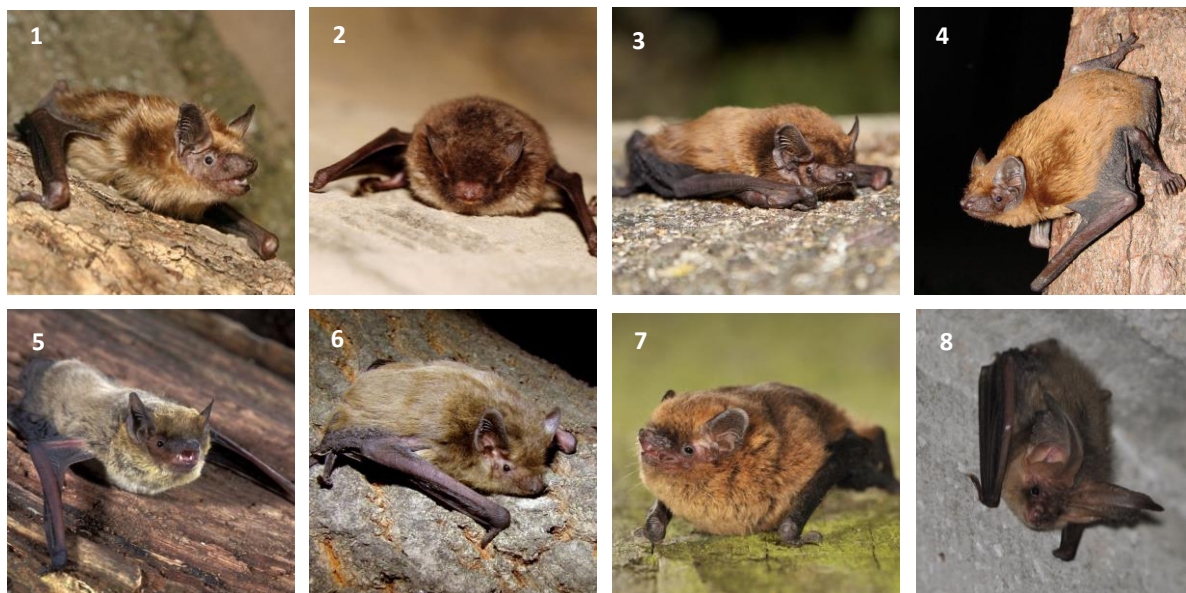
| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nom vernaculaire         | Rareté | ZNIEFF | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|--------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |        |        | IDF        | FR  | EU  | IDF         | FR | B      | I | H |                             |
| Espèces                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Eptesicus serotinus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                | Sérotine commune         | C      | Oui    | Non        | Oui | Oui | VU          | NT |        | X | X | 2022                        |
| <i>Myotis daubentonii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Murin de Daubenton       | C      | Oui    | Non        | Oui | Oui | EN          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Nyctalus leisleri</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  | Noctule de Leisler       | C      | Oui    | Non        | Oui | Oui | NT          | NT |        | X |   | 2022                        |
| <i>Nyctalus noctula</i>                                                                                                                                                                                                                                                                   | Noctule commune          | AR     | Oui    | Non        | Oui | Oui | NT          | VU |        | X | X | 2022                        |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                | Pipistrelle de Kuhl      | C      | Oui    | Non        | Oui | Oui | LC          | LC |        | X | X | 2022                        |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>                                                                                                                                                                                                                                                              | Pipistrelle de Nathusius | R      | Oui    | Non        | Oui | Oui | NT          | NT |        | X | X | 2022                        |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i>                                                                                                                                                                                                                                                          | Pipistrelle commune      | C      | Oui    | Non        | Oui | Oui | NT          | NT | X      | X | X | 2022                        |
| <i>Plecotus auritus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oreillard roux           | AR     | Oui    | Non        | Oui | Oui | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| Espèces indéterminées                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Myotis sp.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         | Murin indéterminé        | SO     | SO     | SO         | SO  | SO  | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Nyctalus sp.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       | Noctule indéterminée     | SO     | SO     | SO         | SO  | SO  | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Plecautus sp.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      | Oreillard indéterminé    | SO     | SO     | SO         | SO  | SO  | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux) - Statuts biologiques.</b> N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <b>Degrés de rareté associés.</b> A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel       |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare                                                                                                                                       |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <b>Z</b> : Déterminant de ZNIEFF en région                                                                                                                                                                                                                                                |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <b>Prot.:</b> Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)                                                                                                                                                                                        |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| SO : sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants                                                                                                                                                                                                    |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <b>En orange</b> : critères de patrimonialité retenu                                                                                                                                                                                                                                      |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <b>En violet</b> : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)                                                                                                                                                                    |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |

Tableau 22. Chiroptères recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

**b) Espèces patrimoniales**

L'ensemble des données fait état de 8 espèces de chiroptères patrimoniales pour la commune :

- 1) Sérotine commune, protégée au niveau national, vulnérable au niveau régional et quasi-menacée au niveau national,
- 2) Murin de Daubenton, protégée au niveau national, en danger au niveau régional,
- 3) Noctule de Leisler, protégée au niveau national, quasi-menacée au niveau régional et au niveau national,
- 4) Noctule commune, assez rare au niveau régional, protégée au niveau national, quasi-menacée au niveau régional et vulnérable au niveau national,
- 5) Pipistrelle de Kuhl, protégée au niveau national,
- 6) Pipistrelle de Nathusius, rare au niveau régional, protégée au niveau national, quasi-menacée au niveau régional et au niveau national,
- 7) Pipistrelle commune, protégée au niveau national, quasi-menacée au niveau régional et au niveau national,
- 8) Oreillard roux, assez rare au niveau régional, protégé au niveau national.





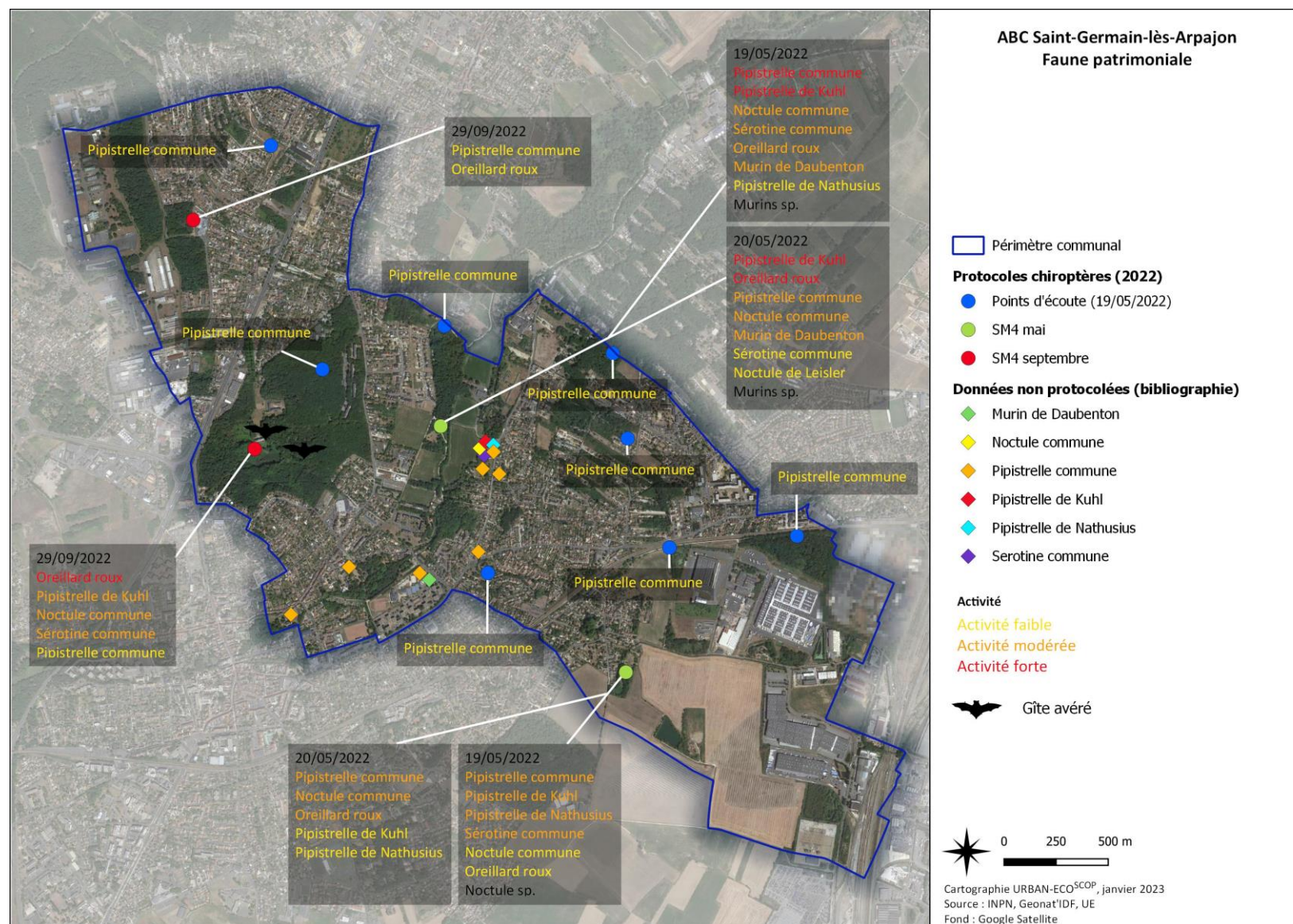


Figure 39. Synthèse des enjeux liés aux chiroptères à Saint-Germain-lès-Arpajon.

## c) Synthèse

Les inventaires ont permis d'inventorier 8 espèces et 3 groupes d'espèces sur les 22 espèces que comptent l'Île-de-France. Sur les 8 espèces identifiées avec certitude, 6 ont un statut de menace sur la liste rouge des chiroptères d'Île-de-France et de France, dont la Sérotine commune considérée comme « Vulnérable ». Les espèces contactées sont essentiellement des espèces communes en ville mais on note tout de même la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, le Murin de Daubenton et l'Oreillard roux qui sont à tendance forestière. Excepté l'Oreillard roux, réputé pour être lucifuge, les autres espèces possèdent toutes une certaine tolérance à la lumière.

Concernant les gîtes, deux gîtes d'hibernation ont été identifiés dans le bois de Chanteloup et méritent une attention particulière. D'une part le château fait l'objet actuellement de quelques travaux et sa rénovation éventuelle devra prendre en compte ces espèces et d'autre part le pigeonnier est soumis au dérangement ce qui peut avoir des effets néfastes en période d'hibernation.

D'une manière générale les secteurs humides ou avec des surfaces en eau proche sont riches en insectes et privilégiés par les chiroptères pour la chasse. Les lisières, les haies et les alignements d'arbres sont des éléments structurants qui sont essentiels à ces espèces pour leur déplacement (la plupart s'en servent pour appuyer leur sonar sur la végétation). La pollution lumineuse fait partie des éléments impactant pour ces espèces y compris pour les espèces tolérantes qui chassent autour des lampadaires. On sait aujourd'hui que la Pipistrelle commune retarde la sortie de son gîte lorsque celui-ci est éclairé. Cela peut être dramatique pour cette espèce crépusculaire, très active à ce moment de la nuit lorsqu'il y a un pic d'activité important chez les insectes.

## 8. Les insectes

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier 496 espèces d'insectes sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :**

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée nationale ou régionale
- Inscrite sur la liste rouge régionale ou nationale comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## a) Les lépidoptères

Les papillons font aujourd'hui parti des insectes les mieux connues de notre région puisqu'ils sont étudiés depuis longtemps maintenant. Leur rôle dans les écosystèmes est essentiel, ce sont des pollinisateurs et leurs œufs, chenilles et adultes sont une source de nourriture pour de nombreux animaux comme d'autres insectes, les oiseaux, les amphibiens et les chauves-souris. Dans l'étude des lépidoptères on distingue souvent les papillons « diurnes » (rhopalocères et zygènes) et les papillons « nocturnes » (hétérocères). Cependant cette dénomination de « papillons de jour » et « papillons de nuit » ne correspond pas à une vérité scientifique car certains hétérocères sont diurnes.

La forme des antennes dites « en massue » chez les rhopalocères et toutes les autres formes chez les hétérocères permet de les distinguer.

La France compte 330 espèces de rhopalocères contre 135 en Île-de-France et 5178 espèces d'hétérocères en France contre plus de 1600 dans notre région. La connaissance est donc très disparate entre rhopalocères et hétérocères. **En Île-de-France la connaissance sur le long terme des rhopalocères et zygènes s'est traduit en 2016 par une liste rouge des papillons de jour qui permet aujourd'hui de mieux évaluer les menaces sur ces espèces.**



*Rhopalocère*



*Antennes en massues (gauche) et autres formes (droite)*



*Hétérocère*



**Papillons de jour (rhopalocères et zygènes)**

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier un total de 35 espèces sur la commune. La diversité communale est jugée assez faible puisque cela représente 26% de la diversité régionale (135 espèces) et 32% de la diversité départementale (109 espèces).

| Nom scientifique                                  | Nom vernaculaire     | Rareté | ZNIEFF            | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------|-------------------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                   |                      |        |                   | IDF        | FR  | EU  | IDF         | FR | B      | I | H |                             |
| Cortège des milieux forestiers                    |                      |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Apatura ilia</i>                               | Petit Mars changeant | PC     | Oui <sup>16</sup> | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Pararge aegeria</i>                            | Tircis               | CC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Quercusia quercus</i>                          | Thécla du Chêne      | PC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      |   |   | 2011                        |
| Cortège des lisières et des haies                 |                      |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Celastrina argiolus</i>                        | Azuré des Nerpruns   | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Gonepteryx rhamni</i>                          | Citron               | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Iphiclides podalirius</i>                      | Flambé               | AC     | Oui <sup>17</sup> | Oui        | Non | Non | NT          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Nymphalis polychloros</i>                      | Grande Tortue        | PC     | Non               | Oui        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Satyrrium pruni</i>                            | Thécla du Prunier    | AR     | Non               | Non        | Non | Non | VU          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Satyrrium w-album</i>                          | Thécla de l'Orme     | R      | Oui <sup>18</sup> | Oui        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Thecla betulae</i>                             | Thécla du Bouleau    | AR     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      |   |   | 2018                        |
| Cortège des milieux ouverts (prairies et friches) |                      |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Araschnia levana</i>                           | Carte géographique   | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      |   |   | 2018                        |
| <i>Argynnis paphia</i>                            | Tabac d'Espagne      | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Aricia agestis</i>                             | Collier-de-corail    | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Carcharodus alceae</i>                         | Hespérie de l'Alcée  | PC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Coenonympha pamphilus</i>                      | Fadet commun         | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Colias crocea</i>                              | Souci                | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Issoria lathonia</i>                           | Petit Nacre          | PC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Lasiommata maera</i>                           | Némusien             | AR     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Lycaena phlaeas</i>                            | Cuivre commun        | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Maniola jurtina</i>                            | Myrtil               | CC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Melanargia galathea</i>                        | Demi-Deuil           | C      | Oui <sup>19</sup> | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Ochlodes sylvanus</i>                          | Sylvaine             | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Papilio machaon</i>                            | Machaon              | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |

<sup>16</sup> Présence

<sup>17</sup> Observation répétée plusieurs années sur la station

<sup>18</sup> Présence

<sup>19</sup> En association avec une autre espèce déterminante et soumis à seuil d'effectif (à partir de 10 individus)

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nom vernaculaire      | Rareté | ZNIEFF | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|--------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |        |        | IDF        | FR  | EU  | IDF         | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Polyommatus icarus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Azure de la Bugrane   | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Pyronia tithonus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Amaryllis             | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Thymelicus sylvestris</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Hespérie de la Houque | PC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <b>Espèces ubiquistes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Aglais io</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Paon-du-jour          | CC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Anthocharis cardamines</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Aurore                | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <i>Cacyreus marshalli</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Brun du pélargonium   | RR     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | NA |        | X |   | 2022                        |
| <i>Pieris brassicae</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Piérade du Chou       | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Pieris napi</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Piérade du Navet      | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Pieris rapae</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Piérade de la Rave    | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Polygonia c-album</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Robert-le-Diable      | CC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Vanessa atalanta</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Vulcain               | CC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Vanessa cardui</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Belle-Dame            | CC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | X |   | 2022                        |
| <p><b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)</b> - <u>Statuts biologiques</u>. N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <u>Degrés de rareté associés</u>. A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel</p> <p><b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare</p> <p><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué</p> <p><b>Z</b> : Déterminant de ZNIEFF en région</p> <p><b>Prot.</b> : Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)</p> <p>SO : sans objet</p> <p><b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants</p> <p><b>En orange</b> : critères de patrimonialité retenu</p> <p><b>En violet</b> : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)</p> |                       |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |

Tableau 23. Rhopalocères recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

Les lépidoptères diurnes, de par leur activité de butineur sont fortement dépendant des zones ensoleillées et une grande partie d'entre eux vivent dans les habitats ouverts comme les prairies, les friches et les landes. Ils sont également dépendant de leurs plantes hôtes, nourriture de la chenille. De ce fait lorsque la diversité floristique s'appauvrit, les cortèges de papillons de jours se voient amputés de nombreuses espèces.

On distingue 4 cortèges d'espèce sur la commune :

- Le cortège des espèces forestières avec 3 espèces qui sont liées aux boisement et aux clairières forestières. Ce cortège est assez pauvre en espèce dans notre région et on note l'absence du Petit sylvain (*Limenitis camilia*), espèce typiquement forestière qui n'a pas été observé sur la commune. Ce cortège présente tout de même une espèce patrimoniale, le Petit mars changeant (*A. ilia*), espèce bioindicatrice des boisements humides.
- Le cortège des lisières et des haies avec 7 espèces est plus diversifié en raison du rôle d'écotone qu'on souvent ces habitats. La Grande tortue (*N. polychloros*) est par exemple un bon indicateur de la qualité des lisières. On trouve aussi des espèces à enjeux sur liste rouge comme le Thécla du Prunier (*S. pruni*), impacté par la banalisation et la régression des haies dans la région.
- Le cortège des milieux ouverts avec 16 espèces est le cortège le plus diversifié puisque la majorité des espèces dépendent de ces habitats ensoleillés et leur diversité floristique pour leur cycle de vie. Néanmoins mis à part le Demi-deuil (*M. galathea*), indicateur de la qualité des prairies, on y observe que des espèces relativement communes dont certaines sont favorisées par le réchauffement climatique comme le Némusien (*L. maera*). Il n'en demeure pas moins que c'est aussi dans ce cortège que l'on peut observer parmi les espèces les plus esthétiques comme le Machaon (*P. machaon*) ou encore le Petit nacré (*I. lathonia*).
- Le cortège des espèces ubiquistes avec 9 espèces est typiquement le cortège des espèces des jardins avec plusieurs espèces liées aux orties comme le Paon du jour (*A. io*) et le Vulcain (*V. atalanta*) mais aussi aux brassicacées (famille du chou) comme les piérides (papillons blancs). Le Brun des pélargonium (*C. marshalii*), espèce importé d'Afrique dans des pélargoniums en pots, est aujourd'hui devenu une banalité en ville.

L'ensemble des données fait état de 8 espèces de rhopalocères patrimoniales pour la commune :

- 1) Petit-Mars changeant, déterminant de ZNIEFF,
- 2) Flambé, déterminant de ZNIEFF, protégé et quasi-menacé au niveau régional,
- 3) Grande Tortue, protégé au niveau régional,
- 4) Thécla du Prunier, assez rare, vulnérable au niveau régional,
- 5) Técla de l'Orme, rare, déterminant de ZNIEFF et protégé au niveau régional,
- 6) Téhla du Bouleau, assez rare,
- 7) Némusien, assez rare,
- 8) Demi-deuil, déterminant de ZNIE





Ci-dessous sont présentées quelques espèces à enjeux sur la commune :

- Le Petit mars changeant (*Apatura ilia*) : L'espèce est peu commune en Île-de-France et déterminante de ZNIEFF. Ses plantes hôtes sont les peupliers et les saules et il est de fait inféodé aux boisements humides. Le papillon adulte est furtif, il vit principalement au niveau de la canopée et il est difficilement observable excepté lorsqu'il descend s'abreuver au sol. **Sur la commune il a été observé au niveau d'une haie sur les franges des anciens poulaillers en lien avec les boisements humides de l'Orge.**
- Thécla de l'Orme (*Satyrrium w-album*) : l'espèce est plutôt discrète comme la plupart des Thécles. Il est inféodé aux Ormes ce qui explique en partie sa rareté actuelle (maladie de la graphiose de l'Orme) bien qu'il semble être en regain dans la région. Il n'en reste pas moins protégé en Île-de-France, considéré comme « Quasi-menacé » sur la liste rouge des rhopalocères de la région et déterminant ZNIEFF. Avec le Thécla du Prunier c'est un bon indicateur de la qualité des haies et lisières mésophiles. **Un individu a été repéré volant au-dessus d'un Orme au niveau du bassin d'orage du SIVOA en bordure de champs au-dessus de la commune. On peut soupçonner une population importante au regard du grand nombre de vieux Ormes dans ce secteur.**
- Demi-deuil (*Melanargia galathea*) : Ce rhopalocère est lié principalement aux prairies de fauches mais aussi aux friches qui présentent une part importante de graminées qui sont les plantes hôtes de ce papillon. Il s'avère donc être un bon bio-indicateur pour la gestion des espaces verts. Dans la région il n'est pas rare ni menacé mais il est déterminant ZNIEFF sous conditions. **Sur la commune il est présent au sud dans une friche le long des voies ferrées, les prairies du bois de Chanteloup, ainsi que dans la partie nord de la commune (lisière du bois des Fosses et une petite friche herbacée rue des grands jardins).**

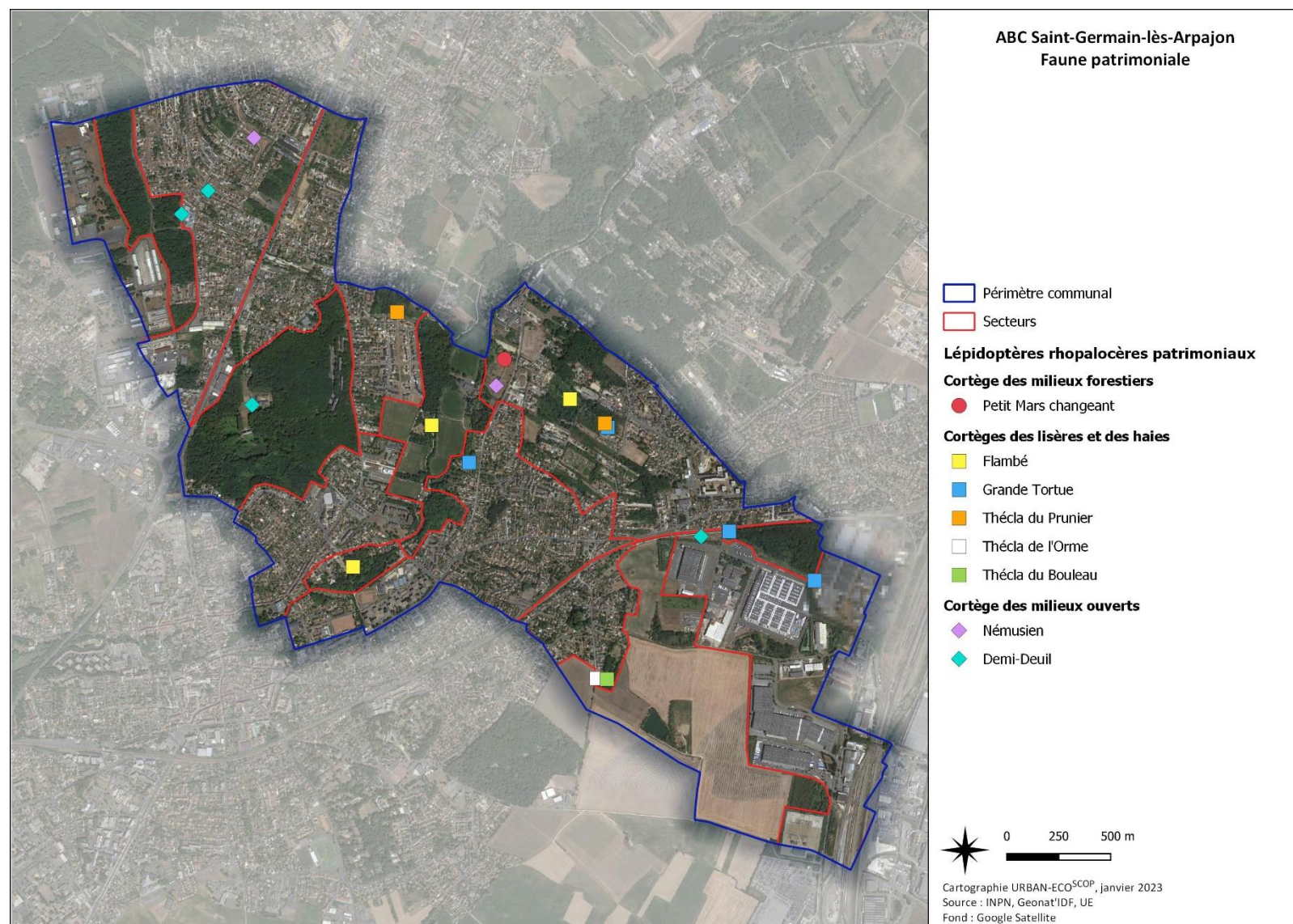


Figure 40. Localisation des lépidoptères rhopalocères patrimoniaux.



**Papillons de nuit (hétérocères)**

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier un total de **65 espèces** sur la commune. Les espèces observées l'ont majoritairement été de jour soit s'agissant d'hétérocères diurnes soit des nocturnes dérangés de leurs cachettes. Ce groupe n'ayant pas fait l'objet de mise en place d'un protocole spécifique (habituellement un piège lumineux est utilisé pour ce groupe) il est difficile d'évaluer la diversité en hétérocères au niveau communal. Néanmoins les espèces relevées permettent de mettre en évidence un potentiel intéressant pour ce groupe. Le département de l'Essonne compte **880 espèces** de macro-hétérocères (Pyrales, Géomètres, Noctuelles et Bombycoïdes) qui sont les plus « grandes » espèces, les plus étudiées, en comparaison des micro-hétérocères très souvent plus petits et encore assez méconnus.

Le tableau suivant présente les hétérocères répertoriés sur la commune, répartis par cortèges :

| Nom scientifique                  | Nom vernaculaire         | Rareté | ZNIEFF | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|-----------------------------------|--------------------------|--------|--------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                   |                          |        |        | IDF        | FR  | UE  | IDF         | FR | B      | I | H |                             |
| Cortège des milieux forestiers    |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Alucita hexadactyla</i>        | Ornéode du chèvrefeuille | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Anorthoa munda</i>             | Orthosie picotée         | TC     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Asthena albulata</i>           | Phalène candide          | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Catocala promissa</i>          | Promise                  | AR     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Cosmia affinis</i>             | Cosmie Baie              | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Cosmia trapezina</i>           | Trapêze                  | TC     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Ennomos quercinaria</i>        | Ennomos du Chêne         | R      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Erannis defoliaria</i>         | Hibernie défeuillante    | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Hypomecis punctinalis</i>      | Boarmie pointillée       | TC     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Lasiocampa quercus</i>         | Bombyx du Chêne          | TC     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Laspeyria flexula</i>          | Crochet                  | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Macaria alternata</i>          | Philobie alternée        | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Operophtera brumata</i>        | Cheimatobie hiemale      | TC     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Paranthrene tabaniformis</i>   | Petite Sésie du Peuplier | AR     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Pseudopanthera macularia</i>   | Panthère                 | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Synanthedon vespiformis</i>    | Sésie vespiforme         | TR     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Thaumetopoea pityocampa</i>    | Processionnaire du Pin   | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| Cortège des lisières et des haies |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Anania hortulata</i>           | Pyrale de l'Ortie        | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Dysgonia algira</i>            | Passagère                | E      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Scoliopteryx libatrix</i>      | Découpure                | TC     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Scopula imitaria</i>           | Acidalie fausse-Timandre | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| Cortège des milieux humides       |                          |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Cabera exanthemata</i>         | Cabère pustulée          | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |

| Nom scientifique                                         | Nom vernaculaire       | Rareté | ZNIEFF            | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|----------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                          |                        |        |                   | IDF        | FR  | UE  | IDF         | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Scopula immutata</i>                                  | Acidalie des pâturages | AR     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Cortège des milieux ouverts (friches et prairies)</b> |                        |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Aglossa pinguinalis</i>                               | Aglosse de la graisse  | SO     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Agriphila inquinatella</i>                            | Crambus souillé        | SO     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Agriphila tristella</i>                               | Crambus des tiges      | SO     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Chrysoteuchia culmella</i>                            | Crambus des jardins    | SO     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Ematurga atomaria</i>                                 | Phalène picotée        | C      | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Epirrhoe alternata</i>                                | Alternée               | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Euclidia glyphica</i>                                 | Doublure jaune         | C      | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Hadena bicruris</i>                                   | Noctuelle capsulaire   | C      | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Hypena proboscidalis</i>                              | Noctuelle a museau     | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Idaea ochrata</i>                                     | Acidalie ocreuse       | AR     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Macroglossum stellatarum</i>                          | Moro-Sphinx            | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Macrothylacia rubi</i>                                | Bombyx de la Ronce     | C      | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Spilosoma lubricipeda</i>                             | Ecaille tigrée         | C      | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Espèces ubiquistes</b>                                |                        |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Agrius convolvuli</i>                                 | Sphinx du Liseron      | AR     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      |   |   | 2013                        |
| <i>Agrotis exclamationis</i>                             | Point d'Exclamation    | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Autographa gamma</i>                                  | Gamma                  | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Camptogramma bilineata</i>                            | Brocatelle d'or        | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Chiasmia clathrata</i>                                | Réseau                 | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Euplagia quadripunctaria</i>                          | Ecaille chinée         | C      | Non               | Non        | Non | Oui | SO          | SO | X      |   |   | 2019                        |
| <i>Hypena obsitalis</i>                                  | Hypène des ponts       | R      | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Idaea trigeminata</i>                                 | Acidalie retournée     | C      | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      |   |   | 2021                        |
| <i>Mesoligia furuncula</i>                               | Noctuelle furuncule    | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Mimas tiliae</i>                                      | Sphinx du Tilleul      | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      |   |   | 2018                        |
| <i>Nomophila noctuella</i>                               | Nomophile              | SO     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Opisthograptis luteolata</i>                          | Citronnelle rouillée   | TC     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Ostrinia nubilalis</i>                                | Pyrale du maïs         | SO     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Pleuroptya ruralis</i>                                | Pyrale du houblon      | SO     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      |   |   | 2018                        |
| <i>Pyrausta despicata</i>                                | Pyrale du plantain     | SO     | Non               | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Saturnia pyri</i>                                     | Grand Paon de nuit     | R      | Oui <sup>20</sup> | Oui        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |

<sup>20</sup> Présence



| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nom vernaculaire        | Rareté | ZNIEFF | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |        | IDF        | FR  | UE  | IDF         | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Thyatira batis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Batis                   | TC     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Timandra comae</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Timandre aimée          | C      | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      |   |   | 2019                        |
| <b>Micro-hétérocères (tordeuses, ptérophores, adèles, yponomeutes, teignes)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Adela reaumurella</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Adèle verdoyante        | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Aethes tesserana</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                       | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Celypha lacunana</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tordeuse du fraisier    | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Celypha striana</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                       | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Nemapogon picarella</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                       | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Nemophora degeerella</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Coquille d'or           | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Notocelia uddmanniana</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                       | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Pterophorus pentadactylus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ptérophore blanc        | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Tortrix viridana</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tordeuse verte du chêne | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Yponomeuta plumbella</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hyponomeute du fusain   | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Zeiraphera isertana</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                       | SO     | Non    | Non        | Non | Non | SO          | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux) - Statuts biologiques.</b> N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <b>Degrés de rareté associés.</b> A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel<br><b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare<br><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué<br><b>Z :</b> Déterminant de ZNIEFF en région<br><b>Prot. :</b> Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)<br>SO : sans objet<br><b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants<br><b>En orange :</b> critères de patrimonialité retenu<br><b>En violet :</b> critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.) |                         |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |

Tableau 24. Hétérocères recensés à Saint-Germain-lès-Arpaçon.

Les hétérocères sont pour la plupart nocturnes, et leur écologie est adaptée à ce mode de vie. Ils se repèrent dans l'obscurité en adaptant leur trajectoire par rapport à l'astre le plus brillant (la lune) mais également grâce aux phéromones (pour les mâles). Ils sont pour la plupart butineurs, bien que certaines espèces sont dépourvues de trompes et vivent sur les réserves accumulées par la chenille.

Tout comme les rhopalocères, ils dépendent de la diversité floristique mais peuvent offrir un spectre indicateur plus large car ils sont plus nombreux et exploitent une gamme d'habitat variés ainsi que toutes les strates de végétation des racines et des mousses aux feuilles des arbres.

On distingue 5 cortèges :

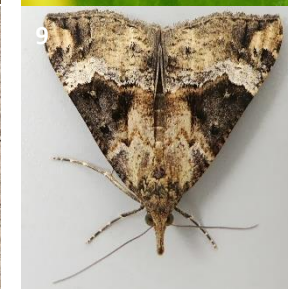
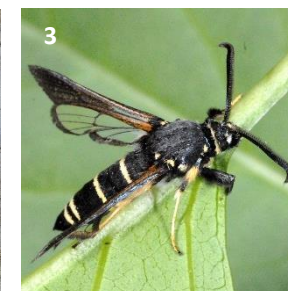
- **Le cortège des espèces forestières avec 17 espèces** comprend des espèces très communes comme l'Hibernie défeuillante (*E. defoliaria*) et la Cheimatobie hiemale (*O. brumata*) que l'on observe en hiver mais dont les chenilles se développent au printemps et constituent une quantité de proies importantes pour les oiseaux notamment. Certaines espèces sont diurnes comme le Panthère (*P. macularia*). D'autres ont des écologies particulières et se développent dans les troncs comme les Sésies. La Promise (*C. promissa*) se distingue par sa grande taille et ses ailes postérieures rouges.
- **Le cortège des espèces des lisières et des haies avec 4 espèces** qui sont souvent liées à des plantes que l'on trouve dans les ourlets et sont assez polyphages sur arbustes ou herbacées. On note que la Passagère (*D. algera*), espèce dite « exceptionnelle » dans la région est plutôt commune dans la moitié sud de la France mais remonte à l'occasion de migrations en été et s'est probablement installée dans la région.
- **Le cortège des milieux humides avec 2 espèces** est peu diversifié en l'état actuel des connaissances bien que d'autres espèces du cortège forestier peuvent être plus ou moins liées aux boisements humides.
- **Le cortège des milieux ouverts avec 13 espèces** comprend par exemple de très petites espèces comme les Crambus qui dépendent souvent des graminées. La Doublure jaune (*E. glyphica*) et l'Acidalie ocreuse (*I. ochrata*) fréquentent les hautes herbes dans la journée alors que le Moro-sphinx (*M. stellatorum*) s'observe en train de butiner sur les fleurs des prairies.
- **Le cortège des espèces ubiquistes avec 18 espèces** correspond à de nombreuses espèces que l'on peut retrouver dans une large gamme d'habitats, les chenilles étant très souvent polyphages. Un jardin avec un tilleul et quelques hautes herbes peut par exemple facilement accueillir le Sphinx du Tilleul (*M. tiliae*) ou encore la Brocatelle d'or (*C. bilineata*) et la remarquable Ecaille chinée (*E. quadripunctaria*). Cette dernière espèce est d'ailleurs inscrite à la directive « Habitat-Faune-Flore » bien qu'il s'agisse en réalité d'une erreur (c'est une sous espèce qui y est inscrite à l'origine).

L'ensemble des données fait état de 10 espèces de rhopalocères patrimoniales pour la commune :

- 1) Promise, assez rare,
- 2) Ennomos du Chêne, rare,
- 3) Petite Sésie du Peuplier, assez rare,
- 4) Sésie vespiforme, très rare,
- 5) Passagère, exceptionnelle,
- 6) Acidalie des pâturages, assez rare,
- 7) Acidalie ocreuse, assez rare,
- 8) Sphinx du Liseron, assez rare,
- 9) Hypène des ponts, rare,
- 10) Grand Paon de nuit, rare, déterminant de ZNIEFF et protégé régional,

Ci-dessous sont présentées quelques espèces à enjeux sur la commune :

- Ennomos du chêne (*E. quercinaria*) : atypique par son aspect de feuille morte la chenille de ce géomètre se nourrit des feuilles de divers feuillus mais il possède une affinité avec les boisements secs assez marqué. Au niveau national il est noté une tendance à la régression pour cette espèce et il a par exemple été évalué comme « Quasi-menacé » en région Centre. **Sur la commune il a été observé dans le bois de Chanteloup.**
- Petite Sésie du Peuplier (*P. tabaniformis*) : la chenille de cette Sésie se développe dans les troncs des peupliers principalement et parfois les saules. Elle est considérée comme assez rare dans la région mais, comme toutes les Sésies, cette espèce est discrète et possède même une période de vol bien précise dans la journée. **Sur la commune, un individu mâle a été capturé volant autour de souches de peupliers au sud dans une zone de dépôt de souches et de bois. Il s'agit de la première mention de l'espèce dans le 91.**
- Acidalie des pâturage (*Scopula immutata*) : il s'agit d'une espèce prairiale, plutôt liée aux prairies humides mais il semble qu'elle puisse s'adapter à des habitats plus mésophiles. On peut facilement l'observer en journée lorsqu'elle est dérangée dans les hautes herbes. **Sur la commune on la trouve dans les prairies du bassin d'orage du SIVOA qui se trouve en lisière de la zone agricole au sud de la commune.**
- Grand Paon de nuit (*S. pyri*) : ce papillon est le plus grand lépidoptère d'Europe (jusqu'à 20 cm d'envergure). Le mâle possède des antennes pectinées très développées qui lui permettent de localiser les femelles jusqu'à plusieurs kilomètres à l'aide des phéromones. Des phéromones de synthèse peuvent d'ailleurs permettre de révéler la présence de cette espèce assez facilement. Sa chenille se nourrit des feuilles de divers arbres fruitiers et l'espèce est assez thermophile. Ces caractéristiques font qu'avec le réchauffement climatique il semblerait qu'il devienne de plus en plus commun et en particulier en ville où il peut utiliser les arbres fruitiers des jardins particuliers. Il n'est donc pas menacé bien qu'il soit protégé dans la région et déterminant ZNIEFF. **Sur la commune un individu a été observé en vol à la tombée de la nuit au niveau de jardins dans la partie sud.**





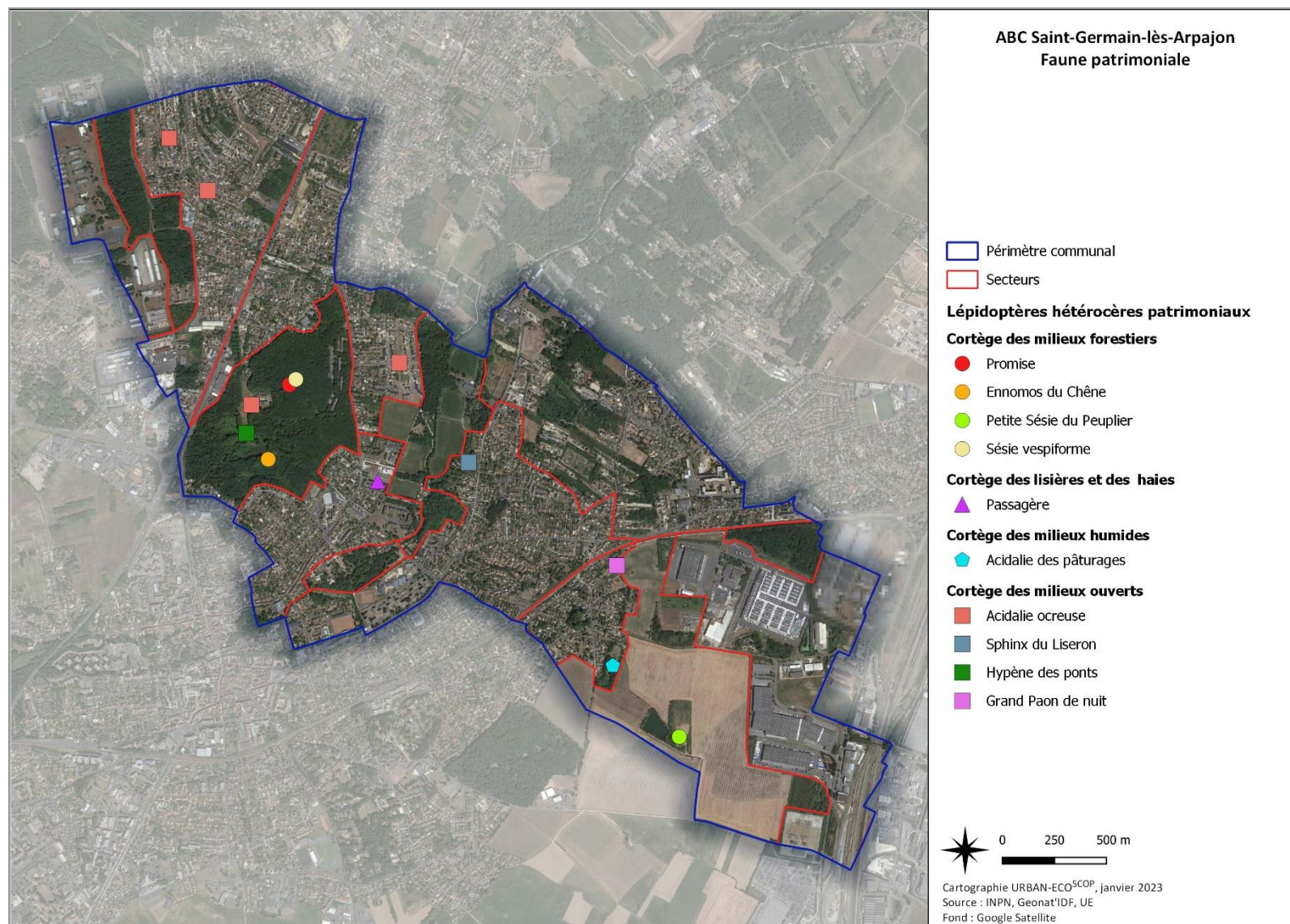


Figure 41. Localisation des hétérocères patrimoniaux sur la commune.

### **Synthèse**

Diversité des rhopalocères est donc jugée assez faible bien que les inventaires 2022 aient permis de trouver 18 nouvelles espèces. On note tout de même l'absence de zygènes sur la commune. On note l'absence d'espèces réellement spécialistes et liées à des habitats particuliers et en régression dans la région comme les landes, les prairies humides et les pelouses calcicoles. Quelques milieux ouverts sur la commune abritent une grande partie des rhopalocères présents, cependant ces espaces sont parfois réduits limitant la capacité d'accueil. Les milieux ouverts les plus vastes comme les pâtures présentent un potentiel important mais le surpâturage appauvrit les cortèges floristiques et réduisent l'intérêt pour les papillons. La gestion des espaces est donc un élément essentiel à prendre en compte pour la préservation des rhopalocères. Ces espèces ayant une stratégie de reproduction basée sur la reconnaissance visuelle (les couleurs et motifs) des partenaires sexuels, la fragmentation des habitats limitant les connections et les déplacements peut s'avérer fatal et isoler des populations pour les espèces ayant une faible capacité de dispersions.

Les hétérocères, ayant développés des mécanismes différents (phéromones) sont moins impactés par un certain nombre de menaces qui pèsent sur les rhopalocères. Mais il en existe pourtant un de taille, la pollution lumineuse. La lumière artificielle (la lumière bleue en particulier) a un effet attractif sur ces espèces et cela peut avoir un effet important sur les populations en ayant pour effet de vider les habitats puisque les individus meurent souvent d'épuisement ou prédatés en vol ou posés.

Ce groupe présente un potentiel de prospection intéressant pour la commune et la marge de progression pour l'amélioration des connaissances est importante. Deux secteurs pourraient être ciblés en priorité, le bois de Chanteloup et les abords de l'Orge (ripisylve et milieux ouverts).

### **b) Les odonates**

Les odonates, communément appelés libellules, sont des insectes complètement dépendant aux milieux aquatiques puisque la larve s'y développe. Cette dernière ainsi que l'adulte sont prédateurs. Ils sont donc au sommet de la chaîne alimentaire et sont donc d'excellent « bio-indicateurs » de la diversité et de la fonctionnalité des zones humides. En tant qu'organismes évoluant à l'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre, ils dépendent de la qualité des habitats naturels liés à la présence d'eau douce. Ainsi dans un habitat donné, le nombre d'espèce et l'abondance révèlent son état de santé.

Chez les odonates on distingue les **zygoptères** (demoiselles) dont les ailes se referment au-dessus du dos au repos et les **anisoptères** (libellules) dont les ailes restent ouvertes au repos.

L'Île-de-France compte à ce jour 62 espèces d'odonates. **L'ensemble des données prises en compte sur la commune ont permis d'inventorier un total de 27 espèces.**

| Nom scientifique                                                                                     | Nom vernaculaire              | Rareté | ZNIEFF            | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                      |                               |        |                   | IDF        | FR  | UE  | IDF         | FR | B      | I | H |                             |
| Cortège des eaux stagnantes (plans d'eau et mares)                                                   |                               |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Aeshna mixta</i>                                                                                  | Aeschne mixte                 | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2009                        |
| <i>Anax parthenope</i>                                                                               | Anax napolitain               | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2009                        |
| <i>Cordulia aenea</i>                                                                                | Cordulie bronzée              | AC     | Non               | Non        | Non | Non | NT          | LC |        | x |   | 2022                        |
| <i>Crocothemis erythraea</i>                                                                         | Crocothémis écarlate          | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| <i>Enallagma cyathigerum</i>                                                                         | Agrion porte-coupe            | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2011                        |
| <i>Ischnura elegans</i>                                                                              | Agrion élégant                | CC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      | x |   | 2022                        |
| <i>Orthetrum cancellatum</i>                                                                         | Orthétrum réticulé            | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      | x |   | 2022                        |
| <i>Pyrrhosoma nymphula</i>                                                                           | Petite nymphe au corps de feu | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | x |   | 2022                        |
| <i>Sympecma fusca</i>                                                                                | Leste brun                    | AC     | Oui <sup>21</sup> | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | x |   | 2022                        |
| <i>Sympetrum meridionale</i>                                                                         | Sympétrum méridional          | R      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| Cortège des eaux stagnantes et faiblement courante (plans d'eau, mares, parties calmes des rivières) |                               |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Aeshna affinis</i>                                                                                | Aeschne affine                | PC     | Oui <sup>22</sup> | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| <i>Aeshna cyanea</i>                                                                                 | Aeschne bleue                 | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| <i>Anax imperator</i>                                                                                | Anax empereur                 | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      | x |   | 2022                        |
| <i>Chalcolestes viridis</i>                                                                          | Leste vert                    | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      | x |   | 2022                        |
| <i>Erythromma lindenii</i>                                                                           | Agrion de Vander Linden       | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| <i>Libellula depressa</i>                                                                            | Libellule déprimée            | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | x |   | 2022                        |
| <i>Libellula fulva</i>                                                                               | Libellule fauve               | AC     | Oui <sup>23</sup> | Non        | Non | Non | LC          | LC |        | x |   | 2022                        |
| <i>Orthetrum coerulescens</i>                                                                        | Orthétrum bleuissant          | AR     | Oui               | Non        | Non | Non | VU          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| <i>Orthetrum brunneum</i>                                                                            | Orthétrum brun                | PC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| <i>Sympetrum sanguineum</i>                                                                          | Sympétrum sanguin             | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| <i>Sympetrum striolatum</i>                                                                          | Sympétrum fascié              | AC     | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      |   |   | 2019                        |
| Cortège des eaux courantes (ruisseaux et rivières)                                                   |                               |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Calopteryx splendens</i>                                                                          | Caloptéryx éclatant           | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      | x |   | 2022                        |
| <i>Calopteryx virgo</i>                                                                              | Caloptéryx vierge             | AC     | Non               | Non        | Non | Non | NT          | LC | x      | x |   | 2022                        |
| <i>Coenagrion mercuriale</i>                                                                         | Agrion de Mercure             | AR     | Oui <sup>24</sup> | Non        | Oui | Oui | EN          | LC |        | x |   | 2022                        |
| <i>Onychogomphus forcipatus</i>                                                                      | Gomphe à forceps              | R      | Oui <sup>25</sup> | Non        | Non | Non | NT          | LC | x      |   |   | 2019                        |

<sup>21</sup> Restriction territoriale (Paris et petite couronne) et preuve d'autochtonie (larve ou exuvie)

<sup>22</sup> Preuve d'autochtonie (larve ou exuvie) ou seuil d'effectifs pour imago à 5 ind./observation

<sup>23</sup> Preuve d'autochtonie (larve ou exuvie) ou seuil d'effectifs pour imago à 30 ind./observation

<sup>24</sup> Preuve d'autochtonie (larve ou exuvie) ou seuil d'effectifs pour imago à 5 ind./observation

<sup>25</sup> Preuve d'autochtonie (larve ou exuvie) avec seuil d'effectifs > 5 exuvies/100ml

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nom vernaculaire       | Rareté | ZNIEFF            | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |        |                   | IDF        | FR  | UE  | IDF         | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Platycnemis pennipes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Agrion a larges pattes | C      | Non               | Non        | Non | Non | LC          | LC | x      | x |   | 2022                        |
| <b>Cortège des zones de sources</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |
| <i>Cordulegaster boltonii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cordulégastre annelé   | PC     | Oui <sup>26</sup> | Oui        | SO  | SO  | NT          | LC | x      |   |   | 2009                        |
| <b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)</b> - <i>Statuts biologiques</i> . N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <i>Degrés de rareté associés</i> . A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel<br><b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare<br><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué<br><b>Z</b> : Déterminant de ZNIEFF en région<br><b>Prot.</b> : Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)<br><b>SO</b> : sans objet<br><b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants<br><b>En orange</b> : critères de patrimonialité retenu<br><b>En violet</b> : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.) |                        |        |                   |            |     |     |             |    |        |   |   |                             |

Tableau 25. Odonates recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

Les odonates ont colonisé la plupart des milieux aquatiques et certaines espèces se sont spécialisées alors que d'autres sont d'avantage généraliste. Ainsi les larves ont des préférences sur la qualité de l'eau, la granulométrie du substrat, la présence ou non de végétation ainsi que le fait que l'eau soit stagnante ou plus ou moins courante. Bien que les odonates soient inféodés aux milieux aquatiques, les imagos peuvent s'observer assez loin de leur habitat d'émergence soit en phase de maturation ou dans des zones de chasses (prairies, friches, lisières...).

Des cortèges d'espèce se dégagent, on en dénombre 4 sur la commune ce qui est relativement important au regard de la diversité de milieux aquatiques présents.

- Le cortège des eaux stagnantes avec **10 espèces**. Ces espèces se reproduisent quasi exclusivement dans les eaux stagnantes comme les mares et les plans d'eau. La plupart des espèces présentes sont relativement communes. On note tout de même la présence de la Cordulie bronzé (*C. aena*) classée « Quasi-menacé » sur la liste rouge des odonates d'Île-de-France ainsi que le Sympétrum méridional (*S. meridionale*) en expansion dans la région.
- Le Cortège des eaux stagnantes et faiblement courante (plans d'eau, mares, parties calmes des rivières) avec **11 espèces**. La plupart d'entre elles se montrent assez ubiquistes et colonisent les eaux stagnantes mais également les canaux, les rivières calmes et les bras morts. Par exemple la présence de la Libellule fauve (*L. fulva*) est favorisée par la présence d'hydrophytes immergées. Elle est également sensible à une forte eutrophisation et très sensible au manque d'oxygène dans l'eau.
- Le cortège des eaux courantes avec (ruisseaux et rivières) avec **5 espèces**. Ces espèces dépendent entièrement des eaux courantes pour le développement de leurs larves comme le Caloptéryx vierge (*C. virgo*) dont les larves ont des exigences assez précises en terme de courant (entre 3 et 30 cm/s) et de températures estivales de l'eau (entre 13 et 18°C).

<sup>26</sup> Présence



- Le cortège des zones de sources avec **1 espèce**. Le Cordulégastre annelé (*C. boltonii*) est fortement lié aux ruisseaux à fond sableux et donc assez exigeant concernant la granulométrie des ruisselets et sources (même en milieu forestier) qu'il colonise.

### Espèces patrimoniales

L'ensemble des données fait état de 9 espèces d'odonates patrimoniales pour la commune :

- 1) Cordulie bronzée, quasi-menacée au niveau régional,
- 2) Sympétrum méridional, rare,
- 3) Aesche affine, déterminant de ZNIEFF,
- 4) Libellule fauve, déterminant de ZNIEFF,
- 5) Orthétrum bleuissant, assez rare et déterminant de ZNIEFF,
- 6) Caloptéryx vierge, quasi-menacé au niveau régional,
- 7) Agrion de Mercure, assez rare, déterminant de ZNIEFF, protégé au niveau national et européen, en danger au niveau régional,
- 8) Gomphe à forceps, rare, déterminant de ZNIEFF, quasi-menacé au niveau régional,
- 9) Cordulégastre annelé, déterminant de ZNIEFF, protégé et quasi-menacé au niveau régional.



Ci-dessous sont présentées quelques espèces à enjeux sur la commune :

- Libellule fauve (*L. fulva*) : L'espèce s'observe plutôt en début de saison. Elle semble affectionner les eaux d'assez bonne qualité physico-chimique ce qui en fait une espèce bio-indicatrice. On la trouve principalement dans les étangs mais aussi les mares et les rivières à eaux calmes. **Sur la commune l'espèce a été observé au niveau du plan d'eau dans le bois de Chanteloup, habitat à priori favorable.**
- Agrion de Mercure (*C. mercuriale*) : il s'agit d'une espèce relativement exigeante. Elle affectionne les eaux courantes ensoleillées et de bonne qualité comme les ruisselets, les ruisseaux, les fossés et les rivières. Elle apprécie aussi tout particulièrement la présence de plantes aquatiques pour le développement des larves. L'espèce est en régression à l'échelle nationale mais elle est encore bien disséminée et ne paraît pas menacée. En Île-de-France les enjeux sont plus importants puisqu'il a été évalué comme « En danger » sur la liste rouge des odonates d'Île-de-France, ce qui traduit une répartition morcelée et des menaces qui pèsent sur cette espèce, particulièrement en milieu agricole. **Sur la commune, il a été observé dans les fossés en contexte agricole au sud de la commune. Il est important de noter que les stations les plus proches sont assez éloignées (7 à 10 km) de la commune. Il existe probablement des populations plus proches à découvrir (les adultes ne s'éloignant généralement pas beaucoup de leur site de reproduction), cependant Saint-Germain-lès-Arpajon possède une certaine responsabilité pour cette espèce dans le secteur.**
- Gomphe à forceps (*O. forcipatus*) : il s'agit d'une espèce se reproduisant sur les grands cours d'eau et rivières comme l'Orge. L'espèce est bien présente en Essonne et le long de l'Orge (surtout en aval d'Arpajon). Néanmoins elle reste rare dans la région et inscrite sur la liste rouge des odonates d'Île-de-France comme « quasi-menacé » car elle reste sensible à la qualité physico-chimique des cours d'eau mais aussi à la granulométrie ainsi qu'à la présence de berges découvertes. **Sur la commune, un mâle a été observé sur l'un des bassins d'orage du SIVOA, assez éloigné de l'Orge. Il s'agissait certainement d'un individu en chasse.**
- Cordulégastre annelé (*C. boltonii*) : il affectionne particulièrement les ruisseaux à fond sableux ayant une certaine granulométrie pour la ponte des œufs. Les mâles sont souvent observés le long des ruisseaux, patrouillant dans les zones ombragées. La pollution des petits cours d'eau, l'assèchement ou le busage des rus et ruisseaux ainsi que des changements brutaux de la granulométrie sont autant de menaces qui peuvent peser sur cette espèce. **Sur la commune, l'espèce a été observé sur les bords de l'Orge ainsi que dans le bois de Chanteloup ce qui traduit sa capacité à utiliser à la fois les petits ruisseaux forestiers de bonne qualité ainsi que les parties plates des rivières où la granulométrie est favorable.**

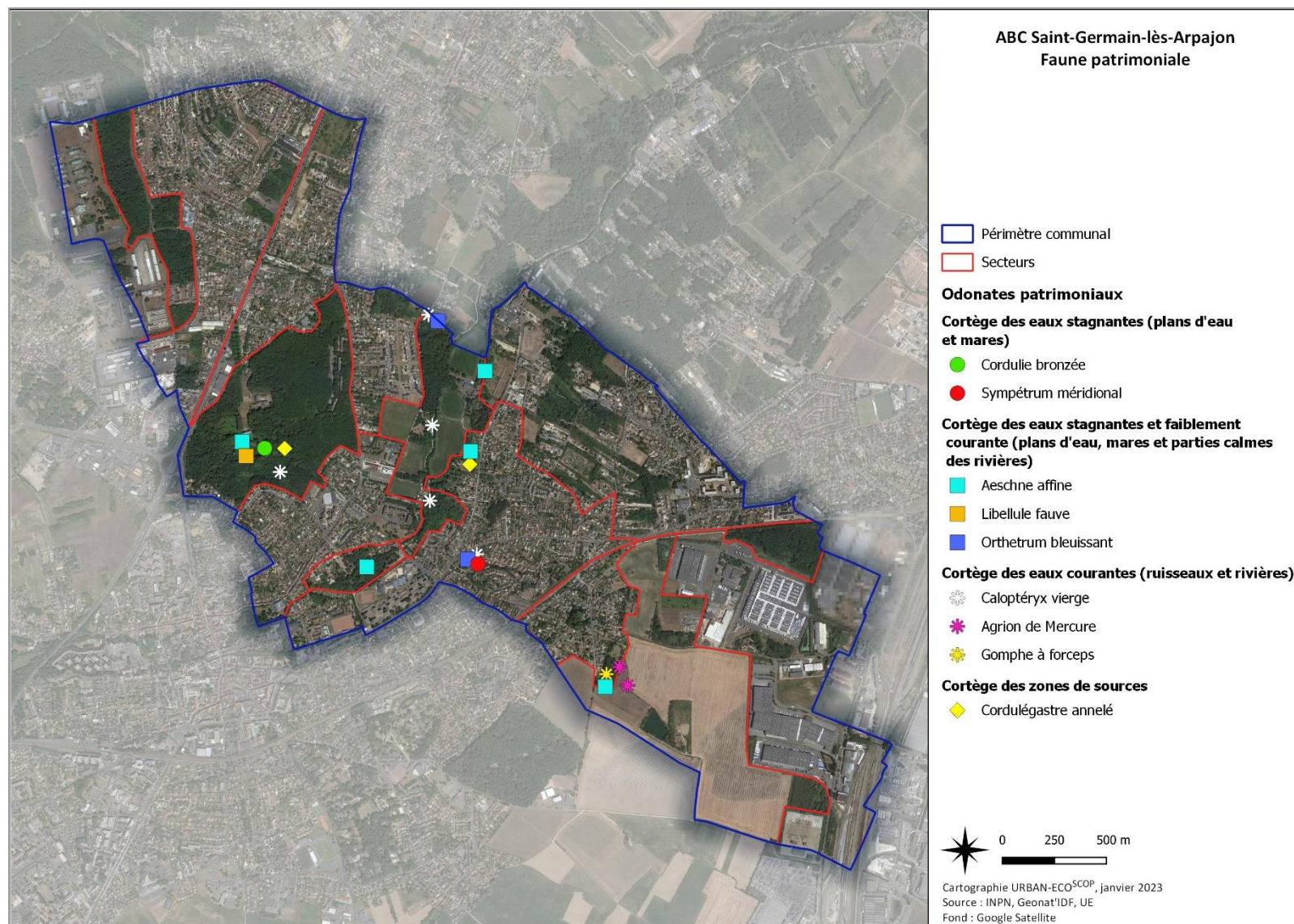


Figure 42. Localisation des odonates patrimoniaux sur la commune.



## Synthèse

La commune abrite une diversité d'odonates tout à fait intéressante (presque la moitié des espèces d'Île-de-France) qui reflète les différents types de milieux aquatiques présents avec des eaux stagnantes comme les mares (temporaires et permanentes) et les plans d'eau de différentes tailles ainsi que des eaux courantes comme l'Orge, les ruisseaux et les fossés. Dans une moindre mesure les bassins de rétention peuvent servir aux espèces les moins exigeantes. Cette diversité spécifique ainsi que la présence d'espèces sténoèces comme l'Agrion de Mercure ou le Cordulégastre annelé témoignent de la bonne qualité globale des milieux aquatiques de la commune. Les connaissances sur les odonates sont aujourd'hui jugées globalement bonnes sur la commune bien que, quelques espèces supplémentaires pourraient certainement être découvertes. Des précisions sur l'autochtonie et la répartition de certaines espèces patrimoniales pourraient aussi permettre d'affiner l'évaluation des enjeux sur la commune pour ce groupe. C'est le cas du Gomphe à forceps pour lequel des recherches d'exuvies pourraient être effectuées le long de l'Orge ainsi que pour le Cordulégastre annelé dans les rus et ruisseaux.

## c) Les orthoptéroïdes

Les orthoptéroïdes comprennent les orthoptères au sens strict c'est-à-dire les criquets, grillons et sauterelles ; ainsi que les mantodés (les mantes) et les phasmoptères (phasmes). La faune francilienne recense actuellement 71 espèces dont 20 sauterelles, 11 grillons, 38 criquets, 1 mante et 1 phasme.

Les orthoptères, plus spécifiquement étudiés dans l'atlas font partie des rares insectes à être capable d'émettre des stridulations par frottement. Ces chants sont spécifiques à chaque espèce et peuvent être utilisés pour l'identification. Dans les écosystèmes ils sont un élément important de leur fonctionnalité, en particulier dans les milieux ouverts (prairies, friches, landes...) dans lesquelles les criquets, phytophages, vont structurer la végétation par leur action de découpage des végétaux. D'autres comme les sauterelles sont des prédateurs et vont contribuer à réguler les populations d'insectes. Enfin les orthoptères sont une source de nourriture pour beaucoup d'espèces comme les oiseaux, petits mammifères, reptiles et autres invertébrés.

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier **un total de 24 espèces d'orthoptères** sur la commune de Saint-Germain-Lès-Arpajon.

| Nom scientifique                                | Nom vernaculaire    | Rareté | ZNIEFF | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière année d'observation |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|------------------------------|
|                                                 |                     |        |        | IDF        | FR  | UE  | IDF         | FR | B      | I | H |                              |
| Cortège de la litière des feuilles (boisements) |                     |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                              |
| Nemobius sylvestris                             | Grillon des bois    | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| Cortège des sol nus                             |                     |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                              |
| Aiolopus thalassinus                            | Oedipode émeraudine | PC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| Calliptamus italicus                            | Caloptène italien   | PC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| Eumodicogryllus bordigalensis                   | Grillon bordelais   | PC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| Oedipoda caerulescens                           | Oedipode turquoise  | AC     | Non    | Oui        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| Cortège de la strate herbacée rase (<10 cm)     |                     |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                              |
| Gomphocerippus biguttulus                       | Criquet mélodieux   | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| Gomphocerippus brunneus                         | Criquet duettiste   | AC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| Platycleis albopunctata                         | Decticelle grisâtre | AC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |



| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nom vernaculaire        | Rareté | ZNIEFF | Protection |     |     | Liste rouge |    | Source |   |   | Dernière année d'observation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|------------|-----|-----|-------------|----|--------|---|---|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |        |        | IDF        | FR  | UE  | IDF         | FR | B      | I | H |                              |
| <i>Tessellana tessellata</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Decticelle carroyée     | PC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| <b>Cortège de la strate herbacée moyenne (10-50 cm)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                              |
| <i>Chorthippus albomarginatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Criquet marginé         | PC     | Oui    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| <i>Chorthippus dorsatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Criquet verte-échine    | AC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| <i>Euchorthippus declivus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Criquet des mouillères  | AC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| <i>Euchorthippus elegantulus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Criquet blafard         | AR     | Oui    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| <i>Pseudochorthippus parallelus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Criquet des pâtures     | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| <b>Cortège de la strate herbacée haute et petits arbustes (50-100 cm)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                              |
| <i>Chrysochaon dispar</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Criquet des clairières  | AC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      |   |   | 2011                         |
| <i>Conocephalus fuscus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conocéphale bigarre     | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| <i>Gomphocerippus rufus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Gomphocère roux         | AC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| <i>Pholidoptera griseoaptera</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Decticelle cendrée      | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| <i>Roeseliana roeselii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Decticelle bariolée     | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| <i>Ruspolia nitidula</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Conocéphale gracieux    | AC     | Non    | Oui        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| <b>Strate herbacée haute et arbustive (100-700 cm)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                              |
| <i>Leptophyes punctatissima</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Leptophye ponctué       | AC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| <i>Phaneroptera falcata</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Phanéroptère commun     | AC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X |   | 2022                         |
| <i>Phaneroptera nana</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Phanéroptère méridional | PC     | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO |        | X |   | 2022                         |
| <i>Tettigonia viridissima</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Grande Sauterelle verte | C      | Non    | Non        | Non | Non | LC          | SO | X      | X | X | 2022                         |
| <b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux) - Statuts biologiques.</b> N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <b>Degrés de rareté associés.</b> A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel<br><b>Stat. IDF (autres groupes) -</b> TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare<br><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage) -</b> LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué<br><b>Z :</b> Déterminant de ZNIEFF en région<br><b>Prot.:</b> Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)<br>SO : sans objet<br><b>Source –</b> B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données des habitants et du personnel<br><b>En orange :</b> critères de patrimonialité retenu<br><b>En violet :</b> critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.) |                         |        |        |            |     |     |             |    |        |   |   |                              |

Tableau 26. Orthoptères recensés à Saint-Germain-lès-Arpaçon.

Les orthoptères sont donc fortement dépendant de la structure de la végétation (qu'ils contribuent d'ailleurs à structurer). Certaines espèces ont tout de même des préférences écologiques autres que la structure de la végétation comme des préférences en terme d'hygrométrie ou de thermophilie. Ainsi on trouvera des espèces fortement liées aux milieux humides, certaines plus mésophiles et d'autres franchement inféodées aux milieux secs.

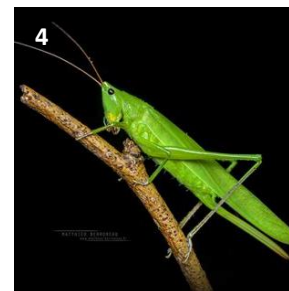
Les 6 cortèges d'espèces présentés sont définis par la structure de la végétation afin de faire un lien avec la gestion des milieux naturels et des espaces verts de la commune.

- Le cortège de la litière des feuilles avec **1 espèce**, le Grillon des bois (*N. sylvestris*), espèce forestières très commune que l'on trouve dans la plupart des boisements. Il s'agit de l'une des deux espèces de ce cortège présente dans la région.
- Le cortège des sols nus comprend **4 espèces** qui affectionnent les sols dénudés avec très peu de végétation, plutôt secs. Ces espèces sont souvent assez cryptiques et se dissimulent au sol. Elles ont par ailleurs de bonne capacité de déplacement avec des ailes bien développées pour fuir les prédateurs et coloniser de nouveaux habitats. A l'exception du Grillon bordelais qui se dissimule dans les anfractuosités du sol (champs, carrières).
- Le cortège de la strate herbacée rase comprend **4 espèces**, toutes à tendance thermophile qui ont besoin de quelques centimètres de végétation. Le Criquet mélodieux (*G. biguttulus*) est l'une des espèces les plus commune de la région qui fréquente une large gamme de milieux ouverts. La Decticelle carroyée (*T. tessellata*) est peu commune mais assez discrète, elle affectionne assez clairement les milieux secs.
- Le cortège de la strate herbacée moyenne comprend **5 espèces**. On y trouve typiquement les espèces prairiales indicatrice de la bonne gestion des prairies. C'est le cas par exemple du Criquet verte-échine (*C. dorsatus*) et du Criquet marginé (*C. albomarginatus*), plutôt commun, leur absence doit alerter sur la mauvaise qualité de l'habitat.
- Le cortège de la strate herbacée haute et petits arbustes comprend **6 espèces**, dont quelques espèces qui peuvent être prairiales comme la Decticelle bariolée (*R. roeseli*). D'autres espèces comme le Gomphocère roux (*G. rufus*) et la Decticelle cendrée (*P. griseoaptera*) sont plutôt liées à la strate arbustive basse et indiquent souvent l'embroussaillage des milieux ouverts.
- Le cortège de la strate herbacée haute et arbustive comprend **4 espèces**, toutes des sauterelles, qui peuvent utiliser différentes strates de végétation tout au long de leur développement. Elles ont néanmoins une préférence pour la strate arbustive haute dans laquelle elles chassent et se postent pour striduler.

### Espèces patrimoniales

L'ensemble des données fait état de 4 espèces d'orthotères patrimoniales pour la commune :

- 1) Œdipode turquoise, protégé au niveau régional,
- 2) Criquet marginé, déterminant de ZNIEFF,
- 3) Criquet blafard, assez rare et déterminant de ZNIEFF,
- 4) Conocéphale gracieux, protégé au niveau régional.



Ci-dessous sont présentées quelques espèces à enjeux sur la commune :

Oedipode turquoise (*O. caerulea*) : Ce criquet aux ailes bleues est relativement commun en Île-de-France et protégé au niveau régional. On le trouve exclusivement sur des sols secs où il peut pondre ses œufs accompagné d'une végétation rase et éparse. **Sur la commune on peut l'observer à plusieurs endroits comme des bords de chemins, des friches rases ou encore le cimetière.**

Criquet marginé (*C. albomarginatus*) : ce criquet fréquente les milieux prairiaux qui possèdent de préférence une certaine humidité, bien qu'on le trouve aussi dans des milieux plus mésophiles. Il recherche néanmoins des prairies humides ou fraîches pour s'établir durablement. Ses populations sont souvent peu denses, en mélange avec une espèce proche le Criquet verte-échine dont il est morphologiquement proche. Encore largement réparti sur le territoire, il n'est pas jugé menacé au niveau régional. En revanche il est déterminant ZNIEFF pour son caractère bioindicateur. **Sur la commune il a été observé dans la partie nord, au sein d'un parc, il se développe au sein d'un habitat assez réduit, les abords humides d'un bassin de gestion des eaux pluviales.**

Conocéphale gracieux (*R. nitidula*) : encore rare au début des années 2000, ce grand conocéphale a fortement progressé vers le nord. Il fréquente indifféremment les prairies humides, les friches et les pelouses sèches à graminées élevées. L'espèce est protégée en Île-de-France bien qu'elle soit commune et évaluée en « préoccupation mineure » sur la liste rouge des orthoptères de la région. **Sur la commune il a été observé à 5 endroits (bassin d'orage, prairies, fossés).**





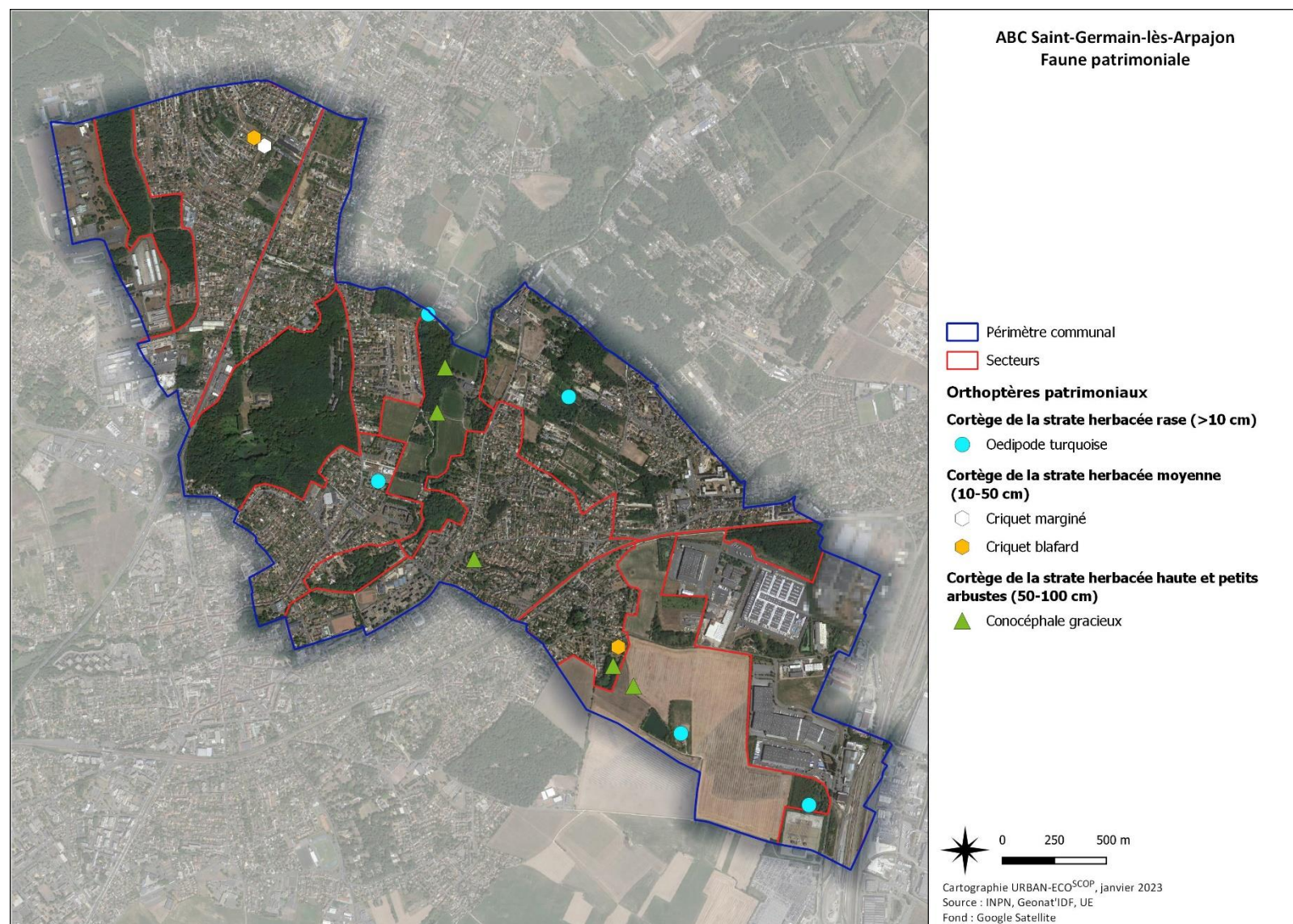


Figure 43. Localisation des orthoptères patrimoniaux.



## Synthèse

La commune compte 35% des espèces d'orthoptères présentes en Île-de-France (69 espèces). Ces espèces sont globalement toutes communes et ne présente pas d'enjeux de conservation spécifique sur le territoire communal. On note tout de même deux espèces protégées au niveau régional, le Conocéphale gracieux et l'Oedipode turquoise qui sont deux espèces méridionales ayant fortement progressé ces dernières années. Ces deux espèces sont bien présentes sur la commune, la première affectionne les milieux prairiaux et la deuxième affectionne les sols secs et dénudés comme le cimetière communal.

Quelques espèces n'ont pas été recensées sur la liste communale mais sont probablement présentes car discrètes et ayant certainement souffert d'un manque de pression de prospections. C'est le cas de la Mante religieuse (*M. religiosa*), de sauterelles arboricoles comme les Méconèmes ou encore de petits criquets des milieux humides comme les Tétrix.

Les orthoptères sont de bons indicateurs de la stratification de la végétation (herbacée ras, herbacée haut, arbustif et arborée) et certaines espèces, même communes peuvent servir d'indicateurs pour la gestion des espaces verts. C'est par exemple le cas du Criquet verte-échine et de la Decticelle bariolée qui, si leur présence n'est pas forcément gage d'un habitat remarquable, leur absence est généralement un signal inquiétant. En effet ces deux espèces fréquentent les friches et les prairies avec une certaine hauteur de végétation (1m) que l'on peut obtenir grâce à une gestion différenciée par exemple. Ces espèces ont été observées dans la plupart des milieux herbacés de qualité sur la commune.

## d) Les coléoptères

Les coléoptères constituent le groupe animal le plus diversifié au monde avec pas moins de 11 808 espèces en France métropolitaine. En région Île-de-France, le nombre d'espèces est évalué à environ 5 500 espèces qui présentent des formes, des tailles, des couleurs et des mœurs très variées. Ils sont présents dans tous les habitats présents dans la région (forêts, milieux ouverts, milieux aquatiques...) avec parfois des espèces spécialistes de certains habitats.

Les coléoptères sont principalement étudiés en milieu forestier car ils sont l'un des groupes les plus informatifs sur l'état des forêts. Ils peuvent aussi être complémentaires dans d'autres types d'habitats en plus de l'étude de groupes plus classiques comme la botanique, les orthoptères, les odonates et les lépidoptères. Dans les milieux forestiers, les coléoptères saproxyliques (liés au bois mort) sont à la fois des contributeurs et des preuves des mécanismes de dégradation et de minéralisation du bois. Dans les prairies, les espèces coprophages (se nourrissent de matières fécales), par leur diversité et la densité de leurs populations témoignent de la fonctionnalité du recyclage des excréments dans le milieu naturel. Dans les milieux humides, les coléoptères réagissent aux perturbations comme l'assèchement et la refermeture.

La commune a bénéficié en 2019 d'une étude ciblée sur les coléoptères forestiers en bordure de l'Orge. Cette étude est portée par le SIVOA en collaboration avec l'Office pour les insectes et leur environnement. Les investigations ont ciblé deux boisements rivulaires de l'Orge, l'un au niveau de l'impasse de l'Orge au centre de la commune et l'autre plus au nord au niveau du chemin de Saint-Germain à Fourcon. Cette étude a permis de récolter **505 données sur 200 espèces de coléoptères**, la plupart liées aux boisements.

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier **un total de 242 espèces de coléoptères** sur la commune de Saint-Germain-Lès-Arpajon. La liste complète des espèces est disponible en annexe. Les espèces présentées ci-dessous sont les **31 espèces patrimoniales**, classées par cortège d'après l'écologie de la larve.

| Nom scientifique                               | Nom vernaculaire           | Rareté | ZNIEFF | Protection |       |      | Liste rouge |    | Source |   |   |       |
|------------------------------------------------|----------------------------|--------|--------|------------|-------|------|-------------|----|--------|---|---|-------|
|                                                |                            |        |        | IDF        | Franc | UE   | IDF         | FR | B      | I | H | Année |
| Cortège des espèces phytophages                |                            |        |        |            |       |      |             |    |        |   |   |       |
| <i>Calamobius filum</i>                        | Aiguillonier des cé-réales | AR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO |        | X |   | 2022  |
| <i>Eusomus ovulum</i>                          | -                          | R      | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO |        | X |   | 2022  |
| <i>Henosepilachna argus</i>                    | Coccinelle de la Bryone    | TR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO |        | X |   | 2022  |
| <i>Lixus iridis</i>                            | Charançon poudre           | AC     | Oui    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO |        | X |   | 2022  |
| <i>Oberea oculata</i>                          | Obérée ocellée             | R      | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Xanthogaleruca luteola</i>                  | Galéruque de l'orme        | AR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO |        | X |   | 2022  |
| Cortège des espèces mycétophages saproxyliques |                            |        |        |            |       |      |             |    |        |   |   |       |
| <i>Abdera flexuosa</i>                         | -                          | R      | Oui    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Biphyllus lunatus</i>                       | -                          | R      | Oui    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Cerylon deplanatum</i>                      | -                          | R      | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Dacne rufifrons</i>                         | -                          | R      | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Eulagius filicornis</i>                     | -                          | TR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Hallomenus binotatus</i>                    | -                          | R      | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Neomida haemor-rhoidalis</i>                | -                          | TR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Synchita separanda</i>                      | -                          | AR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Synchita undata</i>                         | -                          | R      | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| Cortège des espèces saproxyliques              |                            |        |        |            |       |      |             |    |        |   |   |       |
| <i>Abdera quadrifasciata</i>                   | -                          | RR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Eucnemis capucina</i>                       | -                          | SO     | Oui    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Lucanus cervus</i>                          | Cerf-volant                | AC     | Non    | SO         | SO    | Dh.2 | SO          | SO | X      |   |   | 2002  |
| <i>Nematodes filum</i>                         | -                          | R      | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Pentaphyllus testaceus</i>                  | -                          | AR     | Oui    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Phloeophagus lignarius</i>                  | -                          | R      | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Platydemia violacea</i>                     | Navette violette           | AR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Pseudocistela ceram-boïdes</i>              | Alléculé dentée            | R      | Oui    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO |        | X |   | 2022  |
| Cortège des espèces xylophages                 |                            |        |        |            |       |      |             |    |        |   |   |       |
| <i>Aegosoma scabricorne</i>                    | Aegosoma scabricorne       | TR     | Oui    | Art.1      | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Cossonus cylindricus</i>                    | -                          | TR     | Oui    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Endophloeus marko-vichianus</i>             | -                          | AR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO |        | X |   | 2022  |
| <i>Leptura aurulenta</i>                       | Lepture abeille            | AR     | Non    | SO         | SO    | SO   | SO          | SO |        | X |   | 2022  |
| Cortège des espèces zoophages                  |                            |        |        |            |       |      |             |    |        |   |   |       |

| Nom scientifique            | Nom vernaculaire                | Rareté | ZNIEFF | Protection |       |    | Liste rouge |    | Source |   |   |       |
|-----------------------------|---------------------------------|--------|--------|------------|-------|----|-------------|----|--------|---|---|-------|
|                             |                                 |        |        | IDF        | Franc | UE | IDF         | FR | B      | I | H | Année |
| <i>Abraeus perpusillus</i>  | -                               | AR     | Non    | SO         | SO    | SO | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Ampedus nigroflavus</i>  | -                               | R      | Oui    | SO         | SO    | SO | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Brachygonus megerlei</i> | -                               | SO     | Oui    | SO         | SO    | SO | SO          | SO | X      |   |   | 2019  |
| <i>Trichodes apiarius</i>   | Clairon des abeilles solitaires | SO     | Oui    | SO         | SO    | SO | SO          | SO |        | X |   | 2022  |

**Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux) - Statuts biologiques.** N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. **Degrés de rareté associés.** A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel

**Stat. IDF (autres groupes)** - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare

**LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)** - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué

**Z :** Déterminant de ZNIEFF en région

**Prot.:** Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)

SO : sans objet

**Source** – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données des habitants et du personnel

**En orange :** critères de patrimonialité retenu

**En violet :** critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)

Tableau 27. Coléoptères recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

Les espèces patrimoniales ci-dessus représentent certains cortèges représentatifs de l'écologie des espèces mais on trouve d'autres cortèges d'espèces comme les coprophages en milieu ouvert, en charge de la dégradation des matières fécales, ou encore les coléoptères aquatiques qui peuvent être indicateurs de la bonne qualité des mares par exemple.

- Le cortège des **espèces phytophages** comprend les espèces dont les larves se nourrissent de végétaux. Les adultes ont souvent des écologies variées mais on les trouve le plus souvent dans les milieux ouverts ou aquatiques. Certaines espèces peuvent être spécialisées sur une espèce végétale comme la Coccinelle argus (*H. argus*) avec la Bryone ou encore le Galélique de l'orme (*X. luteola*) avec l'Orme.
- Le cortège des **espèces mycétophages saproxyliques** comprend les espèces dont les larves se développent sur les champignons lignicoles qui ne poussent généralement que sur les vieux arbres ou sur des volumes importants de bois mort au sol. Ces champignons et les coléoptères associés sont donc caractéristiques des vieilles forêts conservées et non exploitées. On notera par exemple la présence de *Biphyllus lunatus*, utilisé comme indicateur pour évaluer les continuités écologiques boisées.
- Le cortège des **espèces saproxyliques** comprend les espèces qui ne peuvent pas digérer directement la cellulose et vont utiliser du bois déjà dégradé comme dans des cavités avec de la sciure et débris par exemple. On peut citer le remarquable Lucane cerf-volant (*L. cervus*) dont les larves peuvent rester en développement plusieurs années.

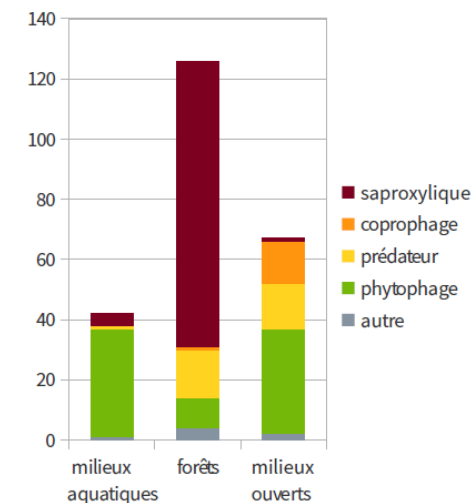
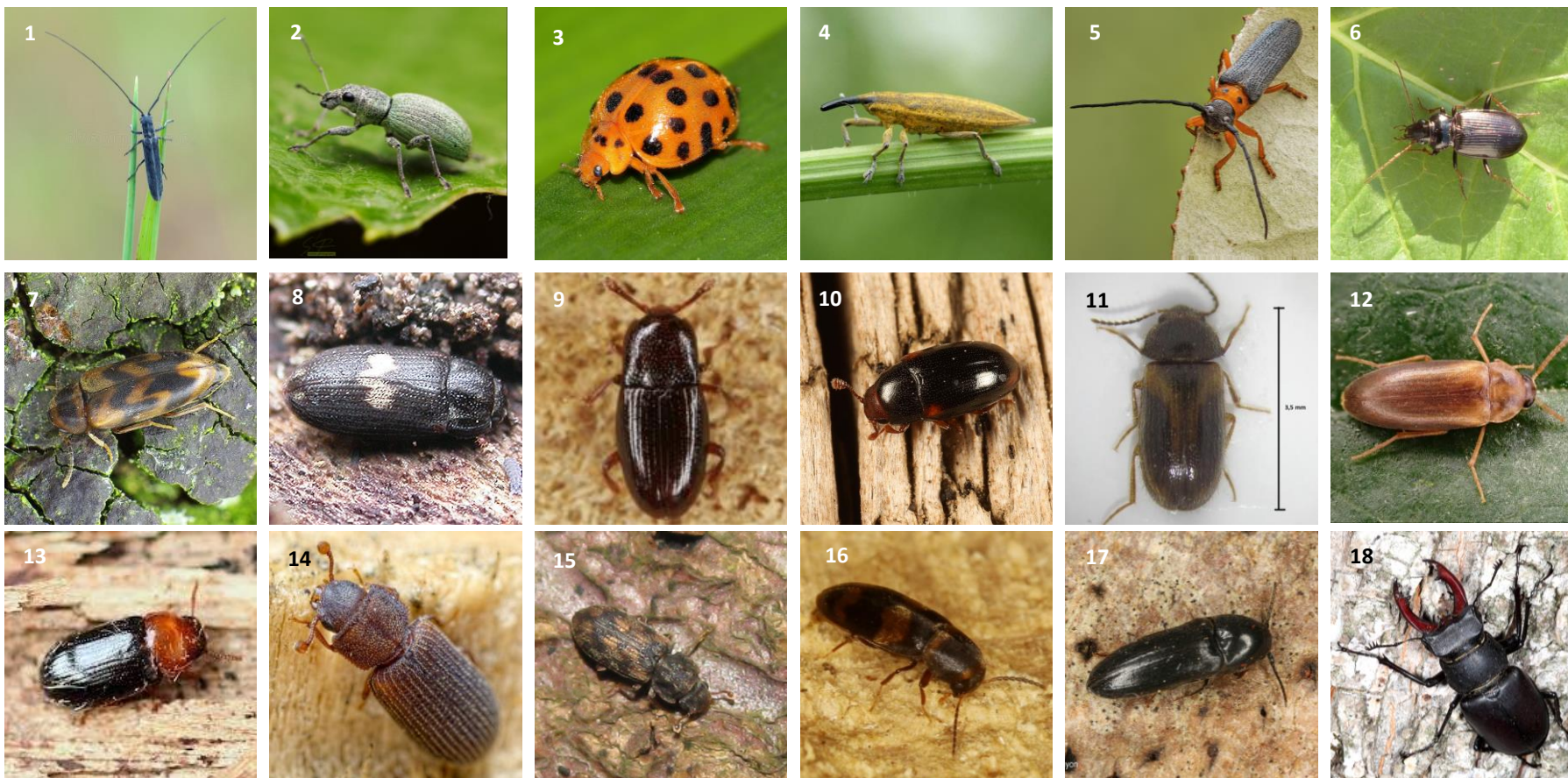


Figure 44. Proportions des régimes alimentaires des coléoptères dans 3 milieux : aquatiques, forestiers et ouverts (Opie, 2020).



- Le cortège **des espèces xylophages** sont capable de digérer la cellulose et peuvent s'attaquer à des arbres vivants ou dépérissant. Parmi ces espèces on trouve par exemple le remarquable l'Aegosoma scabricorne (*A. scabricorne*) aux mœurs nocturnes ou encore la Lepture abeille (*L. aurulenta*) plus commune.
- Le cortège des **espèces zoophages** sont des espèces prédatrices. On peut les trouver dans le bois par exemple, alors elles pourront consommer des espèces saproxyliques ; mais aussi ailleurs comme le Clairon des abeilles solitaires (*T. apiarius*) dont la larve prédate les larves d'abeilles ou les abeilles elles-mêmes.









Ci-dessous sont présentées quelques espèces à enjeux sur la commune :

- Coccinelle de la Bryone (*H. argus*) : Il s'agit d'une coccinelle inféodée à la Bryone dioïque dont la répartition est encore mal connue. Elle semble bien présente en petite couronne parisienne mais bien plus rare en grande couronne. On la trouve essentiellement sur les pieds de Bryone bien développés capable d'accueillir une petite population. **Plusieurs individus ont été observés sur des pieds de Bryone à deux endroits de la cellule.**
- *Abdera flexuosa* : ce coléoptère mycétophage est peu commun en France et considéré comme rare dans la région. Il est également déterminant ZNIEFF pour sa valeur bioindicatrice. En effet cette espèce consomme les carpophores (partie aérienne des champignons) qui se développent sur le bois mort ou en décomposition. A ce titre il s'agit donc d'une espèce indicatrice des vieux boisements dans lesquelles les gestionnaires favorisent le vieillissement des arbres, les arbres morts sur pied et conservent du bois mort au sol. **Sur la commune, l'espèce a été observé par l'Opie en 2019 au sein d'une vieille aulnaie-frênaie.**
- Lucane cerf-volant (*L. cervus*) : l'espèce est inscrite à l'annexe 2 de la directive habitat. La larve de ce coléoptère est saproxylophage (consomme du bois mort), son cycle de vie est donc directement lié aux vieux boisements. **Les données disponibles sur la commune ont été récoltées par l'Opie en 2002 proche de l'Orge.**
- *Aegosoma scabricorne* (*A. scabricorne*) : ce longicorne xylophage est remarquable par sa taille (30 à 50 mm de long). Il dépend fortement des vieux feuillus comme le Peuplier, Hêtre, Chêne, Aulne, Bouleaux et fruitiers. La larve peut rester au moins 3 ans à l'intérieur du bois mort pour son développement en fonction des conditions environnementales. L'adulte peut s'observer en été, au crépuscule, sur les troncs caverneux des arbres qu'il occupe. **Sur la commune, l'espèce a été observé par l'Opie en 2019 au sein d'une vieille aulnaie-frênaie.**
- Clairon des abeilles solitaires (*T. apiarius*) : ce coléoptère est essentiellement phytophage mais chasse parfois d'autres coléoptères. Les larves de cette espèce vivent dans les nids d'hyménoptères dont elles dévorent les larves. **Sur la commune il a été observé sur des fleurs dans une clairière du bois de Chanteloup. Le bâtiment adjacent abrite en effet une colonie d'Abeille domestique sauvage.**





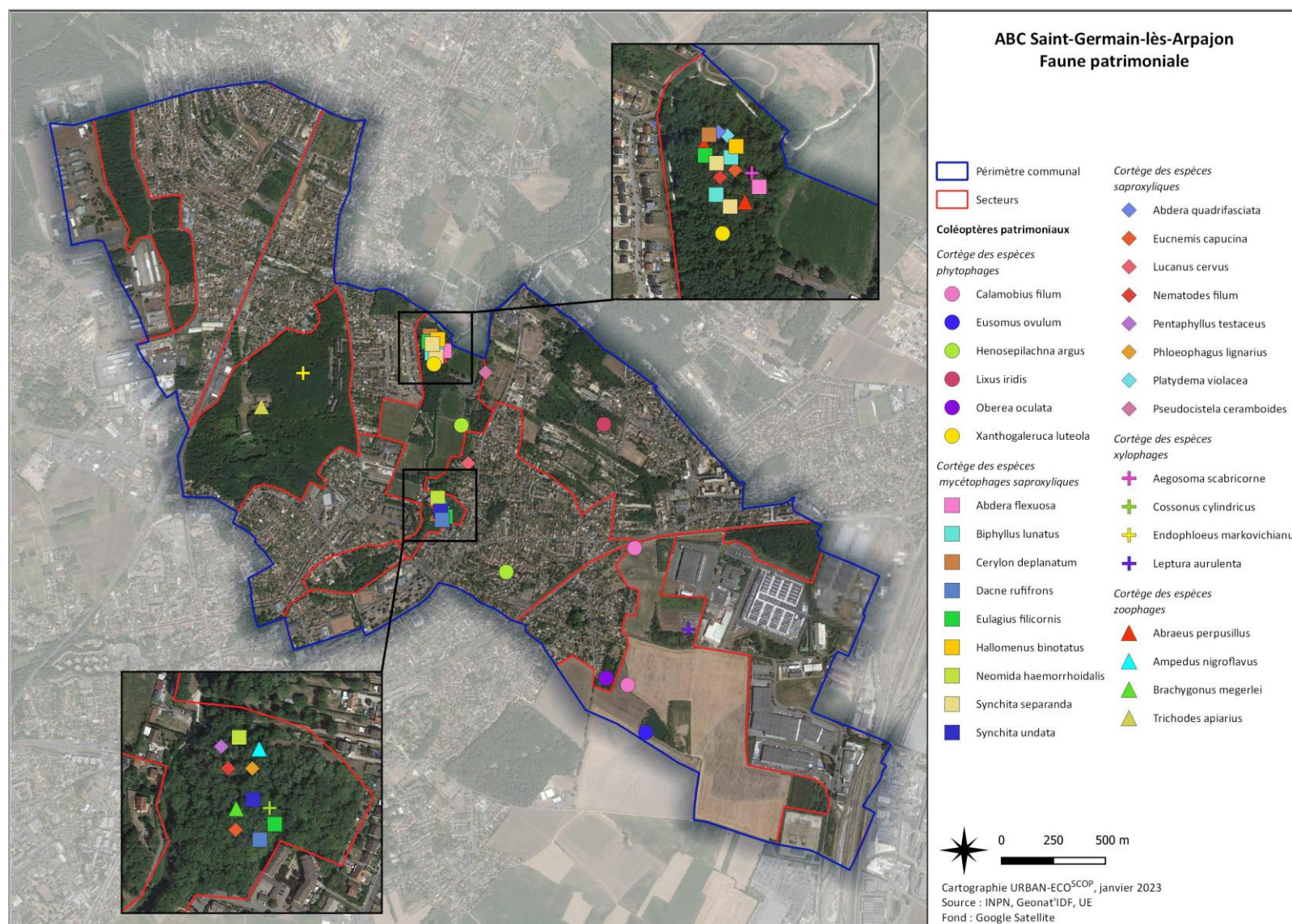


Figure 45. Localisation des coléoptères patrimoniaux.



## Synthèse

La commune connaît désormais mieux les coléoptères présents sur son territoire, en particulier les habitats boisés liés à l'Orge. La diversité spécifique mise en évidence sur Saint-Germain-lès-Arpajon ne représente malgré tout que 4.4% du nombre d'espèces d'Île-de-France. Les espèces observées ne représentent donc qu'une petite partie de la diversité certainement présente et cela à l'échelle de tous les habitats de la commune. En effet l'étude de l'Opie était ciblée sur les boisements rivulaires à proximité de l'Orge, et les inventaires que nous avons menés en 2022 ne comprenaient pas de protocoles spécifiques sur les coléoptères. Néanmoins quelques espèces peu communes ont été observées en 2022 essentiellement dans les milieux ouverts (espèces phytophages).

D'autres sites méritent un inventaire plus poussé pour ce groupe, en particulier le bois de Chanteloup qui possède de nombreux vieux arbres et dans lequel plusieurs observations d'espèces saproxyliques ont été faite cette année. Il est probable que le bois de Chanteloup partage, avec les boisements de l'Orge un certain nombre d'espèces liées au bois. Le lieu-dit « les Grands Bois », au sud-est de la commune, présente également des potentialités pour ce groupe.

## e) Les diptères

Les diptères, ou mouches au sens large, est un groupe d'insectes comportant une paire d'ailes d'où le nom de cet ordre (di : deux et ptères : ailes). La seconde paire d'aile est souvent remplacée par une paire d'ailes atrophiées baptisées haltères. C'est un des ordres les plus massivement représentés dans le monde. On estime que le nombre d'espèces de Diptères dépasse les 150 000. Ce groupe comprend des espèces désignées par les noms vernaculaires de mouches, syrphes, moustiques, taons, moucherons, etc.

Malgré le caractère désagréable ou dangereux de certaines espèces, la plupart jouent un rôle écologique important. Non seulement elles participent pour une large part à l'élimination des excréments (espèces coprophages) et des cadavres (espèces nécrophages), mais leurs larves qui vivent souvent dans le sol produisent des quantités importantes d'humus. De plus les adultes sont très souvent pollinisateurs.

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier **un total de 26 espèces de diptères** sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

| Nom scientifique                      | Nom vernaculaire | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |    |    | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|---------------------------------------|------------------|------------|---------|--------|------------|----|----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                       |                  |            |         |        | IDF        | FR | EU | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| Cortège des milieux boisés            |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Xylota segnis</i>                  | -                | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| Cortège des milieux boisés et humides |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Chloromyia formosa</i>             | -                | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Chrysopilus cristatus</i>          | -                | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| Cortège des milieux humides           |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Helophilus trivittatus</i>         | -                | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| Cortège des milieux ouverts           |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Anthrax anthrax</i>                | -                | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Bombylius major</i>                | Grand bombyle    | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO | X      | X |   | 2022                        |

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nom vernaculaire      | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |    |    | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------|--------|------------|----|----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |            |         |        | IDF        | FR | EU | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Cylindromyia bicolor</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Ectophasia crassipennis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Episyrphus balteatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Eriothrix rufomaculatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Eristalis arbustorum</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Eristalis pertinax</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Eristalis tenax</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Eristale gluante      | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Eupeodes luniger</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Hemipenthes morio</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Melanostoma mellinum</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Myathropa florea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Otites jucunda</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Sicus ferrugineus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Sphaerophoria scripta</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Syrphus ribesii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Syrphe du groseillier | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Urophora stylata</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Volucella zonaria</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Volucelle zonée       | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Espèces ubiquistes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Melanostoma scalare</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Merodon equestris</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mouche des narcisses  | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Tachina fera</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                     | SO         | Non     | Non    | Non        | SO | SO | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <p><b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)</b> - <u>Statuts biologiques</u>. N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <u>Degrés de rareté associés</u>. A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel</p> <p><b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare</p> <p><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué</p> <p><b>Z</b> : Déterminant de ZNIEFF en région</p> <p><b>Prot.:</b> Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)</p> <p>SO : sans objet</p> <p><b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants</p> <p><b>En orange</b> : critères de patrimonialité retenu</p> <p><b>En violet</b> : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)</p> |                       |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |

Tableau 28. Diptères recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

### Espèces patrimoniales

Aucune des espèces recensées n'est considérée comme patrimoniale au vue des statuts. Cela est en partie dû au manque de connaissances pour ces taxons.

### Synthèse

Ce groupe est également très vaste et diversifié avec de nombreuses familles. La connaissance progressant, en particulier pour le groupe des syrphes qui compte par exemple 125 espèces dans le 95 (216 en Île-de-France), les inventaires se sont principalement concentrés sur ces derniers. Les syrphes sont un groupe d'insectes essentiellement floricoles, et donc pour la plupart pollinisateurs aux écologies variées. C'est ainsi que l'Île-de-France s'est doté depuis 2020 d'une liste d'espèces déterminantes ZNIEFF qui comporte 84 espèces dont la plupart sont liées aux végétations des boisements et des zones humides. Les inventaires n'ont pas permis d'identifier d'espèces patrimoniales dans ce groupe, cependant certains habitats présentent des potentialités intéressantes comme les boisements (bois de Chanteloup, ripisylves de l'Orge).

## f) Les hyménoptères

Les hyménoptères sont un ordre très important d'insectes qui comprend notamment les fourmis, les abeilles et les guêpes. Le nom vient du mot grec *hymen* (membrane) en référence aux ailes membraneuses sans écailles et avec des poils très éparses et peu visibles. Les ailes postérieures sont plus petites que les ailes antérieures et les deux ailes sont emboîtées au moyen de mousquetons appelés hamuli. Les hyménoptères ont des pièces buccales adaptées pour mordre et mâcher, mordre et lécher ou mordre et sucer. Les antennes sont généralement longues, avec dix segments ou plus. L'ordre est divisé en 2 sous-ordres, les Symphytes et les Apocrites. Chez les hyménoptères symphytes (par ex. les tenthrèdes) l'abdomen est largement attaché au thorax. Chez les apocrites (par ex. les abeilles) l'abdomen est étroitement attaché au thorax par un pétiole plus ou moins ou long que l'on appelle communément la taille de guêpe.

L'ordre des hyménoptères comprend des phytophages, des pollinisateurs et une large part d'entomophages. Les entomophages comportent en majorité des parasitoïdes (53 % des espèces d'Hyménoptères décrites), mais également des prédateurs. Certains hyménoptères forment des sociétés avec plusieurs types d'individus.

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier **un total de 47 espèces d'hyménoptères** sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

| Nom scientifique                | Nom vernaculaire    | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |     |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|---------------------------------|---------------------|------------|---------|--------|------------|-----|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                 |                     |            |         |        | IDF        | FR  | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| Pollinisateurs généralistes     |                     |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Andrena cineraria</i>        | -                   | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Andrena fulva</i>            | -                   | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Andrena nitida</i>           | -                   | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Anthidium manicatum</i>      | Abeille cotonnière  | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Anthidium septemspinosum</i> | -                   | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Anthophora plumipes</i>      | Anthophore commune  | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Apis mellifera</i>           | Abeille domestique  | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Bombus hortorum</i>          | Bourdon des jardins | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |



| Nom scientifique                  | Nom vernaculaire                    | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF            | Protection |     |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------|---------|-------------------|------------|-----|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                   |                                     |            |         |                   | IDF        | FR  | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Bombus hypnorum</i>            | Bourdon des arbres                  | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Bombus lapidarius</i>          | Bourdon des pierres                 | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Bombus pascuorum</i>           | Bourdon des champs                  | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Bombus pratorum</i>            | Bourdon des prés                    | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Bombus terrestris</i>          | Bourdon terrestre                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Bombus vestalis</i>            | Psithyre vestale                    | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Coelioxys aurolimbata</i>      | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Halictus langobardicus</i>     | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Hylaeus variegatus</i>         | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Osmia cornuta</i>              | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Tenthredo atra</i>             | Mouche-a-scie noire à pattes fauves | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Xylocopa violacea</i>          | Abeille charpentière                | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Pollinisateurs spécialisés</b> |                                     |            |         |                   |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Andrena florea</i>             | Andrène des fleurs                  | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Andrena pandellei</i>          | Andrène de Pandelle                 | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Colletes cunicularius</i>      | Collète des sablières               | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Colletes daviesanus</i>        | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Colletes fodiens</i>           | -                                   | SO         | Non     | Oui <sup>27</sup> | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Colletes hederæ</i>            | Collete du lierre                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Colletes similis</i>           | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Dasypoda hirtipes</i>          | Abeille à culottes                  | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Eucera nigrescens</i>          | Eucère noirâtre                     | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Gorytes quinquecinctus</i>     | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Halictus scabiosae</i>         | Halicte de la scabieuse             | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Heriades truncorum</i>         | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Hoplitis adunca</i>            | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Lasioglossum calceatum</i>     | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Macrophya montana</i>          | Mouche-a-scie à trois bandes jaunes | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Melitta nigricans</i>          | Mélitte de la Salicaire             | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Megachile centuncularis</i>    | Mégachile du rosier                 | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Osmia leaiana</i>              | -                                   | SO         | Non     | Non               | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |

<sup>27</sup> Présence

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nom vernaculaire    | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |     |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|---------|--------|------------|-----|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |            |         |        | IDF        | FR  | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Tetralonia malvae</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eucère de la mauve  | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Prédateurs</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Eumenes coronatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                   | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Ichneumon xanthorius</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                   | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2022                        |
| <i>Isodontia mexicana</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Isodonte du Mexique | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Polistes dominula</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Guêpe poliste       | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Vespa crabro</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Frelon d'Europe     | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Vespa velutina</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Frelon asiatique    | SO         | Oui     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Vespula germanica</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Guêpe germanique    | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Vespula vulgaris</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Guêpe commune       | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)</b> - <u>Statuts biologiques</u> . N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <u>Degrés de rareté associés</u> . A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel<br><b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare<br><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué<br><b>Z</b> : Déterminant de ZNIEFF en région<br><b>Prot.</b> : Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)<br>SO : sans objet<br><b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants<br><b>En orange</b> : critères de patrimonialité retenu<br><b>En violet</b> : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.) |                     |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |

Tableau 29. Hyménoptères recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Espèces patrimoniales**

L'ensemble des données fait état d'une seule espèce d'hyménoptères patrimoniale pour la commune :

- 1) *Colletes fodiens*, déterminante de ZNIEFF.



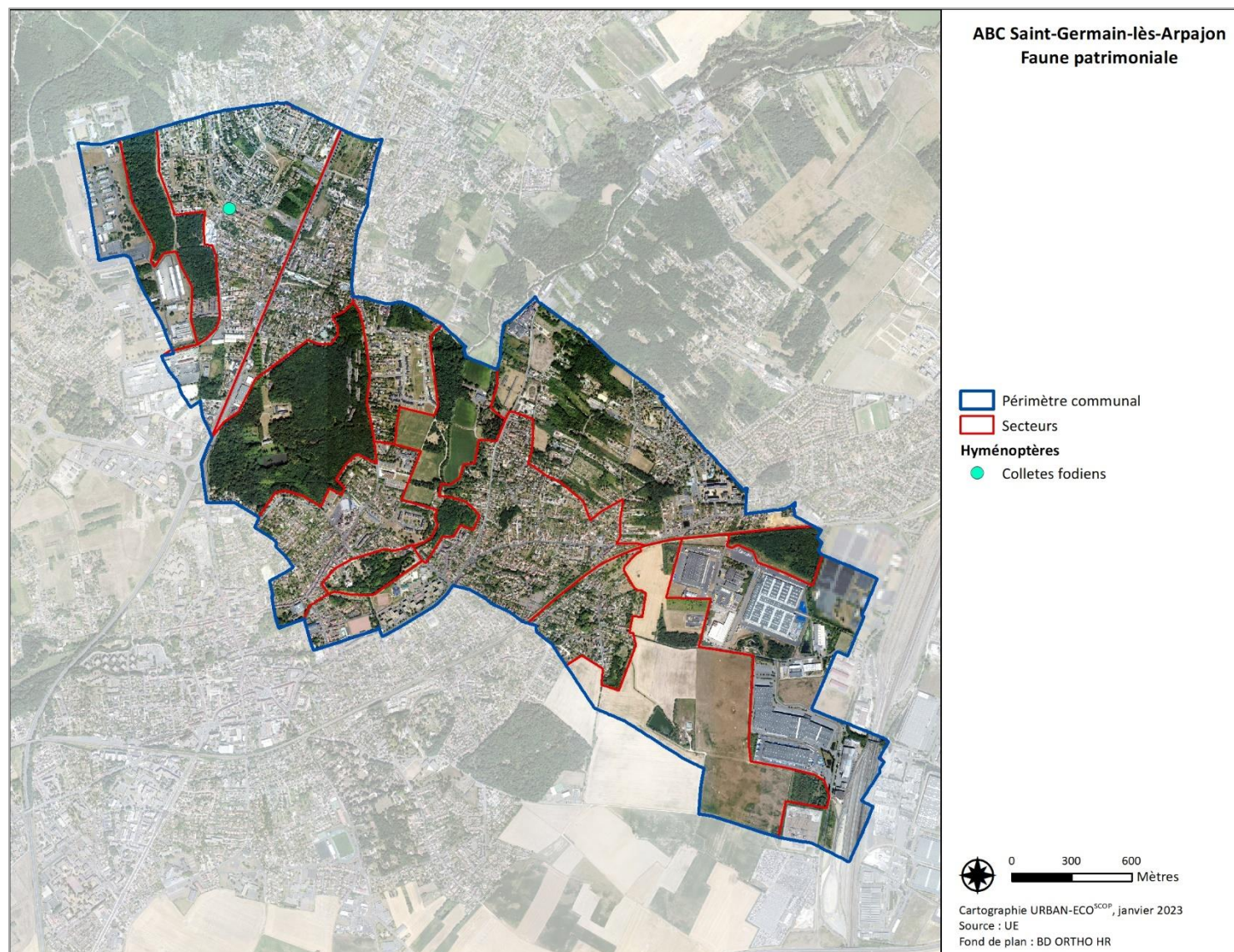


Figure 46. Localisation des hyménoptères patrimoniaux.



## Synthèse

Les hyménoptères sont un vaste groupe d'une grande complexité dont plusieurs familles jouent un rôle prépondérant et essentiel dans la pollinisation des plantes à fleurs.

Parmi les espèces répertoriées sur la commune on distingue (pour les imagos) :

- Les pollinisateurs généralistes (ou polylectiques) qui butinent plusieurs genres de plantes à fleur de manière non spécialisée. Ces espèces sont donc capables de s'adapter aux ressources florales au fil des saisons. C'est par exemple le cas de l'Abeille domestique, de nombreux bourdons et quelques andrènes.
- Les pollinisateurs spécialistes (ou oligolectiques et monolectiques) qui ne butinent qu'un seul type de pollen sur un seul genre de plantes à fleur voir une seule espèce. Ces espèces sont souvent plus efficaces dans la pollinisation de leurs plantes que les espèces généralistes du fait d'une spécialisation du dispositif de récolte du pollen et de son transport. On trouve par exemple dans ce groupe la Collète du lierre qui, comme son nom l'indique ne butine que le Lierre grimpant entre la fin de l'été et le début de l'automne.

L'espèce patrimoniale découverte est oligolectique. Le Collète fousseur creuse son nid dans le sable et butine les astéracées comme la Tanaïse commune et le Sénéçon jacobée. Il est déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France par simple présence. Cette espèce est proche morphologiquement de 2 autres espèces, une dissection des pièces génitales est nécessaire pour sa détermination.

## g) Les hémiptères

Les hémiptères sont le plus grand ordre d'insectes à métamorphose simple (dite incomplète). Avec 82 000 espèces décrites dans le monde, les hémiptères présentent une grande diversité de formes et colonisent de nombreux habitats. Toutes les espèces sont caractérisées par des pièces buccales de type piqueur-suceur en forme de bec mince et généralement segmenté (rostre). 90 % des espèces sont phytophages. Au sein du sous-ordre des hétéroptères (punaises), la partie basale de l'aile antérieure est épaissie, alors que la partie apicale est mince et généralement transparente. Les ailes postérieures sont membraneuses. Hémiptère vient des mots grecs *hemi* (demi) et *pteron* (ailes) en raison de la différence de rigidité des ailes antérieures chez les punaises.

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier **un total de 25 espèces d'hémiptères** sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

| Nom scientifique                | Nom vernaculaire        | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |     |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|---------------------------------|-------------------------|------------|---------|--------|------------|-----|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                 |                         |            |         |        | IDF        | FR  | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| Cortège des milieux humides     |                         |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Arma custos</i>              | -                       | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| Cortège des milieux ouverts     |                         |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Aelia acuminata</i>          | Punaise à tête allongée | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Camptopus lateralis</i>      | Alydide des genêts      | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Capsus ater</i>              | -                       | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Carpocoris fuscispinus</i>   | -                       | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Ceraleptus gracilicornis</i> | -                       | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Cydnus aterrimus</i>         | -                       | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        |   | X | 2022                        |

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nom vernaculaire                           | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |     |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|---------|--------|------------|-----|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |            |         |        | IDF        | FR  | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Graphosoma italicum</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Punaise arlequin                           | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Leptopterna dolabrata</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Lygus pratensis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Melanocoryphus albomaculatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Neottiglossa leporina</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Peritrechus gracilicornis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Stenodema laevigata</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Stictopleurus punctatonevrosus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Syromastus rhombeus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <b>Espèces ubiquistes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Cercopis vulnerata</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cercope                                    | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Coreus marginatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Coree marginée                             | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <i>Dolycoris baccarum</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Punaise brune à antennes & bords panachés  | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Eurydema oleracea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Punaise verte à raies & rouges ou blanches | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Liocoris tripustulatus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Palomena prasina</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Punaise verte                              | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Pyrrhocoris apterus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Gendarme                                   | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Rhyparochromus vulgaris</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Stictocephala bisonia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Membracide bison                           | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      | X |   | 2022                        |
| <b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux) - Statuts biologiques.</b> N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <b>Degrés de rareté associés.</b> A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel<br><b>Stat. IDF (autres groupes) -</b> TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare<br><b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage) -</b> LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué<br><b>Z :</b> Déterminant de ZNIEFF en région<br><b>Prot.:</b> Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)<br>SO : sans objet<br><b>Source –</b> B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants<br><b>En orange :</b> critères de patrimonialité retenu<br><b>En violet :</b> critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.) |                                            |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |

Tableau 30. Hémiptères recensés à Saint-Germain-lès-Arpaion.

**Espèces patrimoniales**

Aucune des espèces recensées n'est considérée comme patrimoniale au vue des statuts. Cela est en partie dû au manque de connaissances pour ces taxons.

**Synthèse**

Le groupe des hémiptères n'est pas encore très étudié mais il existe de nombreuses espèces qui occupent une large gamme d'habitats. On y distingue souvent les espèces herbivores et carnivores (réduves par exemple) qui dans les deux cas utilisent un rostre, ou bec, pour couper et percer la matière. Les espèces les plus communes et facilement reconnaissables sont par exemple le Gendarme que l'on trouve même en ville ou encore la Punaise verte.

**9. Les autres invertébrés**

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier 12 espèces d'araignées, 1 espèce d'acariens, 4 espèces d'annélides (vers de terre et sangsues), 1 espèce de cloporte et 2 espèces de gastéropodes sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

Nous considérons parmi ces autres invertébrés, les arthropodes qui ne sont pas des insectes (araignées, cloportes, crustacés, etc.), ainsi que des animaux à corps mous comme les mollusques ou les annélides. Ces taxons n'ont pas fait l'objet d'inventaires exhaustifs.

**Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :**

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée nationale ou régionale,
- Inscrite sur la liste rouge régionale ou nationale comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)



| Nom scientifique                | Nom vernaculaire         | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |     |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|---------------------------------|--------------------------|------------|---------|--------|------------|-----|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                 |                          |            |         |        | IDF        | FR  | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| Annélides                       |                          |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Aporrectodea caliginosa</i>  | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2016                        |
| <i>Aporrectodea terrestris</i>  | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2016                        |
| <i>Proctodrilus antipai</i>     | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2016                        |
| <i>Helobdella stagnalis</i>     | Helobdelle des étangs    | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2018                        |
| Araignées                       |                          |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Araneus diadematus</i>       | Epeire diadème           | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2019                        |
| <i>Araniella cucurbitina</i>    | Epeire concombre         | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Argiope bruennichi</i>       | Epeire frelon            | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2018                        |
| <i>Evarcha arcuata</i>          | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Gibbaranea bituberculata</i> | Epeire à bosses          | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Heliophanus auratus</i>      | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Mangora acalypha</i>         | Mangore petite-bouteille | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Misumena vatia</i>           | Misumène variable        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Neriene radiata</i>          | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Pardosa sp.</i>              | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Philodromus sp.</i>          | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| <i>Tibellus oblongus</i>        | Philodrome oblong        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| Acariens                        |                          |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Aceria erinea</i>            | Phytopte du noyer        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2020                        |
| Cloportes                       |                          |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Porcellio spinicornis</i>    | -                        | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |
| Gastéropodes                    |                          |            |         |        |            |     |     |               |    |        |   |   |                             |
| <i>Helix pomatia</i>            | Escargot de Bourgogne    | SO         | Non     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2019                        |
| <i>Limax maximus</i>            | Limace léopard           | SO         | Oui     | Non    | Non        | Non | Non | SO            | SO |        | X |   | 2022                        |

| Nom scientifique                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nom vernaculaire | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF | Protection |    |    | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|---------|--------|------------|----|----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |            |         |        | IDF        | FR | EU | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <b>Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)</b> - <u>Statuts biologiques</u> . N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. <u>Degrés de rareté associés</u> . A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <b>Stat. IDF (autres groupes)</b> - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare                                                                                                                                          |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <b>LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)</b> - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué    |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <b>Z</b> : Déterminant de ZNIEFF en région                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <b>Prot.</b> : Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)                                                                                                                                                                                          |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <b>SO</b> : sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <b>Source</b> – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants                                                                                                                                                                                                       |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <b>En orange</b> : critères de patrimonialité retenu                                                                                                                                                                                                                                         |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |
| <b>En violet</b> : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)                                                                                                                                                                       |                  |            |         |        |            |    |    |               |    |        |   |   |                             |

Tableau 31. Autres invertébrés recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Espèces patrimoniales**

Aucune des espèces recensées n'est considérée comme patrimoniale. Cela est en partie dû au manque de connaissances pour ces taxons.

**Synthèse**

Certains groupes restent encore beaucoup moins étudiés ou très complexes et nécessitant une dissection (comme une grande partie des araignées), d'autres encore sont discrètes et sont encore peu observées. Néanmoins les araignées jouent un rôle essentiel de prédation dans les écosystèmes, et certains crustacés (cloportes) et myriapodes font partie de la faune du sol et jouent un grand rôle dans la décomposition de la matière organique et des équilibres physico-chimiques.



## 10. Les poissons

Les poissons, bien que représentant une partie de la biodiversité quelque peu « cachée », sont certainement le groupe le plus représentatif de l'écosystème rivière. Ils dépendent directement de la qualité physico-chimique de l'eau mais aussi du substrat et de la qualité des berges. De ce fait ils sont particulièrement sensibles aux perturbations de leur habitat, notamment les polluants mais aussi les obstacles sur les rivières. De plus, ils appartiennent à différents niveaux trophiques (herbivores, prédateurs) ce qui rend leur étude pertinente pour l'évaluation des écosystèmes aquatiques.

Certaines espèces sont particulièrement exigeantes pour leur condition de frai, on distingue :

- les "lithophiles" qui pondent exclusivement sur des substrats minéraux,
- les "phytophiles" qui pondent exclusivement sur des végétaux.

Certains indicateurs ont été développés pour évaluer l'état des cours d'eau à partir de la faune piscicole. L'Indice Poisson Rivière (IPR) est un indicateur biologique basé sur l'examen des populations de poissons présentes dans les cours d'eau et traduit la qualité et le niveau d'artificialisation des cours d'eau.

L'ensemble des données prises en compte a permis d'inventorier **19 espèces de poissons** sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

**Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :**

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée nationale,
- Inscrite sur la liste rouge régionale ou nationale comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

### a) Résultats

| Nom scientifique           | Nom vernaculaire  | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF            | Protection |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|----------------------------|-------------------|------------|---------|-------------------|------------|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                            |                   |            |         |                   | FR         | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Abramis brama</i>       | Brème commune     | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Anguilla anguilla</i>   | Anguille d'Europe | AR         | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | CR | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Barbatula barbatula</i> | Loche franche     | AR         | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Cottus gobio</i>        | Chabot            | AR         | Non     | Oui <sup>28</sup> | Non        | Oui | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Cyprinus carpio</i>     | Carpe commune     | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |

<sup>28</sup> Présence



| Nom scientifique                   | Nom vernaculaire        | Rareté IDF | Invasif | ZNIEFF            | Protection |     | Listes rouges |    | Source |   |   | Dernière date d'observation |
|------------------------------------|-------------------------|------------|---------|-------------------|------------|-----|---------------|----|--------|---|---|-----------------------------|
|                                    |                         |            |         |                   | FR         | EU  | IDF           | FR | B      | I | H |                             |
| <i>Esox lucius</i>                 | Brochet                 | AR         | Non     | Oui <sup>29</sup> | Oui        | Non | SO            | VU | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Gasterosteus aculeatus</i>      | Epinoche à trois épines | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Gobio gobio</i>                 | Goujon                  | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | DD | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Lepomis gibbosus</i>            | Perche-soleil           | C          | Oui     | Non               | Non        | Non | SO            | NA | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Leuciscus leuciscus</i>         | Vandoise                | AR         | Non     | Non               | Oui        | Non | SO            | DD | X      |   |   | 2004                        |
| <i>Perca fluviatilis</i>           | Perche                  | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Pseudorasbora parva</i>         | Goujon asiatique        | SO         | Oui     | Non               | Non        | Non | SO            | NA | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Pungitius pungitius</i>         | Epinochette             | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Rutilus rutilus</i>             | Gardon                  | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Salmo trutta</i>                | Truite de rivière       | AR         | Non     | Oui <sup>30</sup> | Oui        | Non | SO            | SO | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Sander lucioperca</i>           | Sandre                  | AR         | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | NA | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Scardinius erythrophthalmus</i> | Rotengle                | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Squalius cephalus</i>           | Chevaine                | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |
| <i>Tinca tinca</i>                 | Tanche                  | C          | Non     | Non               | Non        | Non | SO            | LC | X      |   |   | 2012                        |

**Stat. IDF (statut de rareté en Région, oiseaux)** - Statuts biologiques. N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant et S : Sédentaire. Degrés de rareté associés. A : Abondant, TC : Très commun, C : Commun, PC : Peu commun, R : Rare, TR : Très rare, O : Occasionnel

**Stat. IDF (autres groupes)** - TC : très commun, C : Commun ; PC : Peu commun, AC : Assez commun ; AR : assez rare ; R : rare ; TR : Très rare

**LR (liste rouge Régionale, Nationale et Nationale pour les oiseaux Nicheurs, Hivernants et de Passage)** - LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable, NE : Non évalué

**Z** : Déterminant de ZNIEFF en région

**Prot.:** Protection régionale (insectes), nationale (tous taxons) et européenne (tous taxons)

SO : sans objet

**Source** – B : données bibliographiques, I : inventaires, H : données d'habitants

**En orange** : critères de patrimonialité retenu

**En violet** : critères de patrimonialité non retenus (espèces invasives, critères non atteints sur le site, etc.)

Tableau 32. Poissons recensés à Saint-Germain-lès-Arpajon.

<sup>29</sup> Présence<sup>30</sup> Présence

**b) Espèces patrimoniales**

L'ensemble des données fait état de 7 espèces de poissons patrimoniales pour la commune :

- 1) Anguille d'Europe, assez rare et en danger critique au niveau national,
- 2) Loche franche, assez rare,
- 3) Chabot, assez rare, déterminant de ZNIEFF et protégé au niveau européen,
- 4) Brochet, assez rare, déterminant de ZNIEFF, vulnérable au niveau national et protégé au niveau national,
- 5) Vandoise, assez rare et protégé au niveau national,
- 6) Truite de rivière, assez rare, déterminant de ZNIEFF et protégé au niveau national,
- 7) Sandre, assez rare.



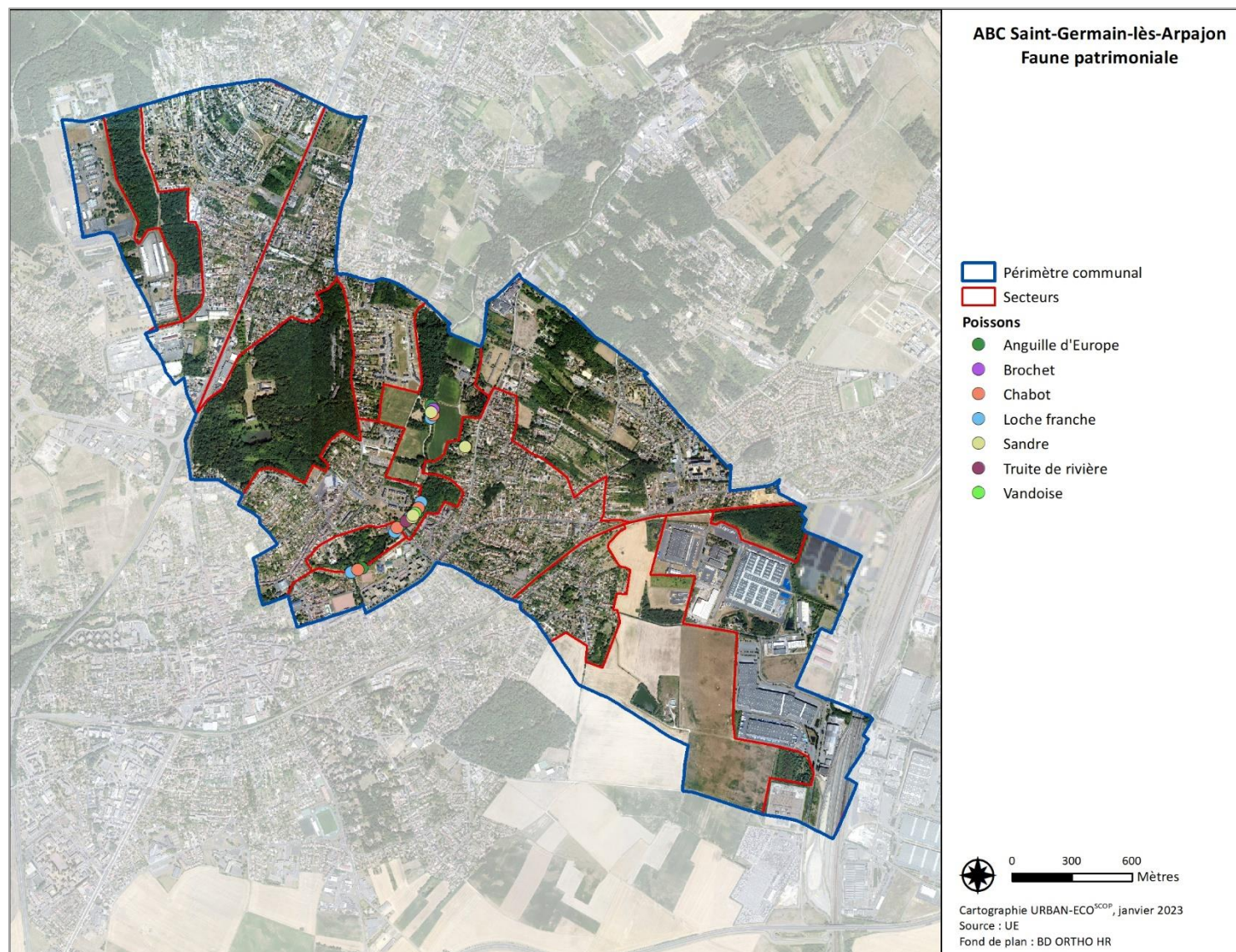


Figure 47. Localisation des poissons patrimoniaux.



## c) Synthèse

La portion de l'Orge qui traverse la commune présente une diversité piscicole tout à fait intéressante avec 19 espèces sur les quelques 22 espèces répertoriées dans l'Orge.

L'Anguille d'Europe, le Brochet et la Truite de rivière sont des espèces bioindicatrices qui reflètent la qualité du cours d'eau. L'Anguille d'Europe a par exemple fortement régressé dans nos cours d'eau depuis les années 1980. L'espèce étant sensible aux perturbateurs endocriniens ainsi qu'aux polluants, à la surpêche et au braconnage. La nécessaire migration vers la mer des Sargasses pour sa reproduction de l'Anguille adulte fait qu'elle se trouve souvent bloqué sur son parcours par de nombreux obstacles physiques (barrages et seuils sans passes à poissons). Une autre espèce, la Vandoise, est peu connue et pourtant protégée sur le territoire national. Elle vit en banc et consomme de nombreux invertébrés qu'elle prélève sur le fond de la rivière. Sa réapparition dans des secteurs jusqu'ici pollués en font un excellent marqueur de la restauration de la qualité de l'eau.

## D. Synthèse des résultats

### 1. Evolution des connaissances par taxons

Le nombre global d'observations à l'échelle de la commune a significativement augmenté avec la mise en œuvre de l'ABC :

| Taxons | Nombre d'observations |       |       | Evolution |
|--------|-----------------------|-------|-------|-----------|
|        | Etat initial          | ABC   | Total |           |
| Faune  | 2 105                 | 1 632 | 3 737 | + 178%    |
| Fonge  | 1                     | 0     | 1     | + 0%      |
| Flore  | 3 296                 | 1 107 | 4 403 | + 134 %   |
| Total  | 5 402                 | 2 739 | 8 141 | + 151%    |

Tableau 33. Evolution du nombre d'observations sur la commune en 2022.

La mise en place de l'atlas a permis d'augmenter le nombre de données total de 1,5 fois.

L'augmentation du nombre de données est globalement du même ordre de grandeur entre la faune et flore, avec 1,8 fois plus de données faune et 1,3 fois plus de

données flore. Le nombre de données flore est toujours supérieur, même si l'écart avec le nombre de données faune a été réduit avec les inventaires.

La fonge reste un groupe très méconnu, dont il existe peu de spécialistes, et qui n'a pas fait l'objet d'inventaires dans le cadre de l'ABC.

### a) Flore

L'évolution des connaissances selon les taxons floristiques est présentée dans le tableau suivant :

| Taxons        | Nombre d'observations |      |       | Evolution |
|---------------|-----------------------|------|-------|-----------|
|               | Etat initial          | ABC  | Total |           |
| Angiospermes  | 3062                  | 1091 | 4153  | + 136%    |
| Gymnospermes  | 8                     | 2    | 10    | + 125%    |
| Ptérédiphytes | 26                    | 14   | 40    | + 154%    |
| Algues        | 200                   | 0    | 200   | + 0%      |
| Total         | 3296                  | 1107 | 4403  | + 134%    |

Tableau 34. Evolution du nombre d'observations floristiques sur la commune en 2022.



Les angiospermes restent le groupe le plus inventorié, même après la mise en place de l'ABC. Cela est représentatif de la diversité végétale puisque les plantes à fleurs représentent plus de 90 % du règne végétal. L'augmentation du nombre de données est significative, il est en effet plus de 1,3 fois supérieur à ce qui était connu jusqu'à lors sur la commune.

Les autres taxons voient une augmentation du nombre de données plus modérée. Les groupes des gymnospermes et des fougères sont peu diversifiés et assez facile d'identification. Il s'agit cependant de taxons pour lesquels il y a généralement peu de données.

Le cas des algues est un peu particulier. Il constitue un groupe peu facilement identifiable mais diversifié en nombre d'espèces. Si la commune comporte des données sur ce taxon, c'est grâce à une étude menée depuis plusieurs années sur l'évaluation de l'état des eaux par l'ancien Office National des Eaux et Milieux Aquatiques (aujourd'hui intégré à l'OFB). Cette étude se concentre seulement sur une catégorie d'algues, les diatomées. Les algues n'ont cependant pas fait l'objet d'inventaires pour l'ABC.

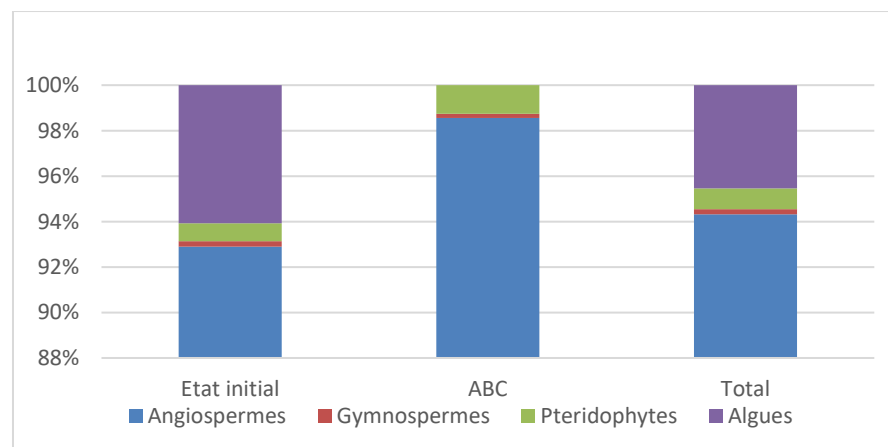


Figure 48. Répartition et évolution des données flore.

## b) Faune

L'évolution des connaissances selon les taxons faunistiques est présentée dans le tableau suivant.

Le nombre d'observations est très supérieur aux données initiales, avec un nombre d'observations nouvelles importants pour tous les groupes, et en particulier pour certains groupes d'insectes, même si les données restent très lacunaires pour certains taxons. Le nombre de données est ainsi supérieur pour les taxons les mieux connus.

| Taxons                                                                 | Nombre d'observations |            |             | Evolution    |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-------------|--------------|
|                                                                        | Etat initial          | ABC        | Total       |              |
| Groupes principaux                                                     |                       |            |             |              |
| Amphibiens                                                             | 19                    | 11         | 30          | 158%         |
| Reptiles                                                               | 10                    | 15         | 25          | 250%         |
| Mammifères terrestres                                                  | 174                   | 89         | 263         | 151%         |
| Chiroptères                                                            | 40                    | 27         | 67          | 168%         |
| Oiseaux                                                                | 134                   | 62         | 196         | 146%         |
| Poissons                                                               | 697                   | 780        | 1477        | 212%         |
| Insectes dont :                                                        | 1119 dont :           | 721 dont : | 1840 dont : | 164 % dont : |
| - blattes                                                              | - 0                   | - 1        | - 1         | - /          |
| - coléoptères                                                          | - 512                 | - 92       | - 604       | - 118%       |
| - Diptères                                                             | - 1                   | - 44       | - 45        | - 4500%      |
| - éphéméroptères                                                       | - 0                   | - 1        | - 1         | - /          |
| - hémiptères                                                           | - 12                  | - 63       | - 75        | - 625%       |
| - hyménoptères                                                         | - 13                  | - 111      | - 124       | - 954%       |
| - lépidoptères                                                         | - 343                 | - 248      | - 591       | - 172%       |
| - mécoptères                                                           | - 0                   | - 4        | - 4         | - /          |
| - neuroptères                                                          | - 0                   | - 1        | - 1         | - /          |
| - odonates                                                             | - 181                 | - 44       | - 225       | - 124%       |
| - orthoptères                                                          | - 57                  | - 112      | - 169       | - 296%       |
| Groupes secondaires (observation à l'opportunité, aucune exhaustivité) |                       |            |             |              |
| Annélides                                                              | 6                     | 0          | 6           | 100%         |
| Crustacés                                                              | 0                     | 1          | 1           | /            |
| Araignées                                                              | 4                     | 14         | 18          | 450%         |
| Gastéropodes                                                           | 1                     | 1          | 2           | 200%         |

Tableau 35. Evolution du nombre d'observations faunistiques sur la commune en 2022.

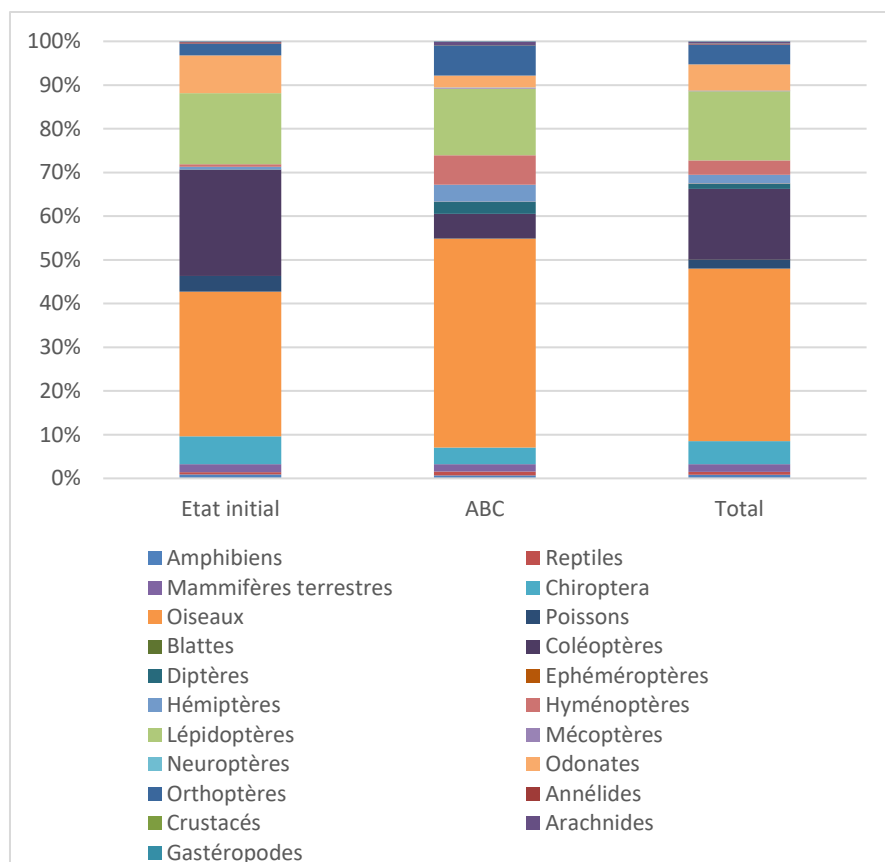


Figure 49. Répartition et évolution des données faune

Les données faune concernent principalement deux taxons : les insectes à 49% et les oiseaux à 39,5%. Parmi les insectes, la répartition reste cependant inégale, avec deux groupes qui se distinguent, les coléoptères et les lépidoptères, et d'autres donc le nombre de données est plus faible (diptères, hémiptères, hyménoptères, odonates et orthoptères), voir encore lacunaires (blattes, éphémères, mécoptères et neuroptères). Parmi les principaux groupes de vertébrés (hors oiseaux), la part des données représentées ne dépasse pas les 5%. Ce sont globalement des taxons avec peu d'espèces, qui sont soit difficiles à observer, soit demande des techniques

d'inventaires peu abordables. Les restes des taxons, qui sont des invertébrés sont des groupes peu inventoriés qui n'ont pas fait l'objet d'un inventaire exhaustif.

Le tableau suivant montre la part des données que représente chaque taxon pour Saint-Germain-lès-Arpajon :

| Taxons                | Nombre d'observations | Part des données |
|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Amphibiens            | 30                    | 0,8%             |
| Reptiles              | 25                    | 0,7%             |
| Mammifères terrestres | 263                   | 1,8%             |
| Chiroptères           | 67                    | 5,2%             |
| Oiseaux               | 196                   | 39,5%            |
| Poissons              | 1477                  | 2,0%             |
| Insectes dont :       | 1840 dont :           | 49,2% dont :     |
| - blattes             | - 1                   | - 0,0%           |
| - coléoptères         | - 604                 | - 16,2%          |
| - Diptères            | - 45                  | - 1,2%           |
| - éphéméroptères      | - 1                   | - 0,0%           |
| - hémiptères          | - 75                  | - 2,0%           |
| - hyménoptères        | - 124                 | - 3,3%           |
| - lépidoptères        | - 591                 | - 15,8%          |
| - mécoptères          | - 4                   | - 0,1%           |
| - neuroptères         | - 1                   | - 0,0%           |
| - odonates            | - 225                 | - 6,0%           |
| - orthoptères         | - 169                 | - 4,5%           |
| Annélides             | 6                     | 0,2%             |
| Crustacés             | 1                     | 0,0%             |
| Araignées             | 18                    | 0,5%             |
| Gastéropodes          | 2                     | 0,1%             |

Tableau 36. Part des données selon les taxons pour la commune en 2022.

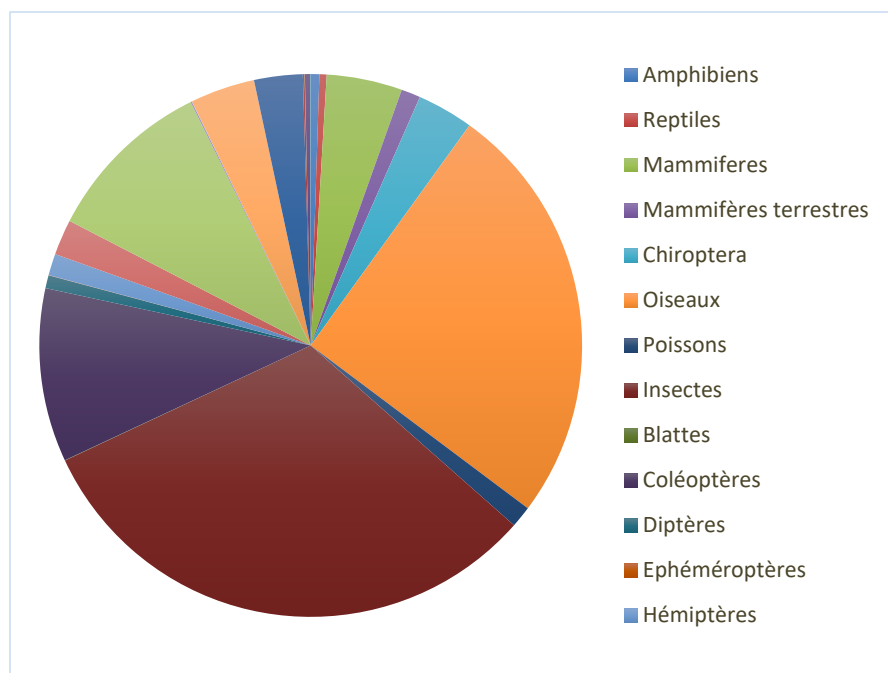


Figure 50. Répartition des données selon les taxons faunistiques.

## 2. Evolution des connaissances par espèces

Le nombre global d'espèces à l'échelle de la commune a très significativement augmenté avec la mise en œuvre de l'ABC :

| Taxons | Nombre d'espèces |     |       |          |
|--------|------------------|-----|-------|----------|
|        | Etat initial     | ABC | Total | Nouvelle |
| Flore  | 589              | 338 | 639   | 50       |
| Fonge  | 1                | 0   | 1     | 0        |
| Faune  | 392              | 385 | 641   | 249      |

Tableau 37. Evolution du nombre d'espèces sur la commune en 2022.

Cette augmentation est très marquée pour la faune, dont le nombre d'espèces initial était moyen. Le nombre d'espèces est dorénavant 1,6 fois plus élevé, avec la découverte de 249 nouvelles espèces pour la commune.

L'augmentation pour la flore est plus modérée, 590 espèces étant déjà connues à Saint-Germain-lès-Arpajon avant la mise en place de l'ABC. Ce sont ainsi 50 nouvelles espèces connues.

Le nombre d'espèces végétales et animales est aujourd'hui équilibré.

### a) Flore

L'évolution du nombre d'espèces selon les taxons floristiques est présentée dans le tableau suivant :

| Taxons        | Nombre d'espèces |     |       |          |
|---------------|------------------|-----|-------|----------|
|               | Etat initial     | ABC | Total | Nouvelle |
| Angiospermes  | 496              | 330 | 544   | 48       |
| Gymnospermes  | 3                | 1   | 3     | 3        |
| Ptéridophytes | 8                | 7   | 10    | 2        |
| Algues        | 82               | 0   | 82    | 0        |

Tableau 38. Evolution du nombre d'espèces floristiques pour la commune en 2022.

Pour les taxons dont l'inventaire a été exhaustif, à savoir les angiospermes, les gymnospermes et les fougères, l'augmentation est significative pour les angiospermes, mais pas pour les fougères et les gymnospermes. Les gymnospermes sont constituées par les conifères, ginkgo et cycas. Moins de 10 espèces sont présentes en Ile-de-France de façon naturelle, c'est donc un très petit groupe. Beaucoup de gymnospermes recensés sont des conifères horticoles plantés dans les parcs, jardins, ou espaces publics. Avec une quarantaine d'espèces, le groupe des fougères est un peu plus diversifié, et les espèces peuvent-être inféodées au vieux murs, boisements, milieux frais et ombragé. La diversité recensée à Saint-Germain-lès-Arpajon est assez importantes, et les potentialités de découvrir de nouvelles espèces sont faibles. En ce qui concerne les angiospermes, les inventaires ont permis d'ajouter 104 nouvelles espèces à celles déjà connues.



Les algues n'ont pas fait l'objet d'inventaires exhaustifs. C'est par ailleurs un taxon très diversifié, dont l'identification reste délicate pour des non spécialistes. Cela explique le faible nombre d'espèces recensées.

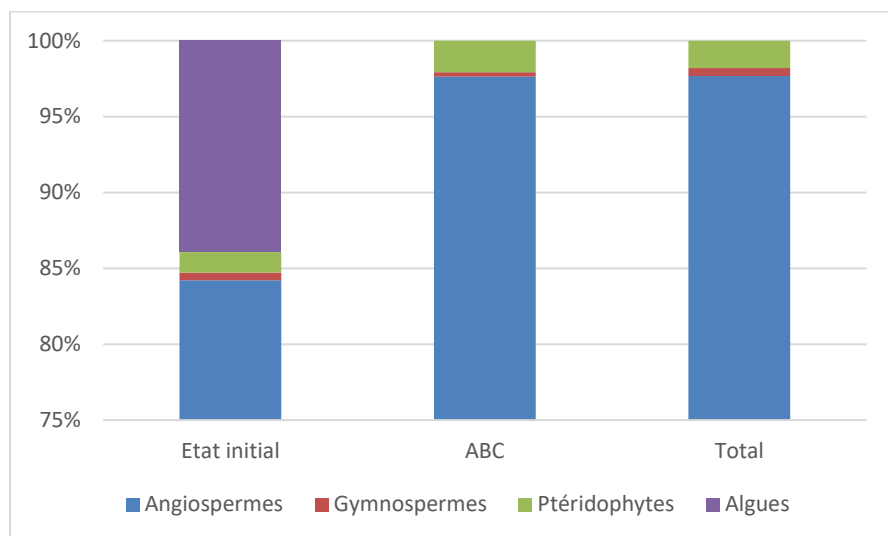


Figure 51. Répartition et évolution du nombre d'espèces floristiques

## b) Faune

Le tableau suivant montre le nombre d'espèces recensées par groupes de faune :

| Taxons                    | Nombre d'espèces |     |       |          |
|---------------------------|------------------|-----|-------|----------|
|                           | Etat initial     | ABC | Total | Nouvelle |
| <b>Groupes principaux</b> |                  |     |       |          |
| Amphibiens                | 3                | 3   | 4     | 1        |
| Reptiles                  | 4                | 3   | 4     | 0        |
| Mammifères terrestres     | 10               | 5   | 10    | 0        |
| Chiroptères               | 2                | 8   | 8     | 6        |
| Oiseaux                   | 65               | 75  | 81    | 16       |
| Poissons                  | 19               | 0   | 19    | 0        |

| Taxons                                                                        | Nombre d'espèces |            |            |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------|------------|
|                                                                               | Etat initial     | ABC        | Total      | Nouvelle   |
| Insectes dont :                                                               | 281 dont :       | 281 dont : | 495 dont : | 214 dont : |
| - blattes                                                                     | - 0              | - 1        | - 1        | - 1        |
| - coléoptères                                                                 | - 204            | - 54       | - 242      | - 38       |
| - diptères                                                                    | - 1              | - 26       | - 26       | - 25       |
| - éphéméroptères                                                              | - 0              | - 1        | - 1        | - 1        |
| - hémiptères                                                                  | - 3              | - 25       | - 25       | - 22       |
| - hyménoptères                                                                | - 2              | - 47       | - 47       | - 45       |
| - lépidoptères                                                                | - 38             | - 89       | - 100      | - 62       |
| - mécoptères                                                                  | - 0              | - 1        | - 1        | - 1        |
| - neuroptères                                                                 | - 0              | - 1        | - 1        | - 1        |
| - odonates                                                                    | - 21             | - 13       | - 27       | - 6        |
| - orthoptères                                                                 | - 12             | - 23       | - 24       | - 12       |
| <b>Groupes secondaires (observation à l'opportunité, aucune exhaustivité)</b> |                  |            |            |            |
| Annélides                                                                     | 4                | 0          | 4          | 0          |
| Crustacés                                                                     | 0                | 1          | 1          | 1          |
| Araignées                                                                     | 3                | 8          | 11         | 8          |
| Gastéropodes                                                                  | 1                | 1          | 2          | 1          |

Tableau 39. Evolution du nombre d'espèces faunistiques sur la commune en 2022.

Une majorité des groupes de faune était déjà connue sur la commune à l'exception de certains insectes et invertébrés. La mise en place de l'ABC a permis une amélioration des connaissances en particulier pour les insectes, et dans une moindre mesure pour les oiseaux. Les potentialités de découverte de nouvelles espèces sont cependant encore assez importantes pour les insectes et les autres invertébrés.

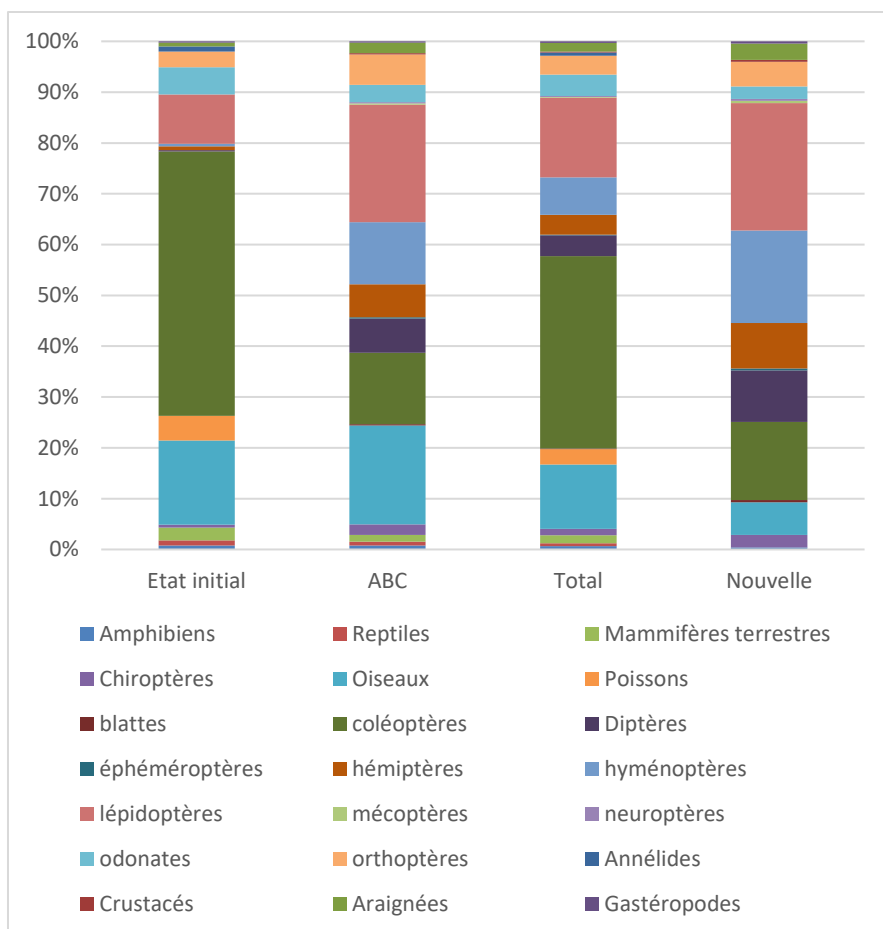


Figure 52. Répartition et évolution des espèces faunistiques.

### 3. Résultats par secteurs

#### a) Nombre d'observations

Le tableau suivant synthétise le nombre d'observations selon les secteurs définis pour la commune. Cela permet d'essayer de voir une corrélation entre le nombre de données et le type d'occupation du sol.

| Secteurs | Nombre d'observations |       |       |       |
|----------|-----------------------|-------|-------|-------|
|          | Flore                 | Fonge | Faune | Total |
| 1        | 73                    | 0     | 0     | 73    |
| 2        | 56                    | 0     | 61    | 117   |
| 3        | 220                   | 0     | 143   | 363   |
| 4        | 63                    | 0     | 15    | 78    |
| 5        | 209                   | 0     | 234   | 443   |
| 6        | 53                    | 0     | 48    | 101   |
| 7        | 378                   | 0     | 144   | 522   |
| 8        | 793                   | 0     | 293   | 1086  |
| 9        | 878                   | 1     | 1231  | 2110  |
| 10       | 730                   | 0     | 654   | 1384  |
| 11       | 366                   | 0     | 238   | 604   |
| 12       | 280                   | 0     | 280   | 560   |
| 13       | 243                   | 0     | 220   | 463   |
| 14       | 35                    | 0     | 55    | 90    |
| 15       | 26                    | 0     | 121   | 147   |

Tableau 40. Nombre d'observations selon les secteurs.

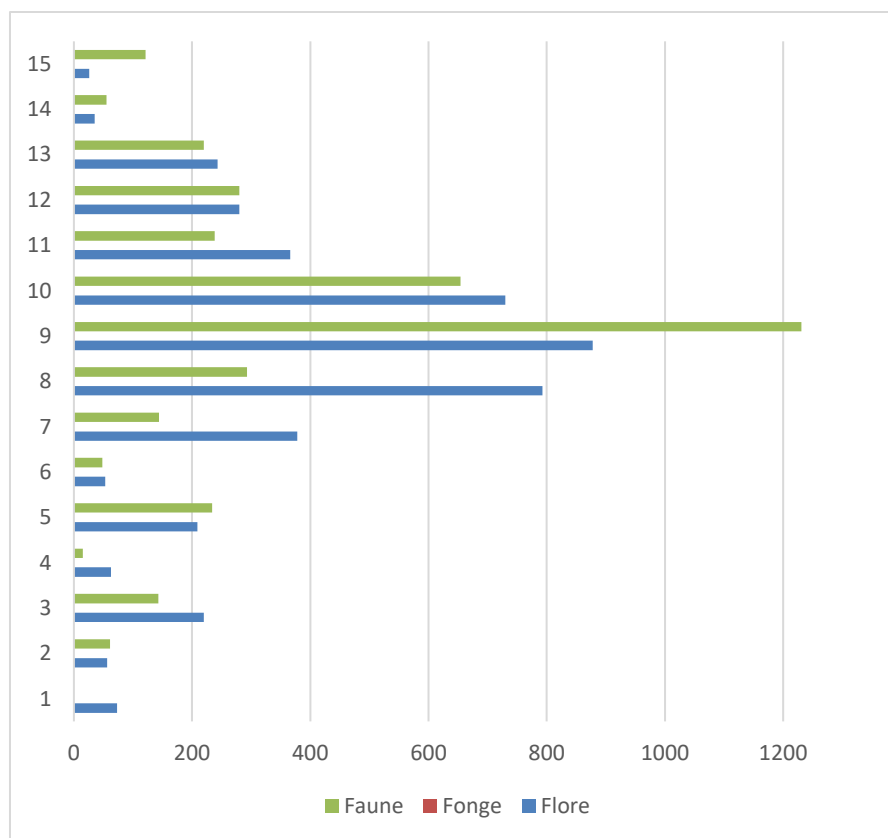


Figure 53. Répartition des données faune et flore selon les secteurs.

La répartition des données selon les secteurs est très inégale. Elle est dépendante de l'occupation des sols, mais également de la pression d'observation.

Les secteurs centraux, en particulier ceux qui sont traversés par l'Orge, présentent un nombre de données supérieur. Si l'occupation du sol est favorable à une diversité d'espèces, l'Orge et ses abords fait l'objet d'inventaires réguliers par le Syndicat de l'Orge qui en est le gestionnaire. Les secteurs plus urbains (3, 4, 6, 7 et 12)

ont globalement moins de données. La part d'espaces végétalisés qui les compose est due en grande majorité à la présence de jardins privés. Certains autres secteurs sont composés en majorité de parcelles privées (hors jardins) et donc inaccessibles, ce qui explique également le faible nombre de données enregistrées. C'est le cas des secteurs 1, 2, 14 et 15. Enfin, le secteur 13, principal secteur agricole est aussi un secteur avec peu de données.

Les trois secteurs boisés (secteurs 2, 5 et 15) mériteraient d'être plus prospectés au vu de leurs potentialités, en particulier le grand bois de Chanteloup. Les problèmes d'accessibilité et de terrains privés limitent cependant les capacités d'inventaires.

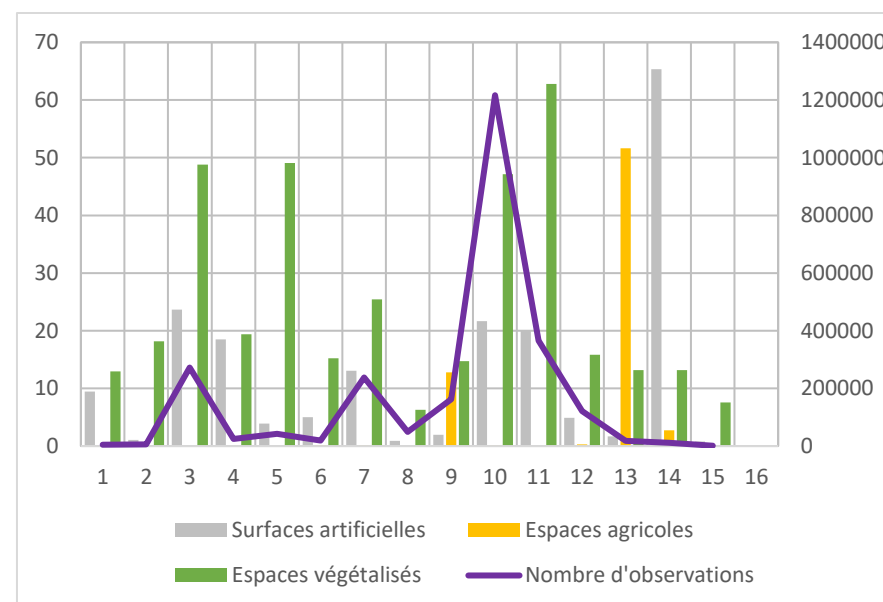


Figure 54. Répartition des données selon les secteurs et leur occupation du sol.

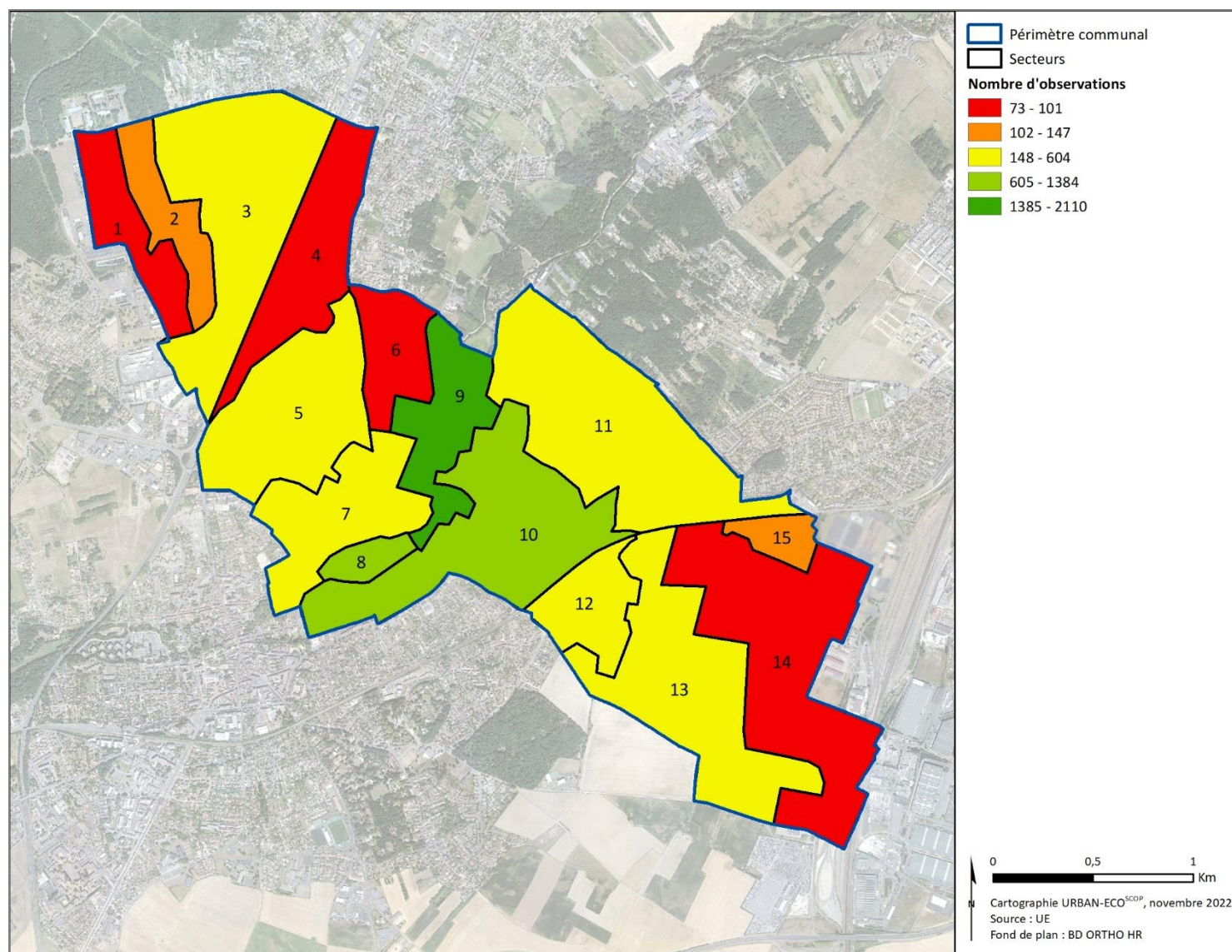


Figure 55. Répartition des données selon les secteurs.



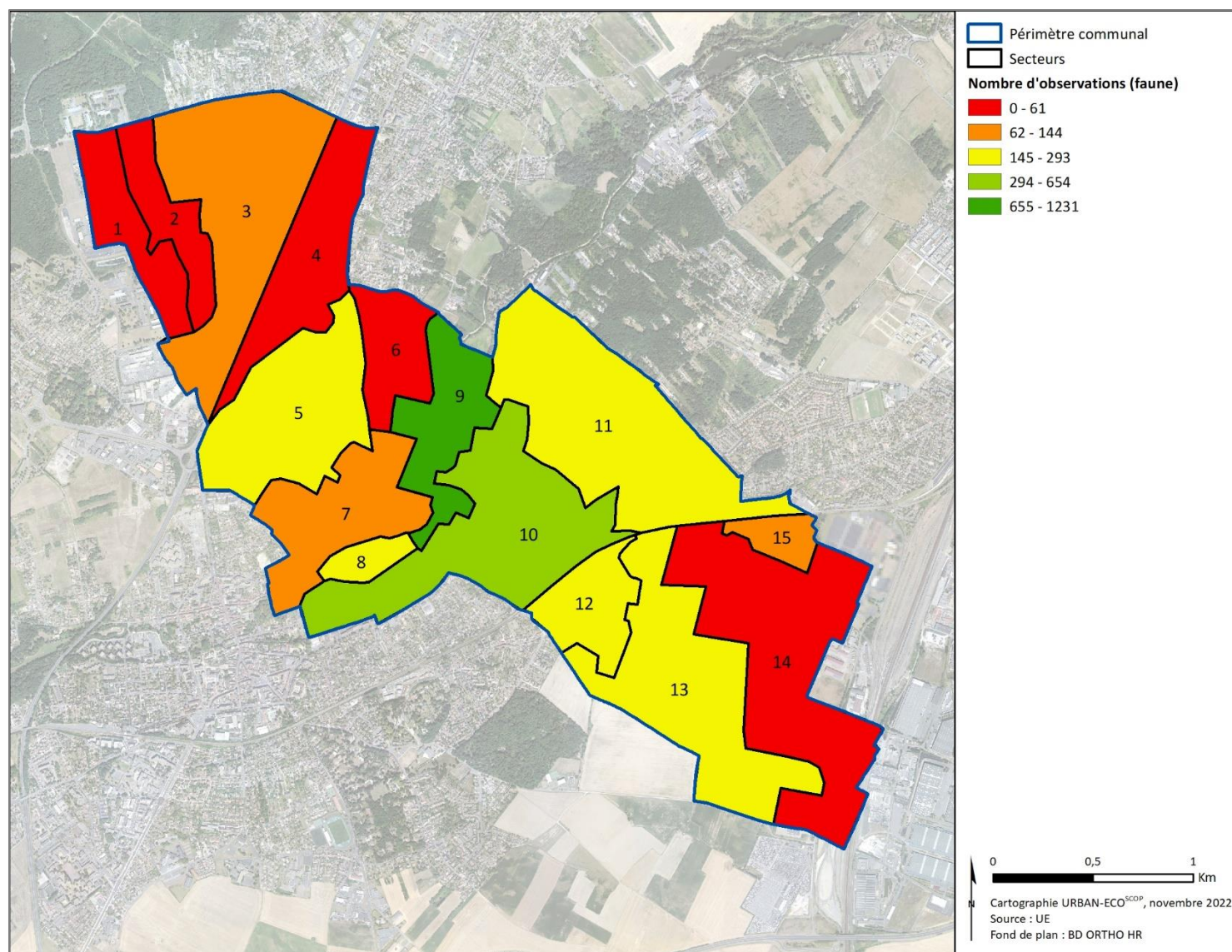


Figure 56. Répartition des données faunistiques selon les secteurs.

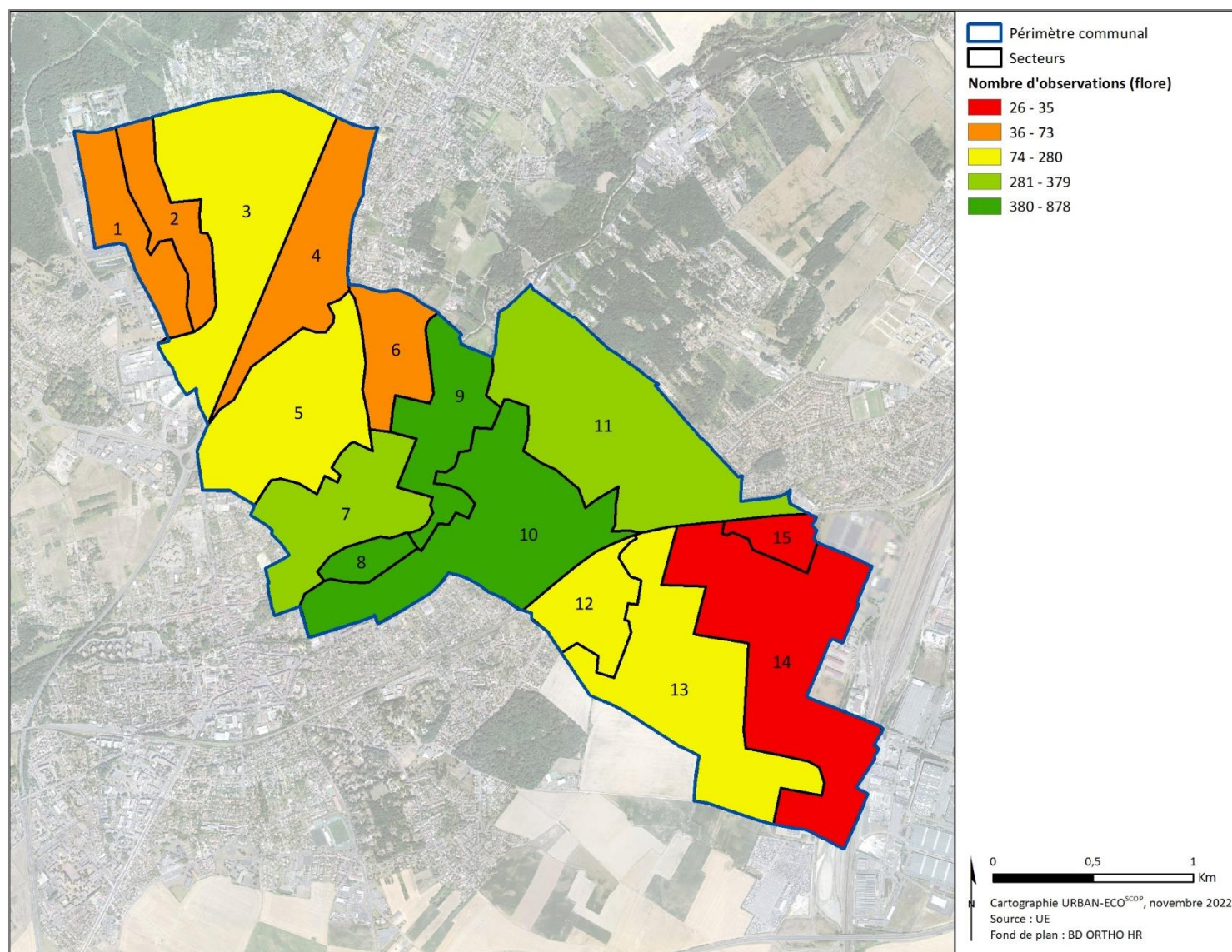


Figure 57. Répartition des données floristiques selon les secteurs.

## b) Nombre d'espèces

Le tableau suivant synthétise le nombre d'espèces selon le type d'occupation du sol de la commune. Cela permet d'essayer de voir une corrélation entre le nombre d'espèces et le type d'occupation du sol.

| Secteurs | Nombre d'espèces |       |       |       |
|----------|------------------|-------|-------|-------|
|          | Flore            | Fonge | Faune | Total |
| 1        | 73               | 0     | 0     | 73    |
| 2        | 56               | 0     | 40    | 96    |
| 3        | 134              | 0     | 95    | 229   |
| 4        | 54               | 0     | 12    | 66    |
| 5        | 146              | 0     | 138   | 284   |
| 6        | 48               | 0     | 37    | 85    |
| 7        | 218              | 0     | 30    | 248   |
| 8        | 357              | 0     | 91    | 448   |
| 9        | 253              | 1     | 388   | 642   |
| 10       | 253              | 0     | 144   | 397   |
| 11       | 211              | 0     | 138   | 349   |
| 12       | 149              | 0     | 138   | 287   |
| 13       | 151              | 0     | 113   | 264   |
| 14       | 30               | 0     | 49    | 79    |
| 15       | 26               | 0     | 71    | 97    |

Tableau 41. Nombre d'espèces selon les secteurs.

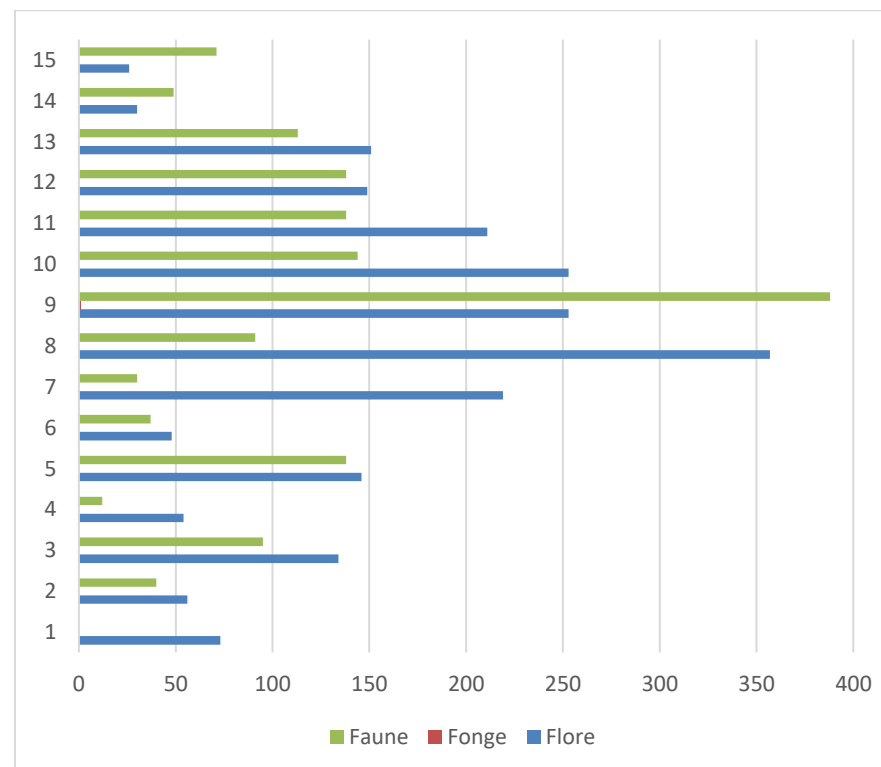


Figure 58. Répartition du nombre d'espèces selon les secteurs.



La diversité spécifique observée est directement corrélée avec le nombre d'observations recensées dans les secteurs. Globalement, le plus grand nombre d'espèces est ainsi présent dans les secteurs traversés par l'Orge.

Il est à noter le secteur 11 qui présente un nombre de données moyen, mais dont le nombre d'espèces est plutôt élevé. Ce secteur présente une variété de milieux intéressante et une part d'espaces vert assez importante. Le bâti y est plutôt lâche et pavillonnaire.

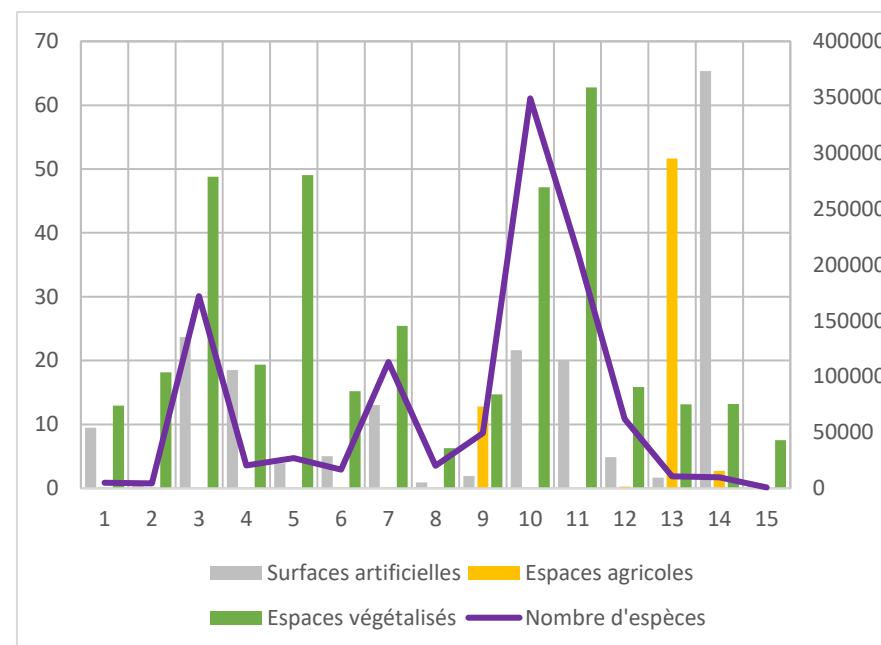


Figure 59. Répartition des espèces selon les secteurs et leur occupation du sol.



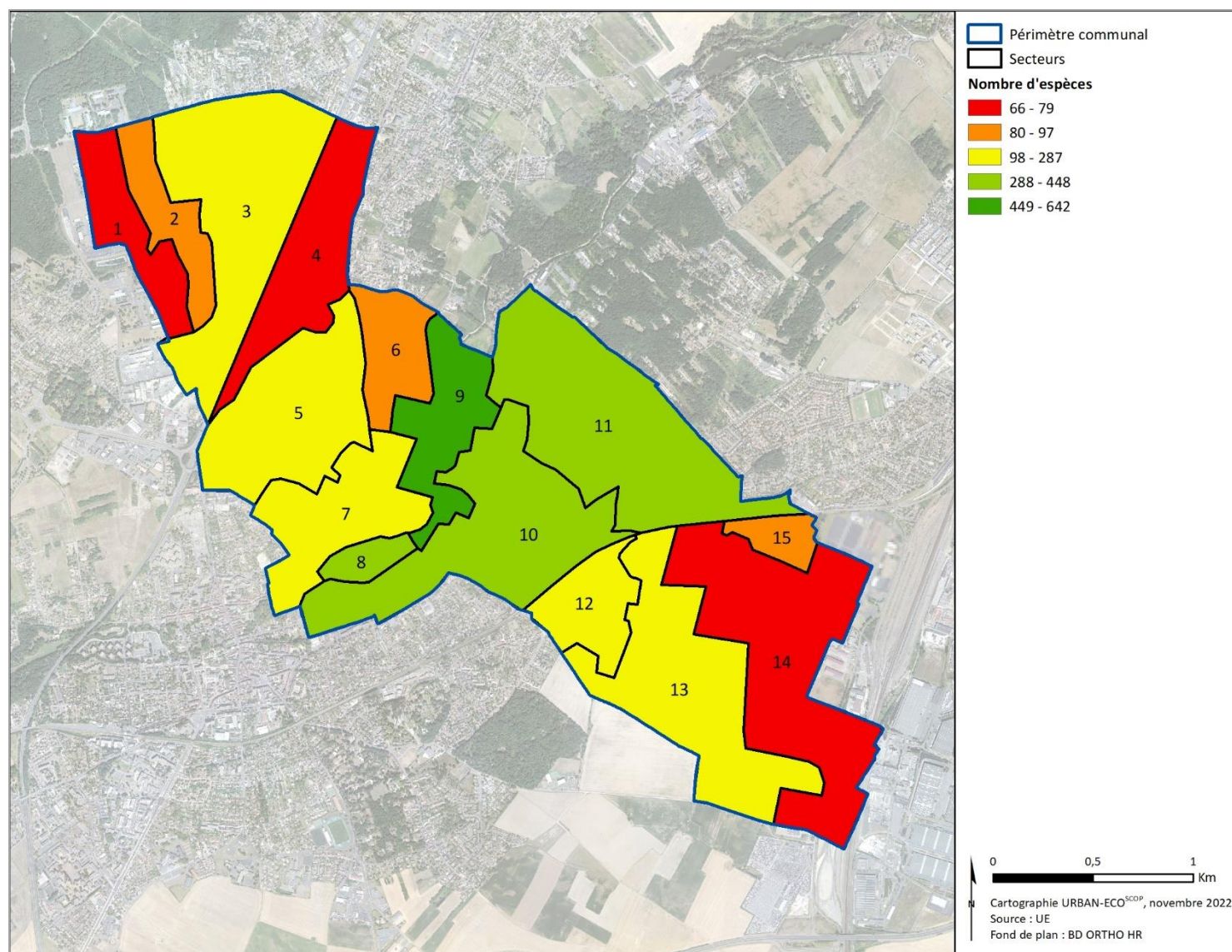


Figure 60. Répartition du nombre d'espèces selon les secteurs.

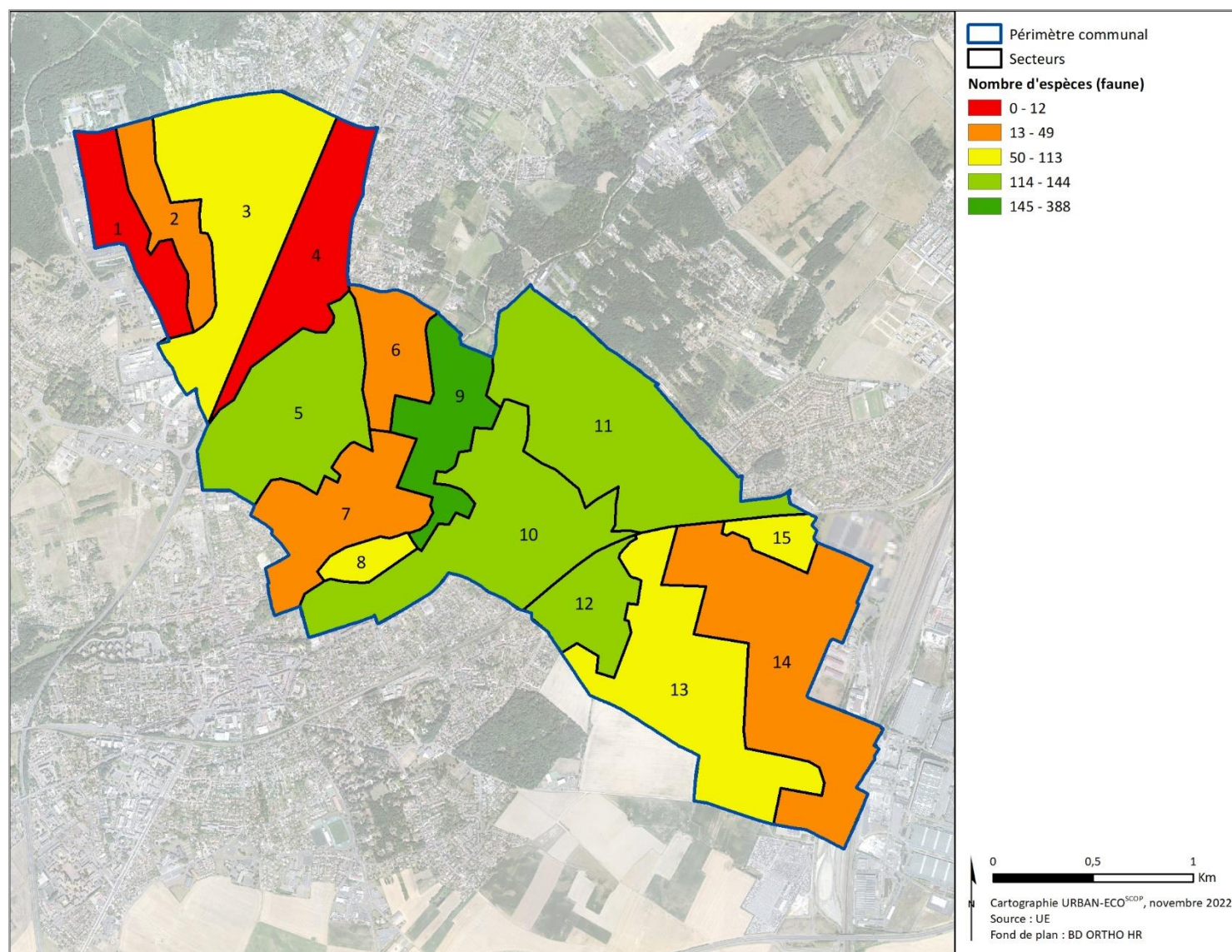


Figure 61. Répartition du nombre d'espèces faunistiques selon les secteurs.



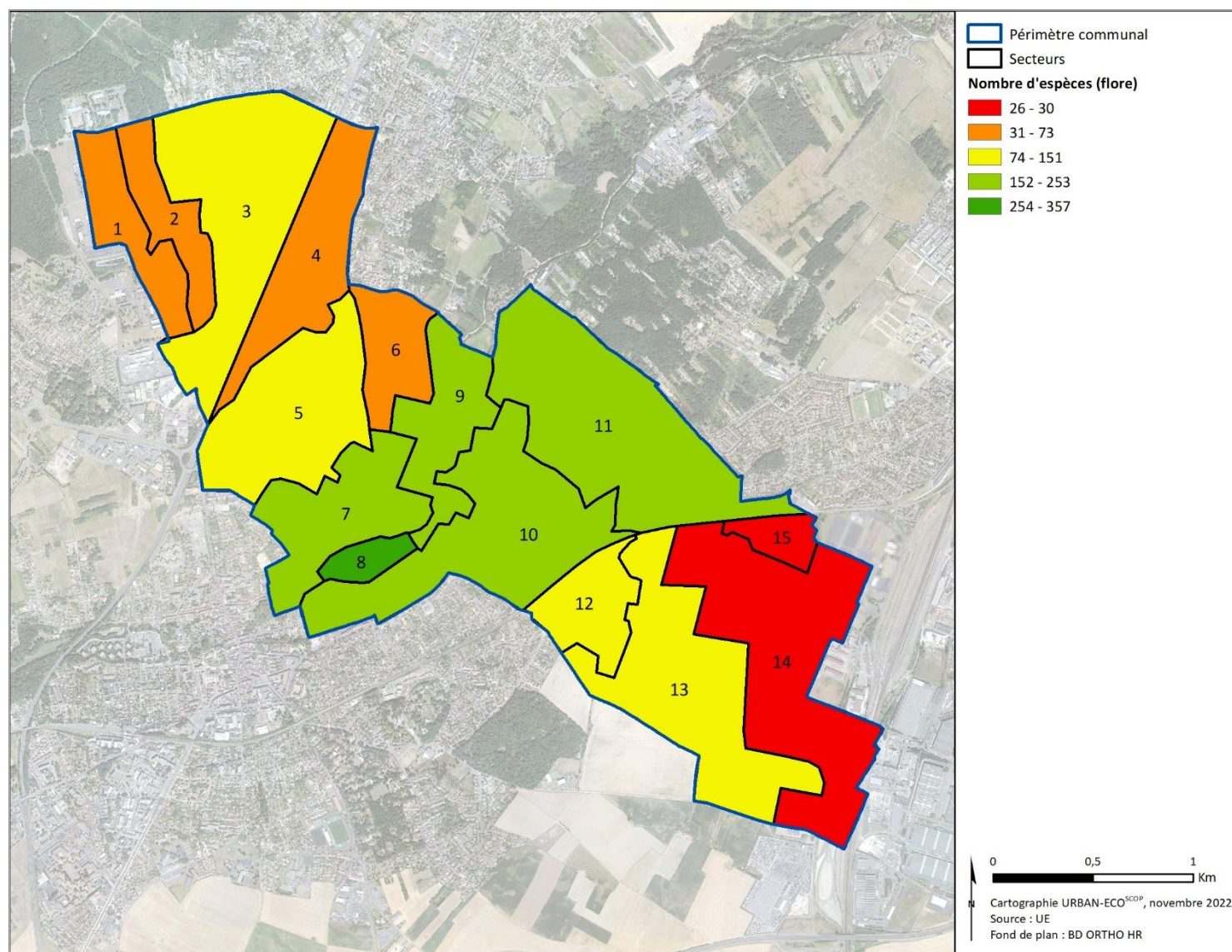


Figure 62. Répartition du nombre d'espèces floristiques selon les secteurs.

## E. Les trames écologiques de la commune

### 1. Trame verte

La trame verte met en évidence les capacités fonctionnelles des espaces de nature identifiés à partir leurs caractéristiques de surface et de compacité, et aussi leur capacité d'accueil de la faune évaluée selon les données de présence d'espèces disponibles. Ces espaces de nature sont des noyaux de biodiversité permettant aux espèces des milieux forestiers (bois, alignements d'arbres, parcs...) ou des milieux ouverts (prairies, friches, jardins...) de se nourrir, de giter et de se reproduire. Sont identifiés séparément des noyaux primaires et secondaires, ainsi que les espaces relais ; chacun propose une capacité différente pour les espèces dans la réponse à leurs besoins fonctionnels. Ils sont reliés entre eux par des corridors écologiques, qui assurent des connexions entre ces noyaux de biodiversité. Les corridors peuvent être continus, sans obstacle, par exemple un alignement d'arbres avec des pied d'arbres végétalisés ou une bande enherbée le long d'une voie ou des cœurs d'îlot de jardins privés... ou discontinus, si le corridor est entrecoupé de bâti ou de voies. On dit qu'il est composé d'espace relais.

Entre les noyaux primaires, secondaires et les corridors, s'étend une matrice urbaine plus ou moins difficile à traverser par les espèces, parfois très entravante et parfois plus simple, c'est-à-dire avec peu de clôture, de lumière, de fils électriques...

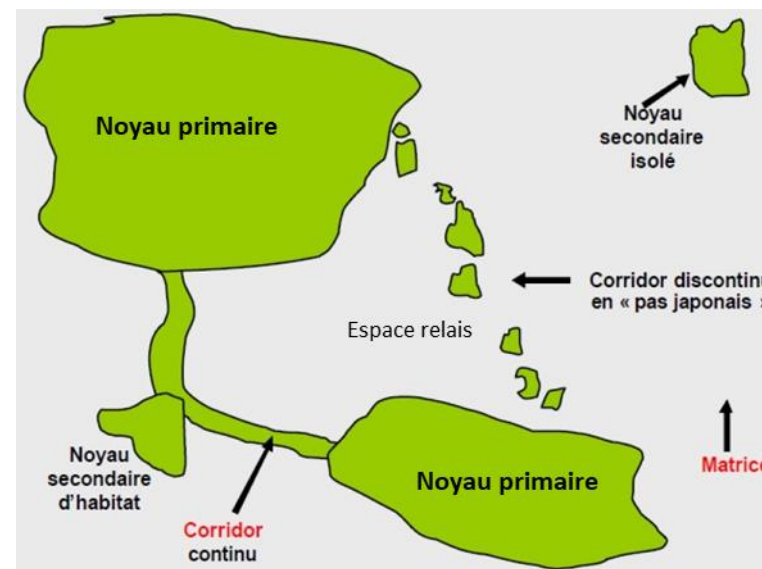


Figure 63. Schéma des trames vertes.

L'analyse est présentée pour chaque grande trame : boisée / herbacée.



## a) La trame boisée

Les espaces compris dans la trame boisée sont classés en :

| Composantes        | Caractéristiques             | Superficie (ha) | Nombre |
|--------------------|------------------------------|-----------------|--------|
| Noyaux primaires   | >15 000 m <sup>2</sup>       | 75,2            | 13     |
| Noyaux secondaires | 1000 – 15 000 m <sup>2</sup> | 35,9            | 40     |
| Espaces relais     | 100-1 000 m <sup>2</sup>     | 181,0           | 252    |
| Total              |                              | 292,1           | 305    |

Tableau 42. Composantes de la trame boisée et leurs caractéristiques.

La carte des composantes montre la répartition des noyaux et espaces relais pour la trame boisée.

Saint-Germain-lès-Arpajon possède plusieurs réservoirs de biodiversité boisés. Si l'on considère à la fois les noyaux primaires et secondaires, ceux-ci sont dispersés un peu partout sur la commune, à l'exception de la partie sud qui se partage entre espaces agricoles et zones d'activités. Ils sont globalement de petite taille, avec seuls deux boisements supérieurs à 15 ha : le bois de Chanteloup (40 ha) et le bois situé dans le secteur 1 au nord de la commune (16 ha). Le reste des noyaux primaire mesure entre 2 et 10 ha, tandis que les noyaux secondaires se répartissent entre 0,5 et 1,5 ha.

Les espaces relais sont composés par les boisements inférieurs à 1 000 m<sup>2</sup>, mais également les alignements d'arbres, les vergers et les jardins ornementaux. Ces espaces permettent uniquement aux espèces d'affinité forestières de traverser la commune et de circuler entre les différents noyaux. Il a été fait le choix d'intégrer les jardins ornementaux car ceux-ci sont généralement des espaces mixtes où les différentes strates végétales sont représentées. Chaque jardin n'a pas le même intérêt pour la faune et ce sont ceux dont la strate arborée est la plus importante qui ont un rôle de relais plus important dans la trame boisée.

Un certain nombre d'éléments fragmentant sont cependant présents et engendrent des coupures pour la trame boisée :

- Le réseau routier et en particulier la N20.
- Les voies ferrées.

- Les secteurs d'activités.
- Les secteurs agricoles.

Les aires de dispersion théoriques représentent la capacité de déplacement des espèces dans un environnement non rugueux. Cette méthode permet de dessiner archipels, qui constituent des secteurs de déplacements favorables aux espèces entre les noyaux.

Les noyaux boisés de Saint-Germain-lès-Arpajon semblent ainsi tous bien connectés. Ces résultats sont cependant à nuancer avec la présence des éléments fragmentant cités ci-dessus.

Le renforcement de la trame boisée peut-être envisagé par la plantation de haies, en particulier au niveau des espaces agricoles, la densification de certaines lisières, ou encore la création d'îlots de sénescence dans les boisements les plus jeunes.



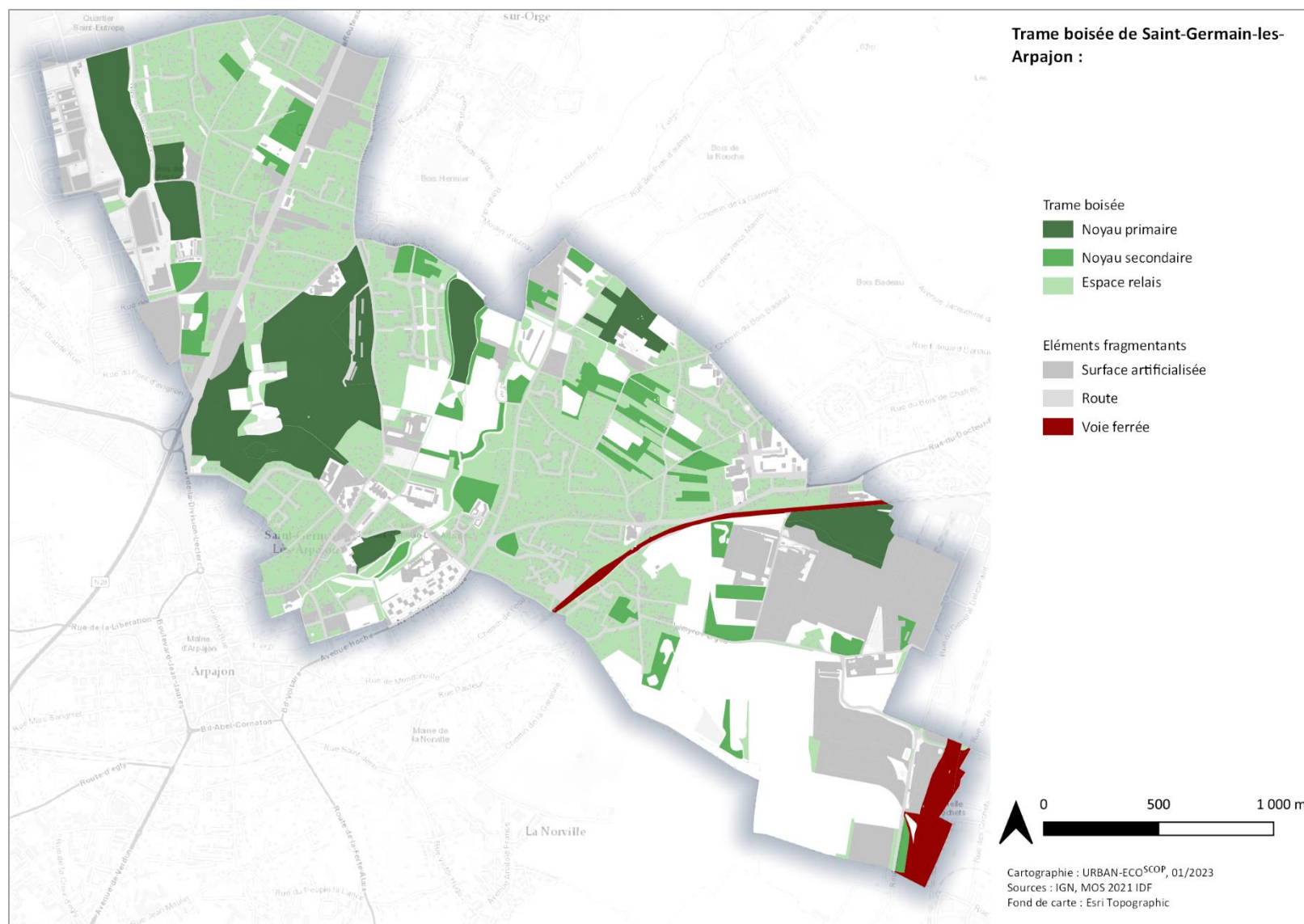


Figure 64. Composantes de la trame boisée.



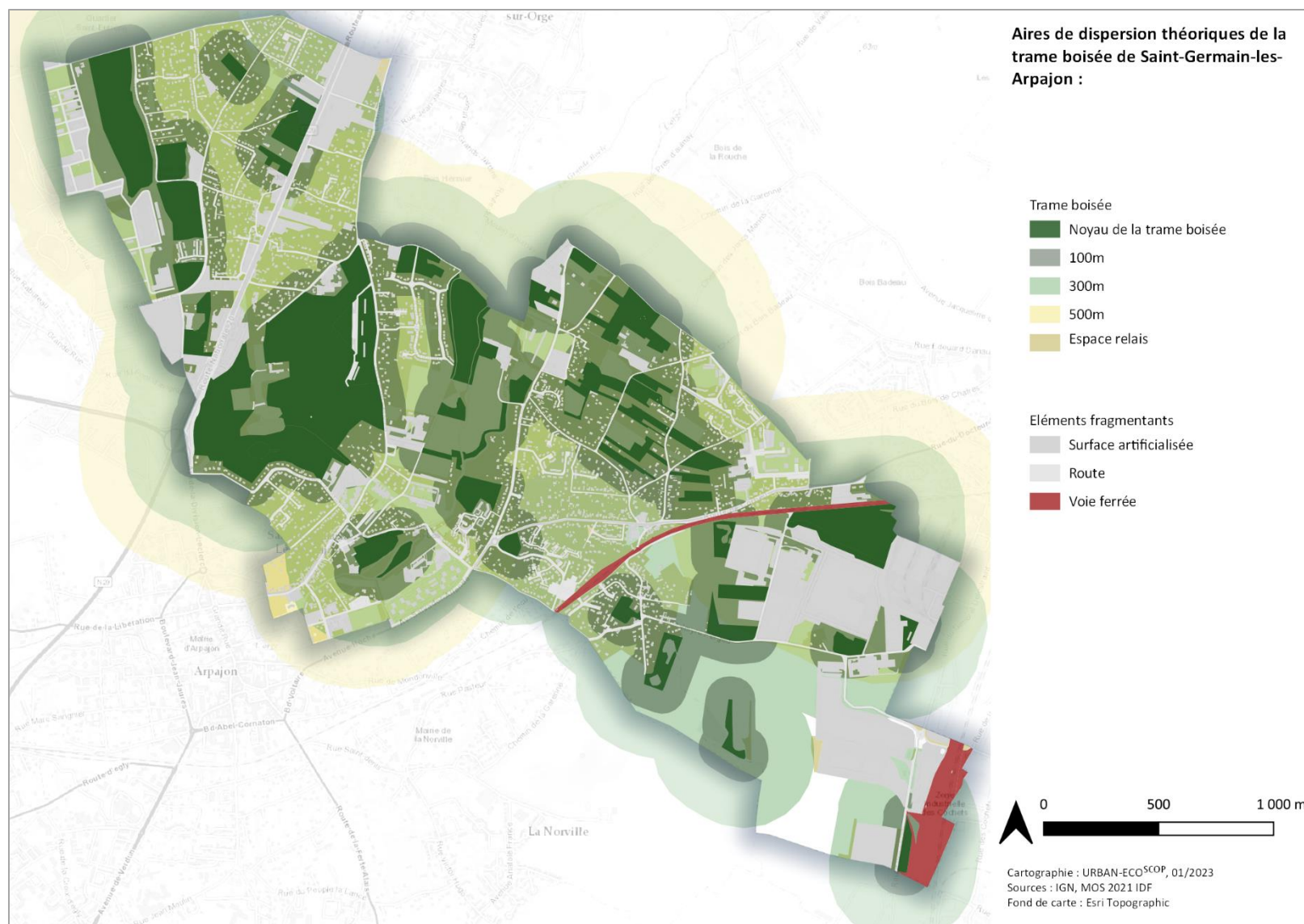


Figure 65. Aires de dispersion théoriques pour la trame boisée.

## b) Trame herbacée

Les espaces compris dans la trame herbacée sont classés en :

| Composantes        | Caractéristiques            | Superficie (ha) | Nombre |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|--------|
| Noyaux primaires   | > 5 000 m <sup>2</sup>      | 12,2            | 14     |
| Noyaux secondaires | 1000 – 5 000 m <sup>2</sup> | 8,1             | 20     |
| Espaces relais     | 100-1000 m <sup>2</sup>     | 275,0           | 307    |
| Total              |                             | 295,3           | 341    |

Tableau 43. Composantes de la trame herbacée et leurs caractéristiques.

La carte des composantes montre la répartition des noyaux et espaces relais pour la trame herbacée.

Saint-Germain-lès-Arpajon possède peu de réservoirs de biodiversité herbacés. Si l'on considère à la fois les noyaux primaires et secondaires, ceux-ci sont dispersés, avec une concentration un peu plus importante au niveau du secteur 11 au centre-nord de la commune. Ils sont globalement de petite taille, avec des noyaux primaires compris entre 0,5 et presque 2 ha, et des noyaux secondaires compris entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les différentes pâtures, bien que supérieures à 5 000 m<sup>2</sup>, ont été classées en noyaux secondaires et non en noyaux primaires, comme le voudrait l'attribution des seuils de surfaces, en raison de leur intérêt écologique plus faible.

Les espaces relais, d'une superficie inférieure à 1 000 m<sup>2</sup>, sont composés des plus petites friches, des espaces agricoles, d'espaces verts urbains, de pelouses urbaines, de jardins potagers et des jardins ornementaux. Ces espaces permettent uniquement aux espèces d'affinité pour les milieux ouverts de traverser la commune et de circuler entre les différents noyaux. Il a été fait le choix d'intégrer les différents petits espaces verts mixtes, jardins ornementaux et potagers car ceux-ci sont généralement des espaces composites ou les différentes strates végétales sont représentées. Chacun de ces espaces n'a pas le même intérêt pour la faune et ce sont ceux dont la strate herbacée est la plus importante qui ont un rôle de relais plus important dans la trame boisée.

Un certain nombre d'éléments fragmentant sont cependant présents et engendrent des coupures pour la trame herbacée :

- Le réseau routier et en particulier la N20.
- Les voies ferrées.
- Les secteurs d'activités.
- Les cœurs de boisements.

Les aires de dispersion théoriques représentent la capacité de déplacement des espèces dans un environnement non rugueux. Cette méthode permet de dessiner archipels, qui constituent des secteurs de déplacements favorables aux espèces entre les noyaux.

Si certains secteurs de concentration en milieux ouverts apparaissent, ils sont cependant plutôt isolés les uns des autres. La présence de nombreux jardins permet malgré tout le maintien de continuités herbacées à travers la commune. Ces continuités sont fragilisées par les routes, et notamment la N20 et les grands secteurs d'activité.

La trame herbacée peut-être renforcée grâce à la mise en place de mesures de gestion adaptées, soit par la diminution du nombre de fauches sur certains secteurs afin de retrouver des prairies, soit au contraire un nombre de fauche plus intensif sur des secteurs de friche en cours de fermeture.





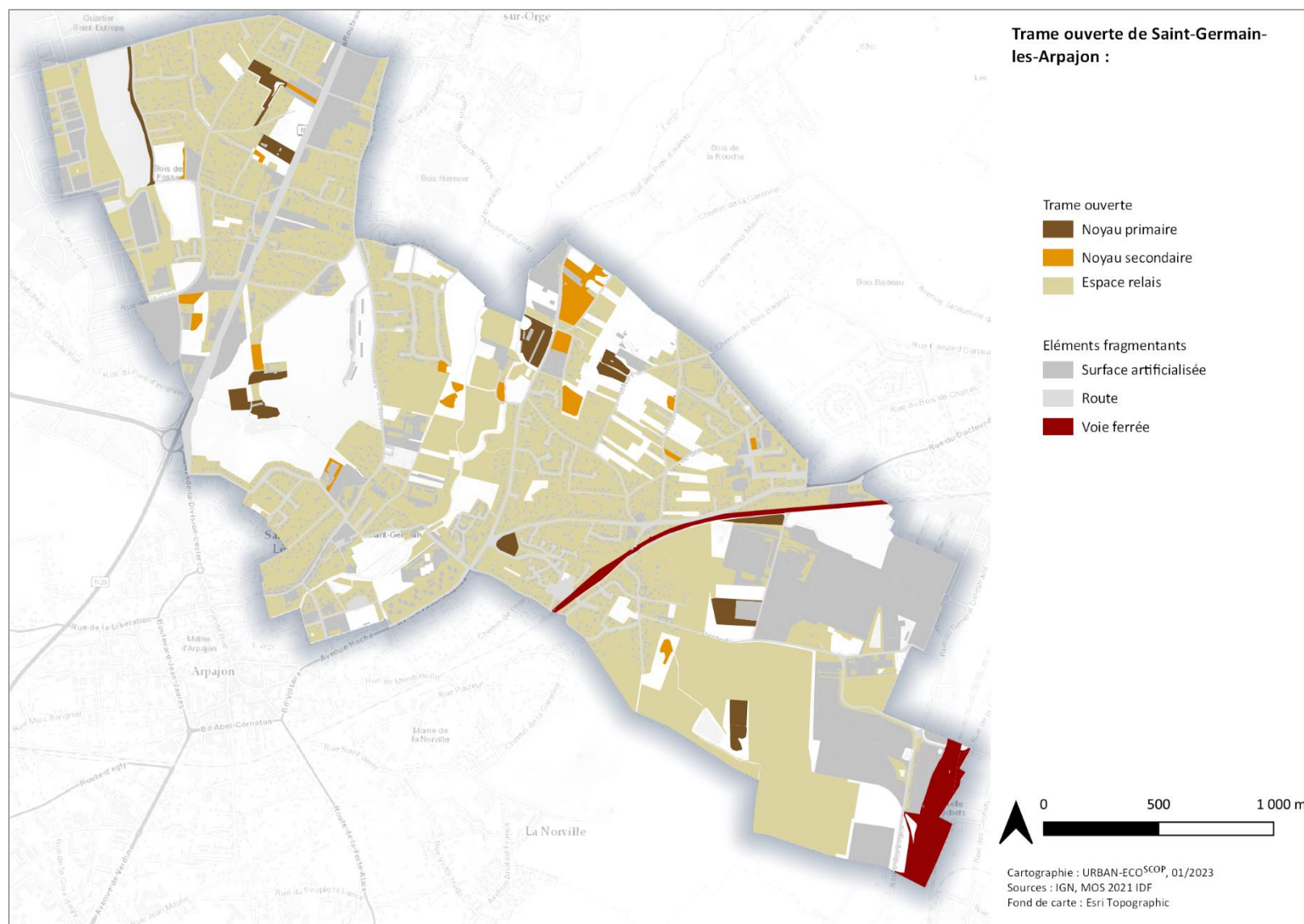


Figure 66. Composantes de la trame herbacée.

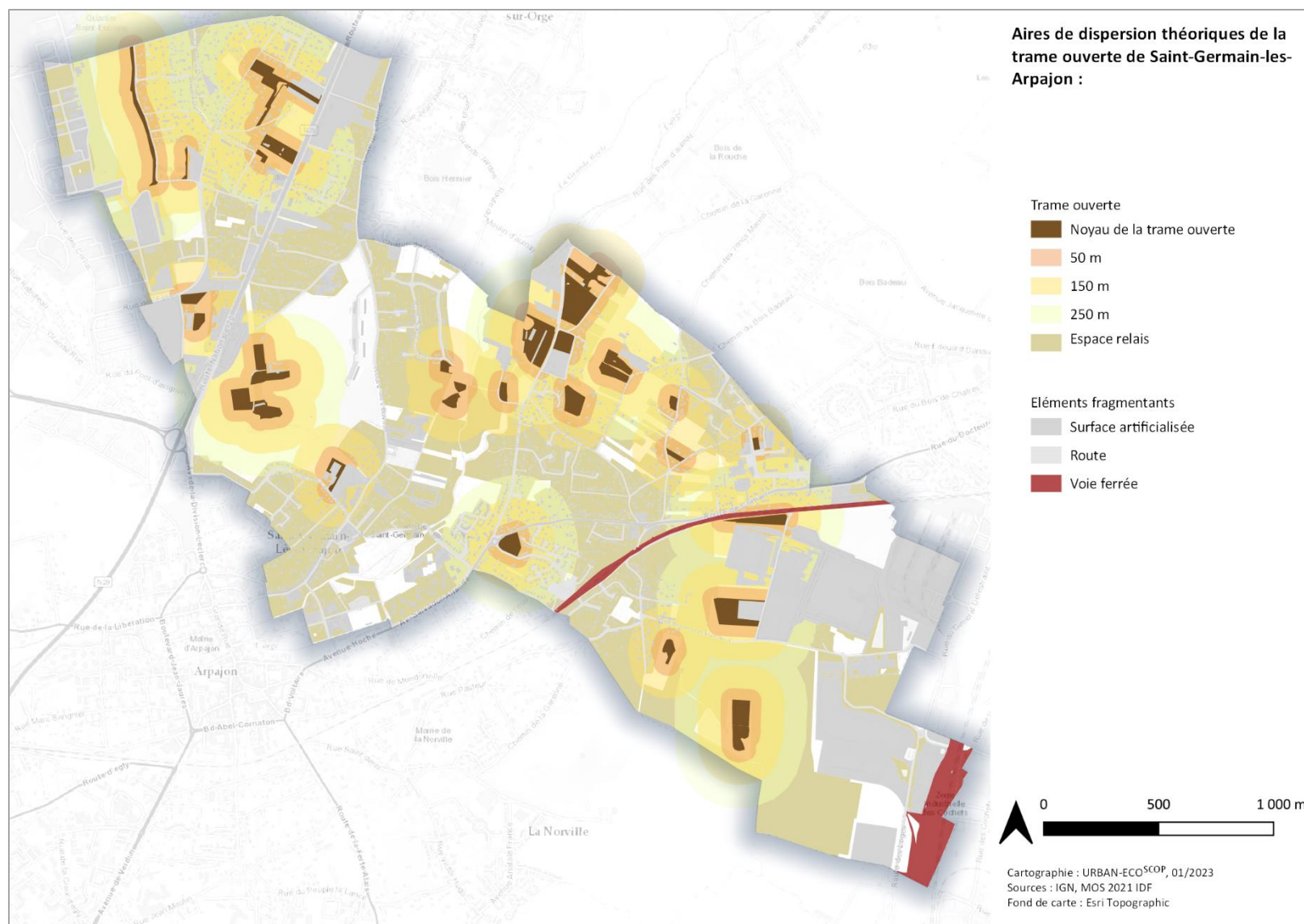


Figure 67. Aires de dispersion théoriques pour la trame herbacée.



## 2. Trame bleue

La carte ci-dessous présente les composantes de la trame bleue pour la commune.

La trame bleu est relativement développée, avec la présence de plusieurs éléments aquatiques de différentes nature (rivière, ru, fossé, mares et plans d'eau), mais également des habitats humides (boisements et fourrés humides, végétations annexes aux cours d'eau et plan d'eau).

L'ensemble de ces éléments n'est cependant pas connecté. Certains secteurs à forte concentration en milieux humides et aquatiques apparaissent : l'Orge et ses habitats annexes, deux secteurs de mares dans la partie sud de la commune, un plus agricole et l'autre plus urbains. Les milieux aquatiques situés au nord de la commune sont quant à eux plutôt isolés.

De plus, un certain nombre d'éléments fragmentant sont présents et engendrent des coupures pour la trame boisée :

- Le réseau routier et en particulier la N20.
- Les voies ferrées.
- Les secteurs d'activités.

La trame bleue de Saint-Germain-lès-Arpajon, bien que bien présente, mériterait d'être renforcée par l'aménagement de nouvelles mares, situées dans des endroits stratégiques permettant d'améliorer les continuités déjà en place et de combler les secteurs en manque de milieux humide et aquatiques.





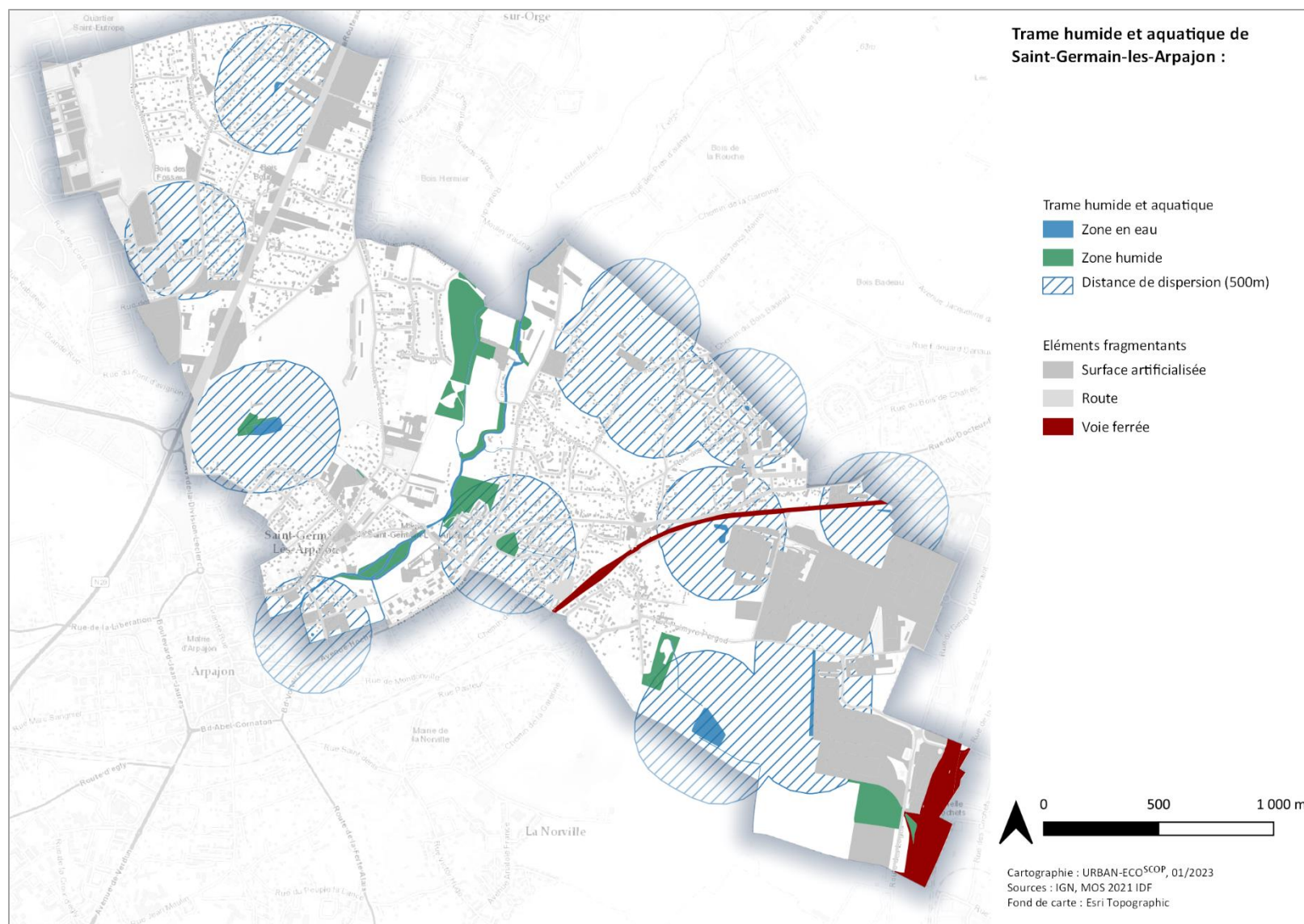
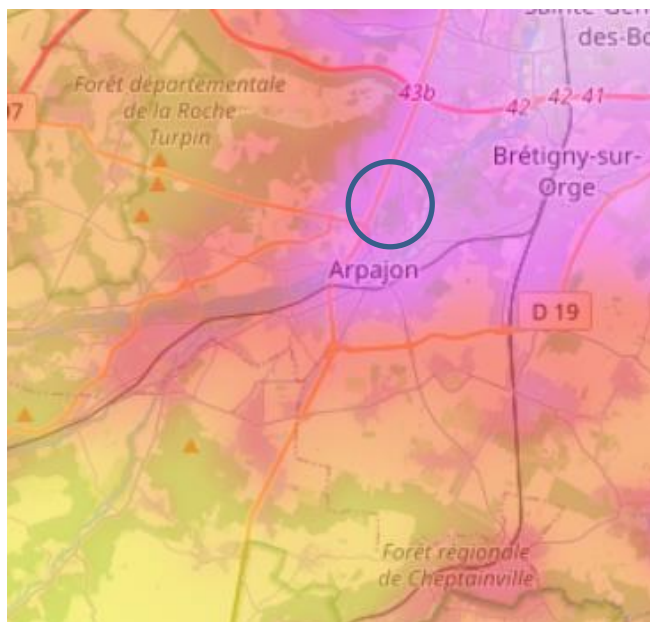


Figure 68. Carte de la trame bleue de Saint-Germain-lès-Arpajon.

### 3. Trame noire

La trame noire a été construite à partir de la lumière potentiellement émise par les lampadaires des espaces publics et elle ne tient pas compte de la lumière ambiante imposée par les bâtiments et les enseignes lumineuses. D'après la carte de l'AVEX (2016), le niveau d'éclairement, de type magenta sur la commune de Saint-Germain-Lès-Arpajon, signale une pollution lumineuse majeure, avec le peu de visibilité des étoiles.

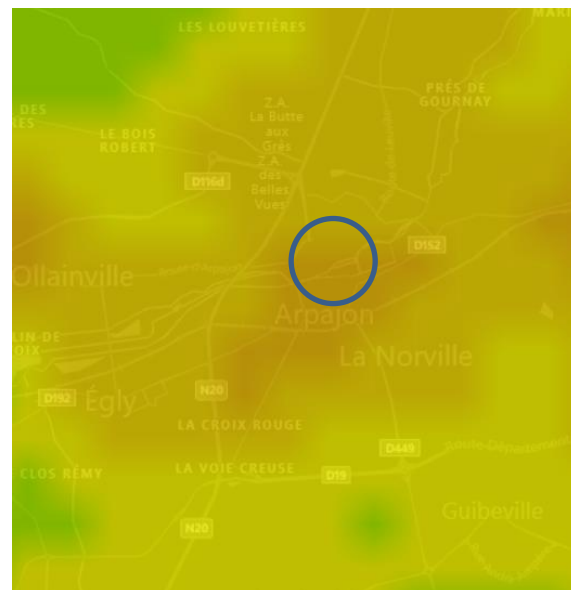


<https://avex-asso.org/dossiers/pl/europe-2016/index-sodium.html>

|                |                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Blanc</b>   | zone très fortement impacté par la pollution lumineuse, l'observation des Etoiles est anecdotique |
| <b>Magenta</b> | Les principales constellations commencent à être reconnaissables. 50-100 étoiles visibles.        |
| <b>Rouge</b>   | Les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent 100-200 étoiles visibles      |

|               |                                                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orange</b> | Quelques coins de ciel plus noir apparaissent. Ty pique de la moyenne banlieue. 200-250 étoiles visibles                  |
| <b>Jaune</b>  | Pollution lumineuse encore forte. La voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. 250-500 étoiles visibles |

L'observation des images en infra-rouge visible VIIRS (*Visible Infrared Imaging Radiometer Suite*) montrant la luminosité perçue et non subie, met en évidence qu'il y a une certaine nuance au sein de la commune, avec des secteurs plus sombres au sud du territoire communal au niveau des espaces agricoles.



<https://lighttrends.lightpollutiomap.info/#zoom=10&lon=2.21535&lat=48.99071>

La collectivité peut agir sur plusieurs leviers pour réduire cette nuisance majeure sur la faune nocturne adaptée à l'obscurité, qui est fortement dérangée, par la détérioration de leur habitat et le morcellement des continuités écologiques. A grande échelle, les oiseaux migrateurs, rapaces nocturnes ou chauve-souris sont perturbés dans leur migration et plus localement ce sont les insectes, les grenouilles et crapauds, certains oiseaux... qui perdent leurs moyens de se nourrir et de se reproduire.

L'observatoire National de la Biodiversité (ONB) est à l'origine d'un indicateur de la pollution lumineuse à l'échelle nationale. Cet indicateur correspond au pourcentage du territoire national fortement exposé à la pollution lumineuse en cœur de nuit par ciel clair (les données proviennent d'images satellites). Ce chiffre est une estimation basse du phénomène notamment pour deux raisons :

- la grande majorité des espèces nocturnes ainsi que de nombreuses espèces diurnes sont très actives en début et/ou en fin de nuit ;
- par temps couvert, ce phénomène s'amplifie puisque la lumière artificielle est réfléchiée par les nuages.

Le tableau suivant récapitule l'échelle utilisée pour la production de la cartographie.

| Visibilité de la Voie lactée | Couleur sur la carte | Échelle de luminosité | Pollution lumineuse | Évaluation |
|------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------|
| Invisible                    |                      | Très brillant         | 19,5 à 21           | Mauvais    |
| Presque invisible            |                      | Brillant              |                     |            |
| À peine visible              |                      | Fortement lumineux    |                     |            |
| Visible au zénith            |                      | Lumineux              |                     |            |
| Affaiblie à l'horizon        |                      | Peu lumineux          | 21 à 21,5           | Moyen      |
| Quelques détails             |                      | Assez sombre          |                     |            |
| Nombreux détails             |                      | Sombre                | 21,5 à 21,7         | Bon        |
| Très détaillée               |                      | Très sombre           |                     |            |

Tableau 44. Echelle de la carte de pollution lumineuse (ONB, 2021).

Saint-Germain-lès-Arpajon se trouve dans une zone « Très brillante », où la voie lactée est invisible et où la pollution lumineuse est extrêmement forte.





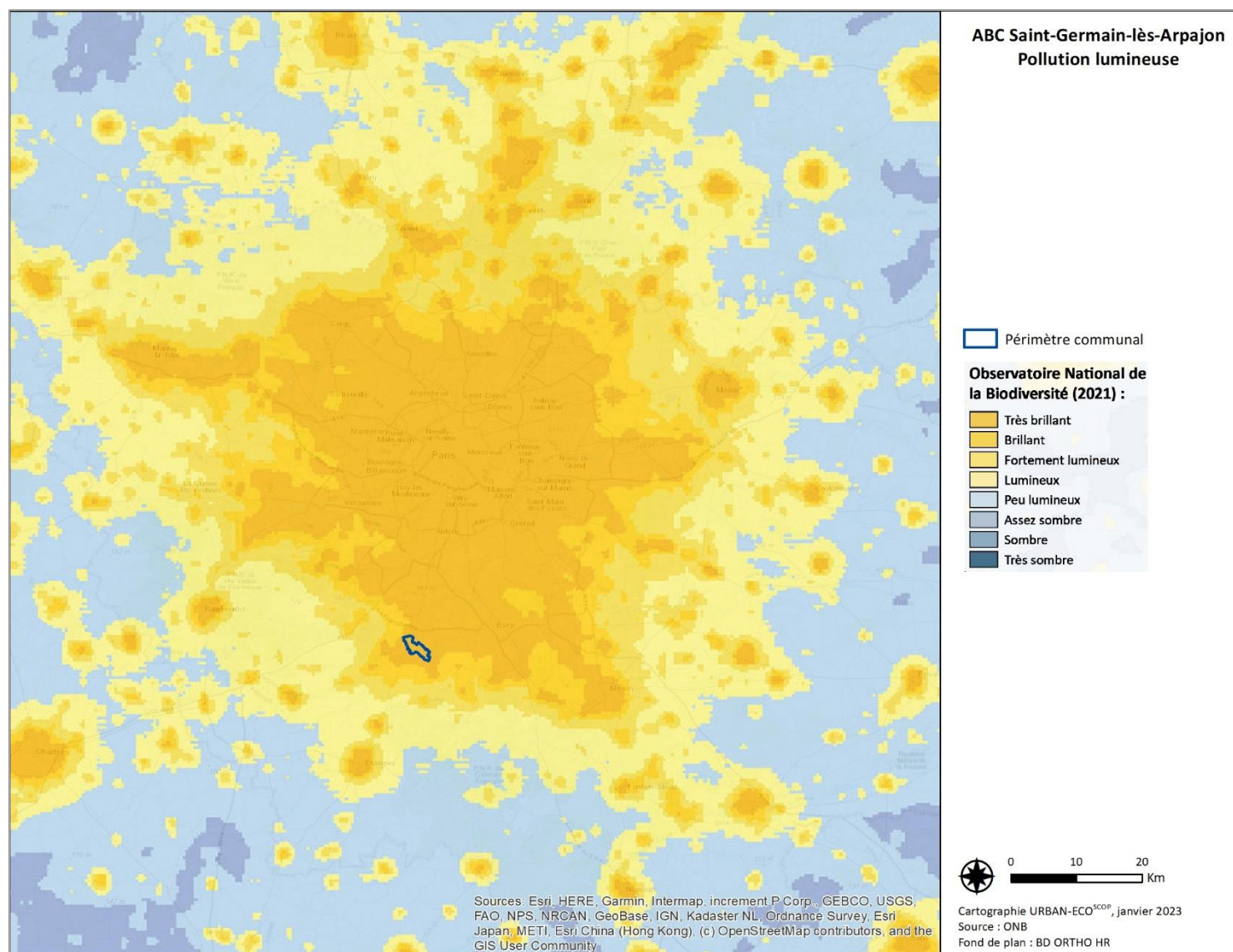


Figure 69. Carte de pollution lumineuse à l'échelle régionale.

## F. Synthèse des enjeux écologiques

---

La synthèse des enjeux est basée sur l'ensemble des données disponibles (bibliographie et inventaires 2022). La commune compte actuellement 1 280 espèces animales et végétales, avec 639 espèces végétales (dont 34 espèces patrimoniales) et 641 espèces animales (dont 119 espèces patrimoniales). La connaissance du patrimoine naturel (habitats, faune et flore) a ainsi fortement augmenté lors de la réalisation de cet atlas, en particulier dans les habitats autres que ceux liés à l'Orge, et permet une évaluation des enjeux écologiques à l'échelle communale. Néanmoins une grande partie des espaces privés n'ont pas pu être prospectés ; et la connaissance concernant certains groupes d'espèces demeure partielle, voir encore très faible pour des groupes qui demandent l'intervention de spécialistes et la mise en place de protocoles spécifiques (mousses, lichens, coléoptères [ailleurs que dans les ripisylves], hétérocères, hyménoptères, diptères).

Les habitats les plus urbanisés ainsi que les espaces verts gérés intensivement, ayant une capacité d'accueil très limitée pour la faune et la flore ont été considérés comme présentant un **enjeu écologique faible**.

Les espaces verts d'origines anthropiques comme les alignements d'arbres, les jardins, le cimetière, les parcs boisés, certaines friches, les champs et les pâtures sont considérés comme ayant un **enjeu écologique moyen**. En effet ces espaces peuvent malgré tout avoir un intérêt pour la faune en particulier pour le transit. C'est le cas pour les chiroptères mais aussi pour les oiseaux comme certains passereaux qui se déplacent par « bonds » en allant de bosquets en bosquets.

Les milieux possédant un degré de naturalité important, considérés comme noyaux de biodiversité primaires ou secondaires, et abritant plusieurs espèces protégées et/ou menacées sont considérés comme ayant un **enjeu écologique fort**. Parmi les habitats forestiers c'est le cas des fourrés et des haies, nécessaires aux passereaux des milieux semi-ouverts inscrits sur la liste rouge régionale. Les milieux ouverts comme les friches et les prairies sont nécessaires à de nombreuses espèces d'insectes pollinisateurs. Les milieux humides et aquatiques avec des végétations variées permettent d'abriter des espèces menacées comme l'Agrion de Mercure, odonate bioindicateur des fossés et petits cours d'eau.

Les milieux naturels matures jouant un rôle majeur dans la trame et qui accueillent un grand nombre d'espèces et notamment des espèces à enjeux forestiers et des milieux aquatiques sont considérés comme ayant un **enjeu écologique très fort**. C'est le cas des hêtraies-chênaies et des aulnaie-frênaies qui abritent des oiseaux forestiers patrimoniaux comme le Pic noir et le Pic mar, mais aussi des cortèges de coléoptères liés aux vieux bois. C'est également le cas de l'Orge et sa riche faune piscicole (plusieurs espèces à enjeux nationales) et d'habitats associés comme les végétations des vases exondées et leur diversité floristique.

| Types d'habitats                            | Statut de protection, rareté et diversité |       | Diversité écologique<br>(nombre d'espèces) | Rôle écologique<br>(TVB) | Originalité<br>du milieu | Somme des gradients d'in-<br>térêt écologique (max = 20) |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                             | Faune                                     | Flore |                                            |                          |                          |                                                          |
| Habitats anthropiques                       |                                           |       |                                            |                          |                          |                                                          |
| Chantier                                    | 0                                         | 0     | 0                                          | 0                        | 0                        | 0                                                        |
| Chemin                                      | 0                                         | 0     | 0                                          | 0                        | 0                        | 0                                                        |
| Route                                       | 0                                         | 0     | 0                                          | 0                        | 0                        | 0                                                        |
| Surface artificialisée                      | 0                                         | 0     | 0                                          | 0                        | 0                        | 0                                                        |
| Bâti                                        | 1                                         | 0     | 0                                          | 0                        | 0                        | 1                                                        |
| Voie ferrée                                 | 1                                         | 1     | 1                                          | 1                        | 1                        | 5                                                        |
| Bassin EP                                   | 0                                         | 1     | 1                                          | 2                        | 1                        | 5                                                        |
| Espaces verts urbains                       |                                           |       |                                            |                          |                          |                                                          |
| Centre équestre                             | 1                                         | 1     | 1                                          | 1                        | 1                        | 5                                                        |
| Espace vert mixte                           | 1                                         | 1     | 1                                          | 1                        | 1                        | 5                                                        |
| Pelouse urbaine                             | 1                                         | 1     | 1                                          | 1                        | 1                        | 5                                                        |
| Terrain de sport                            | 1                                         | 1     | 1                                          | 1                        | 1                        | 5                                                        |
| Alignement d'arbres                         | 1                                         | 1     | 1                                          | 2                        | 1                        | 6                                                        |
| Jardin potager                              | 2                                         | 1     | 1                                          | 1                        | 1                        | 6                                                        |
| Cimetière                                   | 2                                         | 2     | 2                                          | 1                        | 1                        | 8                                                        |
| Jardin ornemental                           | 2                                         | 1     | 2                                          | 2                        | 1                        | 8                                                        |
| Verger                                      | 1                                         | 1     | 2                                          | 2                        | 2                        | 8                                                        |
| Parc boisé                                  | 2                                         | 2     | 2                                          | 2                        | 1                        | 9                                                        |
| Habitats boisés                             |                                           |       |                                            |                          |                          |                                                          |
| Bois rudéral                                | 2                                         | 1     | 2                                          | 2                        | 1                        | 8                                                        |
| Fourre mésophile                            | 2                                         | 2     | 2                                          | 3                        | 2                        | 11                                                       |
| Haie champêtre                              | 2                                         | 2     | 3                                          | 4                        | 2                        | 13                                                       |
| Hêtraie-chênaie mésophile                   | 4                                         | 3     | 4                                          | 4                        | 3                        | 18                                                       |
| Habitats ouverts                            |                                           |       |                                            |                          |                          |                                                          |
| Pâture                                      | 1                                         | 1     | 2                                          | 2                        | 1                        | 7                                                        |
| Champ cultivé                               | 1                                         | 2     | 2                                          | 2                        | 1                        | 8                                                        |
| Friche eutrophile                           | 1                                         | 1     | 2                                          | 2                        | 2                        | 8                                                        |
| Friche herbacée mésophile                   | 3                                         | 2     | 3                                          | 3                        | 2                        | 13                                                       |
| Prairie mésophile de fauche                 | 2                                         | 2     | 3                                          | 3                        | 3                        | 13                                                       |
| Habitats humides                            |                                           |       |                                            |                          |                          |                                                          |
| Fourre mésohygrophile                       | 2                                         | 2     | 2                                          | 3                        | 2                        | 11                                                       |
| Friche pionnière mésohygrophile             | 1                                         | 3     | 2                                          | 2                        | 3                        | 11                                                       |
| Bassin d'orage                              | 2                                         | 2     | 3                                          | 3                        | 2                        | 12                                                       |
| Roselière                                   | 2                                         | 1     | 2                                          | 4                        | 3                        | 12                                                       |
| Mégaphorbiaie eutrophe et fourré hygrophile | 2                                         | 2     | 3                                          | 3                        | 3                        | 13                                                       |



| Types d'habitats                     | Statut de protection, rareté et diversité |       | Diversité écologique<br>(nombre d'espèces) | Rôle écologique<br>(TVB) | Originalité<br>du milieu | Somme des gradients d'in-<br>térêt écologique (max = 20) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                      | Faune                                     | Flore |                                            |                          |                          |                                                          |
| Végétation hélophytique des berges   | 2                                         | 3     | 3                                          | 3                        | 3                        | 14                                                       |
| Végétation annuel des vases éxondées | 2                                         | 4     | 3                                          | 3                        | 4                        | 16                                                       |
| Aulnaie-frênaie                      | 4                                         | 3     | 4                                          | 4                        | 4                        | 19                                                       |
| Habitats aquatiques                  |                                           |       |                                            |                          |                          |                                                          |
| Ru                                   | 2                                         | 1     | 2                                          | 3                        | 2                        | 10                                                       |
| Mare                                 | 2                                         | 2     | 2                                          | 3                        | 2                        | 11                                                       |
| Fosse                                | 3                                         | 2     | 2                                          | 3                        | 2                        | 12                                                       |
| Plan d'eau                           | 2                                         | 2     | 3                                          | 3                        | 2                        | 12                                                       |
| Rivière                              | 3                                         | 3     | 3                                          | 4                        | 3                        | 16                                                       |

Tableau 45. Tableau de synthèse des enjeux écologiques sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon.

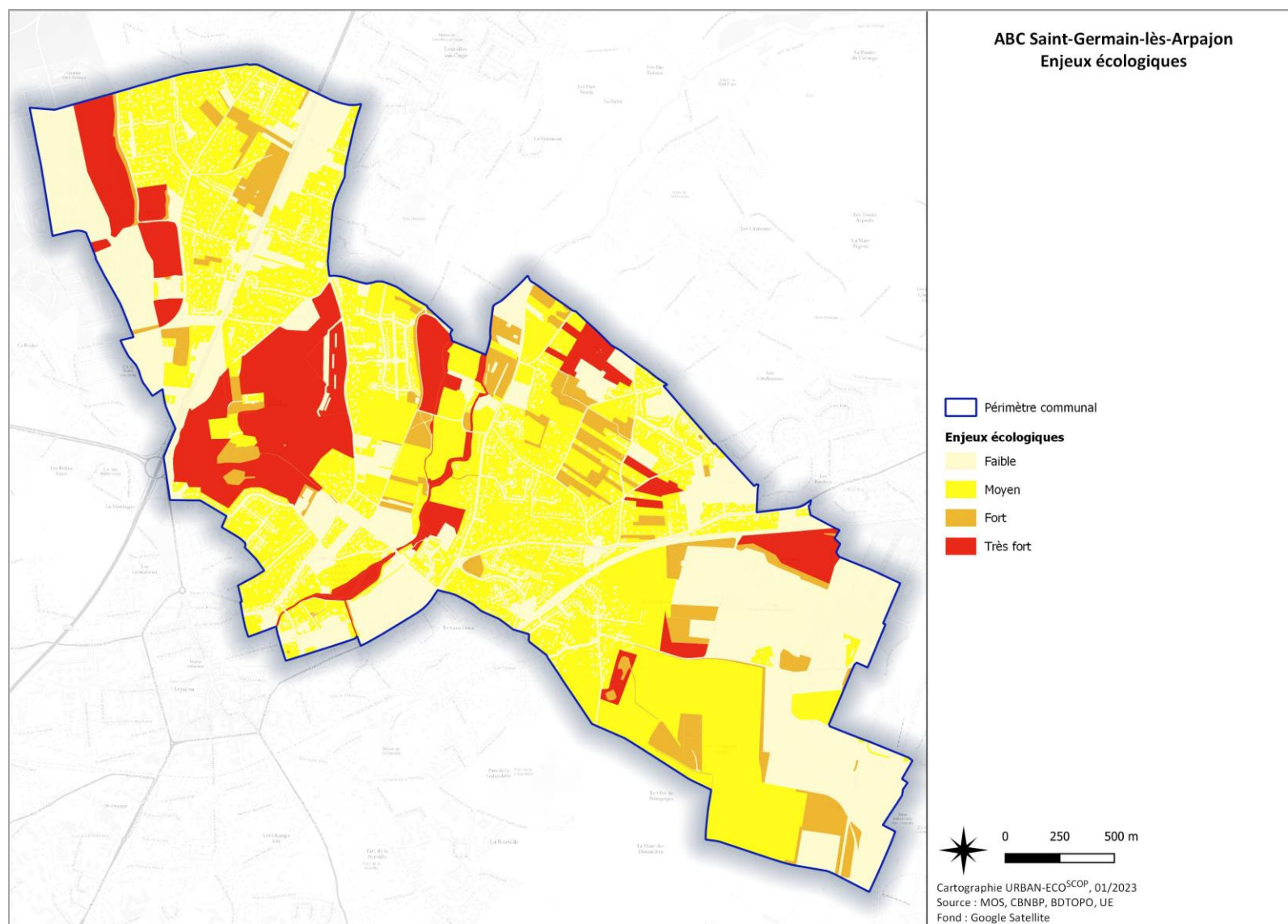


Figure 70. Carte de synthèse des enjeux écologiques sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon

Le tableau suivant présente une synthèse des enjeux écologiques des principaux secteurs de la commune. Le niveau d'enjeux global, le rôle dans la trame écologique, le nombre d'observations et d'espèces ainsi qu'un niveau d'état des connaissances, et les principaux enjeux écologiques sont rappelés pour chaque entités.

| 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 |        | Aqua-tique | 117          | Mauvais                | 96      | Mauvais                | Flore (1 espèce patrimoniale)<br>Faune (2 chiroptères, 1 reptile)                                                                                                                 |
| 3        | Faible          | Moyen | Fort | Très fort | Boisée | Ouverte |        | Aqua-tique | 363          | Moyen                  | 229     | Moyen                  | Flore (4 espèces patrimoniales)<br>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)<br>Faune (1 reptile)                                                                                                                                |
| 5        | Faible          | Moyen | Fort | Très fort | Boisée | Ouverte | Humide | Aqua-tique | 443          | Moyen                  | 284     | Moyen                  | Flore (5 espèces patrimoniales)<br>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)<br>Faune (2 lépidoptères, 5 oiseaux, 1 reptile)                                                                                                     |
| 7        | Faible          | Moyen | Fort | Très fort | Boisée | Ouverte | Humide | Aqua-tique | 522          | Moyen                  | 248     | Moyen                  | Flore (4 espèces patrimoniales)<br>Faune (1 lépidoptères, 1 orthoptère, 1 chiroptère, 2 oiseaux)                                                                                  |
| 8        | Faible          | Moyen | Fort | Très fort | Boisée | Ouverte | Humide | Aqua-tique | 1086         | Bon                    | 448     | Bon                    | Flore (4 espèces patrimoniales)<br>Faune (1 lépidoptère, 1 odonate, 1 mammifère, 1 chiroptère, 17 oiseaux, 3 poissons)                                                            |
| 9        | Faible          | Moyen | Fort | Très fort | Boisée | Ouverte | Humide | Aqua-tique | 2110         | Très bon               | 642     | Très bon               | Flore (13 espèces patrimoniales)<br>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 | Aqua-tique | 1384         | Bon                    | 397     | Bon                    | Flore (8 espèces patrimoniales)<br>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 | Aqua-tique | 604          | Moyen                  | 349     | Bon                    | Flore (6 espèces patrimoniales)<br>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 | Aqua-tique | 560          | Moyen                  | 287     | Moyen                  | Flore (3 espèces patrimoniales)<br>Faune (1 coléoptère, 4 lépidoptères, 3 odonates, 2 orthoptères, 1 mammifère, 6 chiroptère, 11 oiseaux, 2 reptiles)                             |



| Secteurs | Niveau d'enjeux |       |      |           | Trame  |         |        |           | Observations |                        | Espèces |                        | Intérêt écologique (espèces patrimoniales)                                                                                            |
|----------|-----------------|-------|------|-----------|--------|---------|--------|-----------|--------------|------------------------|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                 |       |      |           |        |         |        |           | Nombre       | Niveau de connaissance | Nombre  | Niveau de connaissance |                                                                                                                                       |
| 13       | Faible          | Moyen | Fort | Très fort | Boisée | Ouverte | Humide | Aquatique | 463          | Moyen                  | 264     | Moyen                  | Flore (3 espèces patrimoniales)<br>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)<br>Faune (1 lépidoptère, 2 mammifères, 1 chiroptère, 6 oiseaux)                                         |

Tableau 46. Tableau de synthèse des enjeux écologiques par secteurs

La carte suivante synthétise les enjeux liés à la faune et la flore qui bénéficient de statuts de protection (régionale, nationale ou européen) et/ou de statuts de menaces sur les listes rouges nationales et régionales (quasi-menacé, vulnérable, en danger, en danger critique, disparue). Les oiseaux uniquement protégés (protection nationale) qui sont communs et non menacés n'ont pas été pris en compte dans la construction de cette carte.

La carte permet de visualiser les enjeux par secteurs, en distinguant d'une part la faune et la flore, mais aussi les espèces qui présentent un statut de menace, un statut de protection ou les deux.

**La flore menacée** concerne 7 espèces dont 1 n'a pas été revue récemment. Les niveaux de menaces vont de « Quasi-menacé » pour le Bident penché (*B. cernua*) à « En danger critique » pour la Berle des blé (*S. segetum*)

**La flore protégée et menacée** concerne 3 espèces sur la commune avec l'Isopyre faux pygamon (*I. thalictroides*), la Leersie faux Riz (*L. oryzoides*) et la Renoncule à petites fleurs (*R. parviflorus*). Toutes les 3 sont considérées comme « Vulnérable » dans la région.

**La faune menacée (non protégée)** concerne 11 espèces dont 1 espèce d'amphibien, 1 espèce de papillon, 4 espèces de libellules, 1 espèce de mammifère terrestre, 3 oiseaux (espèces chassables) et un poisson. On peut citer le Thécla du Prunier (*S. pruni*) classé « Vulnérable », le Gomphe à forceps (*O. forcipatus*) classé « Quasi-menacé », la Tourterelle des bois (*S. turtur*) classée « En danger » et l'Anguille d'Europe (*A. anguilla*) classée « En danger critique » au niveau nationale.

**La faune protégée (non menacée)** concerne 50 espèces dont 3 espèces d'amphibiens, 1 espèce de coléoptère, 3 espèces de papillons, 2 espèces d'orthoptères, 2 espèces de mammifères terrestres, 2 espèces de chiroptères, 32 espèces d'oiseaux, 2 espèces de poissons et 3 espèces de reptiles. On peut citer le Triton palmé (*L. helveticus*), l'Aegosoma scabricorne (*A. scabricorne*), le Grand Paon de nuit (*S. pyri*), l'Oedipode turquoise (*O. caerulea*), l'Ecureuil roux (*S. vulgaris*), la Pipistrelle de Kuhl (*P. kuhlii*), le Pic épeiche (*D. major*), la Fauvette à tête noire (*S. atricapilla*), la Truite de rivière (*S. trutta*) et le Lézard des murailles (*P. muralis*).

**La faune protégée et menacée** concerne 39 espèces dont 1 espèce de papillon, 2 espèces de libellules, 6 espèces de chauves-souris, 29 espèces d'oiseaux et 1 espèce de poissons. On peut citer le Flambé (*I. podalirius*), l'Agrion de Mercure (*C. mercuriale*), la Pipistrelle commune (*P. pipistrellus*), le Chardonneret élégant (*C. carduelis*), l'Hirondelle rustique (*H. rustica*), le Moineau domestique (*P. domesticus*) et le Brochet (*E. lucius*).

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

- **1,6% de la flore communale est menacée (statut liste rouge)**
- **7,8% de la faune communale est menacée (statut liste rouge)**



Figure 71. Rhagie sycophante (*Rhagium sycophanta*)

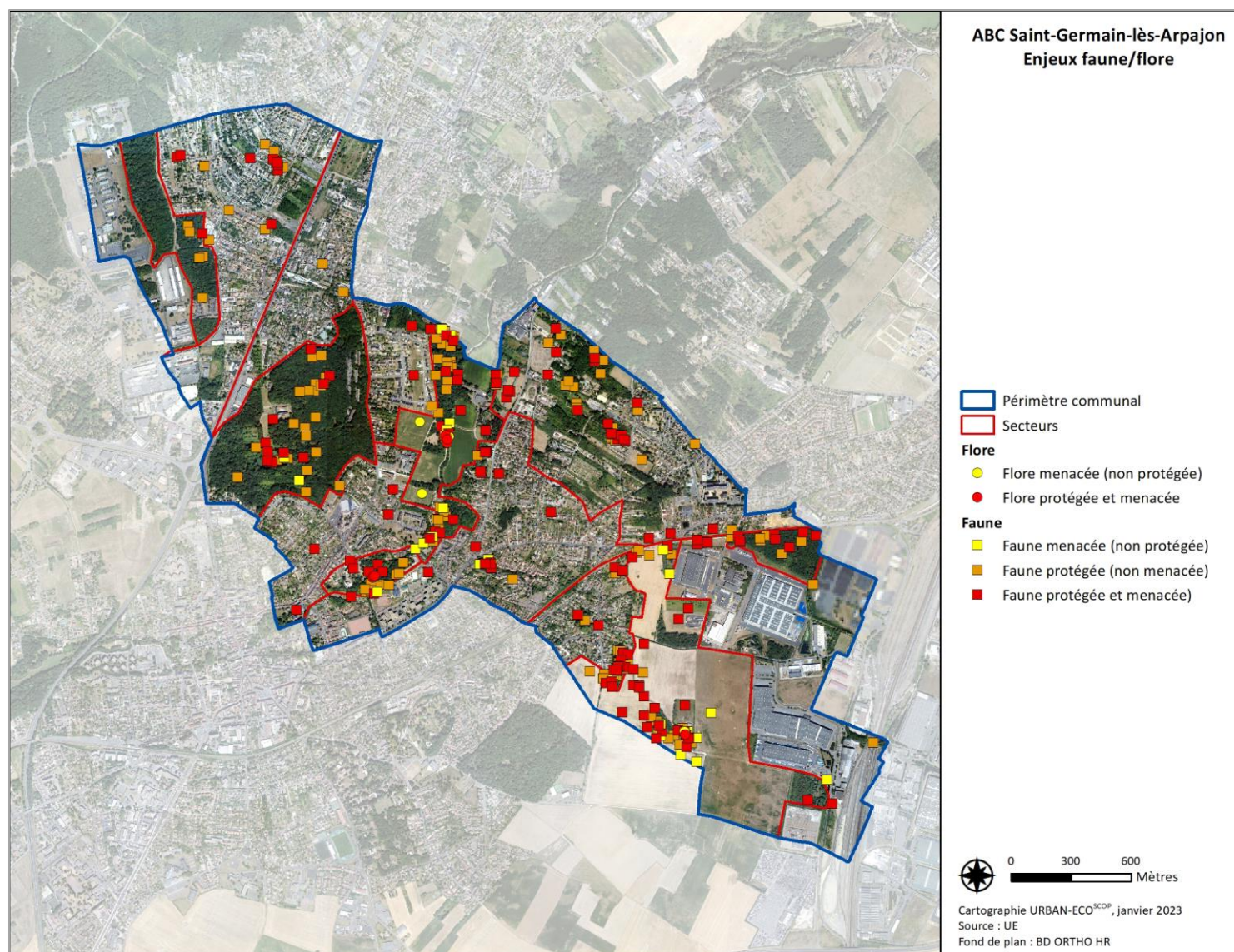


Figure 72. Carte de synthèse des enjeux liés aux espèces menacées et protégées à l'échelle communale.



## Tables des illustrations

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1. Catégories d'espèces menacées en France Métropolitaine. Source : AFB-CNRS-MNHN, juin 2018.....                                     | 2  |
| Figure 2. Proportion d'espèces menacées par groupes taxonomiques en Ile-de-France (ARB, 2020). ....                                          | 2  |
| Figure 3. Modification des communautés végétales en réponse au changement climatique de 2009 à 2017 - (MNHN – Gabrielle Martin, 2019). ....  | 3  |
| Figure 4. Schéma théorique expliquant les corridors et les réservoirs de biodiversité formant les continuités écologiques (© UMS PatriNat).. | 5  |
| Figure 5. Protocoles mis en place pour les inventaires. ....                                                                                 | 8  |
| Figure 6. Prospections spécifiques aux amphibiens dans les mares et plans d'eau. ....                                                        | 9  |
| Figure 7. Découpage de la commune en secteurs d'étude. ....                                                                                  | 12 |
| Figure 8. Occupation du sol en 2018 selon Corine Land Cover. ....                                                                            | 14 |
| Figure 9. Localisation de la commune dans les grands paysages de l'Essonne. Source : Agence Folléa-Gautier Paysagistes. ....                 | 15 |
| Figure 10. Carte de la topographie de la commune. ....                                                                                       | 15 |
| Figure 11. Carte du réseau hydrographique de la commune. ....                                                                                | 17 |
| Figure 12. Carte des composantes du SRCE Ile-de-France. ....                                                                                 | 19 |
| Figure 13. Carte des objectifs du SRCE Ile-de-France. ....                                                                                   | 20 |
| Figure 14. Sites Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour de Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                                | 21 |
| Figure 15. ZNIEFF dans un rayon de 10 km autour de Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                                           | 22 |
| Figure 16. PNR dans un rayon de 10 km autour de Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                                              | 24 |
| Figure 17. Trame Verte et Bleue du PLU de Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                                                    | 25 |
| Figure 18. Plan de zonage du PLU de Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                                                          | 26 |
| Figure 19. Evolution des boisements entre 1950 et nos jours. Source : Géoportail. ....                                                       | 27 |
| Figure 20. Enveloppes d'alerte des zones humides. ....                                                                                       | 29 |
| Figure 21. Carte de la flore et végétation des milieux humides au sein de la commune. ....                                                   | 29 |
| Figure 22. Espaces Naturels Sensibles au sein et à proximité de la commune. ....                                                             | 30 |
| Figure 23. Arrêté de protection de biotope au sein et à proximité de la commune. ....                                                        | 31 |
| Figure 24. Carte des végétations (d'après CBNBP) sur et à proximité de la commune. ....                                                      | 32 |
| Figure 25. Carte d'alerte des végétations (CBNBP) au sein de la commune. ....                                                                | 33 |
| Figure 26. Nombre de données par observateurs avant et après les prospections ABC. ....                                                      | 35 |
| Figure 27. Nombre de données faune et flore, avant et après les prospections ABC. ....                                                       | 36 |
| Figure 28. Nombre de données flore, avant et après les prospections ABC. ....                                                                | 36 |
| Figure 29. Nombre de données faune, avant et après les prospections ABC. ....                                                                | 37 |
| Figure 30 : Répartition par groupe des données faune après les prospections ABC. ....                                                        | 37 |
| Figure 31. Répartition des données par secteur. ....                                                                                         | 38 |
| Figure 32. Carte des habitats présents sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                                     | 65 |
| Figure 33. Localisation des espèces exotiques envahissantes. ....                                                                            | 76 |

|                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 34. Localisation des oiseaux patrimoniaux. ....                                                                                | 88  |
| Figure 35. Localisation des amphibiens patrimoniaux. ....                                                                             | 92  |
| Figure 36. Localisation des reptiles patrimoniaux. ....                                                                               | 95  |
| Figure 37. Localisation des mammifères patrimoniaux. ....                                                                             | 98  |
| Figure 38. Echolocation, cris sociaux et buzz de chasse de la Pipistrelle commune. ....                                               | 100 |
| Figure 39. Synthèse des enjeux liés aux chiroptères à Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                                 | 105 |
| Figure 40. Localisation des lépidoptères rhopalocères patrimoniaux. ....                                                              | 112 |
| Figure 41. Localisation des hétérocères patrimoniaux sur la commune. ....                                                             | 118 |
| Figure 42. Localisation des odonates patrimoniaux sur la commune. ....                                                                | 124 |
| Figure 43. Localisation des orthoptères patrimoniaux. ....                                                                            | 129 |
| Figure 44. Proportions des régimes alimentaires des coléoptères dans 3 milieux : aquatiques, forestiers et ouverts (Opie, 2020). .... | 132 |
| Figure 45. Localisation des coléoptères patrimoniaux. ....                                                                            | 136 |
| Figure 46. Localisation des hyménoptères patrimoniaux. ....                                                                           | 142 |
| Figure 47. Localisation des poissons patrimoniaux. ....                                                                               | 151 |
| Figure 48. Répartition et évolution des données flore. ....                                                                           | 153 |
| Figure 49. Répartition et évolution des données faune. ....                                                                           | 154 |
| Figure 50. Répartition des données selon les taxons faunistiques. ....                                                                | 155 |
| Figure 51. Répartition et évolution du nombre d'espèces floristiques. ....                                                            | 156 |
| Figure 52. Répartition et évolution des espèces faunistiques. ....                                                                    | 157 |
| Figure 53. Répartition des données faune et flore selon les secteurs. ....                                                            | 158 |
| Figure 54. Répartition des données selon les secteurs et leur occupation du sol. ....                                                 | 158 |
| Figure 55. Répartition des données selon les secteurs. ....                                                                           | 159 |
| Figure 56. Répartition des données faunistiques selon les secteurs. ....                                                              | 160 |
| Figure 57. Répartition des données floristiques selon les secteurs. ....                                                              | 161 |
| Figure 58. Répartition du nombre d'espèces selon les secteurs. ....                                                                   | 162 |
| Figure 59. Répartition des espèces selon les secteurs et leur occupation du sol. ....                                                 | 163 |
| Figure 60. Répartition du nombre d'espèces selon les secteurs. ....                                                                   | 164 |
| Figure 61. Répartition du nombre d'espèces faunistiques selon les secteurs. ....                                                      | 165 |
| Figure 62. Répartition du nombre d'espèces floristiques selon les secteurs. ....                                                      | 166 |
| Figure 63. Schéma des trames vertes. ....                                                                                             | 167 |
| Figure 64. Composantes de la trame boisée. ....                                                                                       | 169 |
| Figure 65. Aires de dispersion théoriques pour la trame boisée. ....                                                                  | 170 |
| Figure 66. Composantes de la trame herbacée. ....                                                                                     | 172 |
| Figure 67. Aires de dispersion théoriques pour la trame herbacée. ....                                                                | 173 |
| Figure 68. Carte de la trame bleue de Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                                                 | 175 |
| Figure 69. Carte de pollution lumineuse à l'échelle régionale. ....                                                                   | 178 |
| Figure 70. Carte de synthèse des enjeux écologiques sur la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon. ....                                 | 182 |

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 71. Rhagie sycophante ( <i>Rhagium sycophanta</i> ) .....                                           | 185 |
| Figure 72. Carte de synthèse des enjeux liés aux espèces menacées et protégées à l'échelle communale. .... | 186 |

## Table des annexes

- Annexe 1. Données recueillies*
- Annexe 2. Statuts de rareté, protections et listes rouges*
- Annexe 3. Méthode d'inventaire et d'évaluation des espèces*
- Annexe 4. Liste des espèces végétales de la commune*
- Annexe 5. Liste des espèces de coléoptères de la commune*



## Annexe 1. Données recueillies

### a) Source des données bibliographique

L'analyse des données existantes sur la commune s'appuie sur les extractions de données fournies par le CBNBP (Lobelia), l'INPN (Open Obs) et l'ARB (Géonature), ainsi que les données de la LPO IDF (Faune IDF, communication personnelle de 2 contributeurs) disponibles en ligne.

Par ailleurs, le SIVOA (Syndicat de l'Orge) nous a transmis une étude réalisée par l'OPIE et consacrée aux coléoptères le long de l'Orge.

Le tableau suivant récapitule le nombre de données récupérées selon les sources.

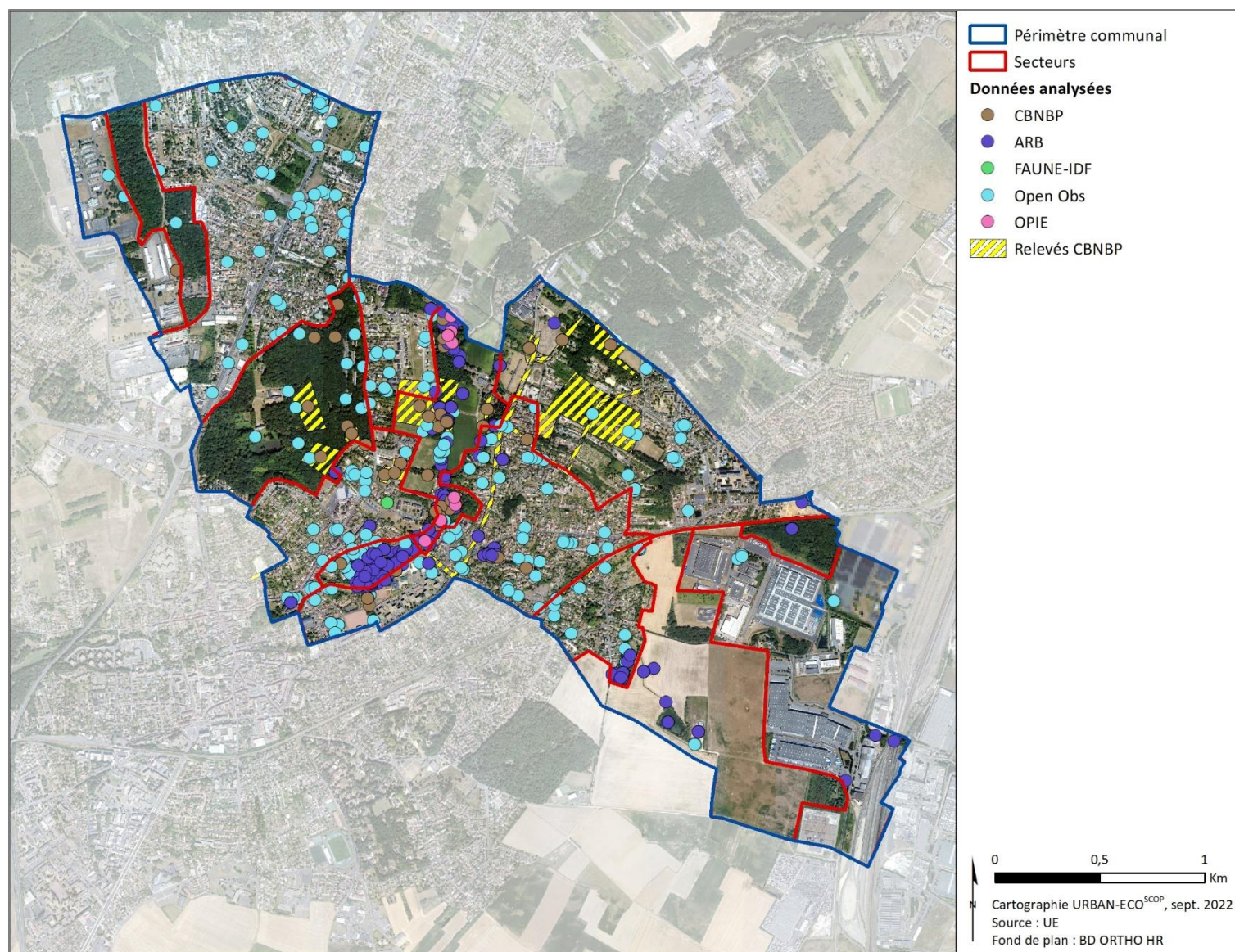
Les données recueillies couvrent des périodes différentes :

- CBNBP. De 1996 à 2019
- ARB. 1996 à 2020
- Faune IDF. 2020 à 2021
- Open Obs. 2000 à 2020
- Etude OPIE. Année 2019

La répartition des données à la commune selon les sources est assez hétérogène.

| Données            |                       | CBNBP       | ARB         | FAUNE-IDF | OpenObs     | OPIE       | Total       |      |
|--------------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|------|
| Plantes            | Angiospermes          | 1945        | 721         | 0         | 402         | 0          | 3068        | 3097 |
|                    | Gymnospermes          | 4           | 3           | 0         | 1           | 0          | 8           |      |
|                    | Ptérédiphytes         | 17          | 2           | 0         | 2           | 0          | 21          |      |
| Algues             |                       | 0           | 0           | 0         | 200         | 0          | 0           | 200  |
| Champignons        |                       | 0           | 1           | 0         | 0           | 0          | 0           | 1    |
| Herpétofaune       | Amphibiens            | 0           | 18          | 0         | 1           | 0          | 19          | 29   |
|                    | Reptiles              | 0           | 6           | 0         | 4           | 0          | 10          |      |
| Oiseaux            |                       | 0           | 528         | 98        | 71          | 0          | 697         | 697  |
| Mammifères         | Chiroptères           | 0           | 68          | 0         | 66          | 0          | 134         | 174  |
|                    | Mammifères terrestres | 0           | 35          | 0         | 5           | 0          | 40          |      |
| Poissons           |                       | 0           | 64          | 0         | 11          | 0          | 0           | 75   |
| Insectes           | Coléoptères           | 0           | 5           | 0         | 2           | 505        | 512         | 1119 |
|                    | Diptères              | 0           | 1           | 0         | 0           | 0          | 1           |      |
|                    | Hémiptères            | 0           | 12          | 0         | 0           | 0          | 12          |      |
|                    | Hyménoptères          | 0           | 7           | 0         | 6           | 0          | 13          |      |
|                    | Lépidoptères          | 0           | 134         | 0         | 209         | 0          | 343         |      |
|                    | Odonates              | 0           | 144         | 0         | 37          | 0          | 181         |      |
|                    | Orthoptères           | 0           | 57          | 0         | 0           | 0          | 57          |      |
| Autres invertébrés | Acaréens              | 0           | 1           | 0         | 0           | 0          | 1           | 11   |
|                    | Araignées             | 0           | 3           | 0         | 0           | 0          | 3           |      |
|                    | Annélides             | 0           | 4           | 0         | 2           | 0          | 6           |      |
|                    | Gastéropodes          | 0           | 1           | 0         | 0           | 0          | 1           |      |
| <b>Total</b>       |                       | <b>1966</b> | <b>1815</b> | <b>98</b> | <b>1019</b> | <b>505</b> | <b>5403</b> |      |

Nombre de données collectées selon les sources et taxons.



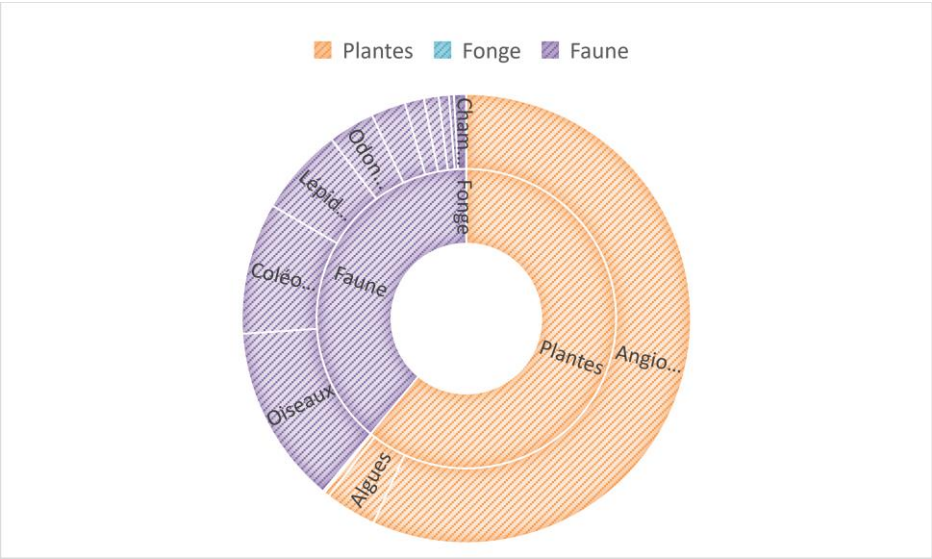
Répartition des données selon leur source.

b) Taxons recensés

Les taxons les mieux recensés pour la commune de Saint-Germain-lès-Arpajon sont les plantes vasculaires et les oiseaux. Le CBNBP a notamment réalisé de nombreux relevés dans différents espaces verts et le groupe des oiseaux est généralement un taxon bien prospecté. Certains taxons comme les mammifères, les poissons, les amphibiens et les reptiles sont partiellement connus. Enfin, parmi les insectes, les connaissances restent hétérogènes. Si les lépidoptères, les coléoptères et les odonates sont bien connus, les autres groupes le sont beaucoup moins.

Les lacunes sont donc importantes pour la commune, et de nombreux taxons ne sont pas ou peu connus :

- Reptiles et amphibiens
- Chiroptères
- Poissons
- Insectes (orthoptères, hémiptères, hyménoptères et diptères)



Taxons recensés dans la bibliographie

| Données |                       | Total |       |
|---------|-----------------------|-------|-------|
| Plantes | Angiospermes          | 3068  | 3297  |
|         | Gymnospermes          | 8     |       |
|         | Ptéridophytes         | 21    |       |
|         | Algues                | 200   |       |
| Fonge   | Champignons           | 1     | 1     |
| Faune   | Amphibiens            | 19    | 2 105 |
|         | Reptiles              | 10    |       |
|         | Oiseaux               | 697   |       |
|         | Chiroptères           | 134   |       |
|         | Mammifères terrestres | 40    |       |
|         | Poissons              | 75    |       |
|         | Coléoptères           | 512   |       |
|         | Diptères              | 1     |       |
|         | Hémiptères            | 12    |       |
|         | Hyménoptères          | 13    |       |
|         | Lépidoptères          | 343   |       |
|         | Odonates              | 181   |       |
|         | Orthoptères           | 57    |       |
|         | Acariens              | 1     |       |
|         | Araignées             | 3     |       |
|         | Annélides             | 6     |       |
|         | Gastéropodes          | 1     |       |
| Total   |                       | 5403  |       |

Nombre de données recensées selon les taxons

| Taxons |                      | Nombre d'espèces |
|--------|----------------------|------------------|
| Flore  | Angiospermes         | 535              |
|        | Gymnospermes         | 3                |
|        | Pteridophytes        | 6                |
|        | Algues               | 82               |
| Fonge  | Champignons          | 1                |
| Faune  | Amphibiens           | 3                |
|        | Reptiles             | 4                |
|        | Chiroptera           | 2                |
|        | Mammifères terrestre | 10               |
|        | Oiseaux              | 65               |
|        | Poissons             | 19               |
|        | Coleoptera           | 204              |
|        | Diptera              | 1                |
|        | Hemiptera            | 3                |
|        | Hymenoptera          | 2                |
|        | Lepidoptera          | 38               |
|        | Odonata              | 21               |
|        | Orthoptera           | 12               |
|        | Acariens             | 1                |
|        | Arachnida            | 2                |
|        | Annelides            | 4                |
|        | Gastéropodes         | 1                |
|        | <b>Total</b>         | <b>1019</b>      |

Le nombre d'espèces connues à la commune est relativement corrélé au nombre de données par taxons.

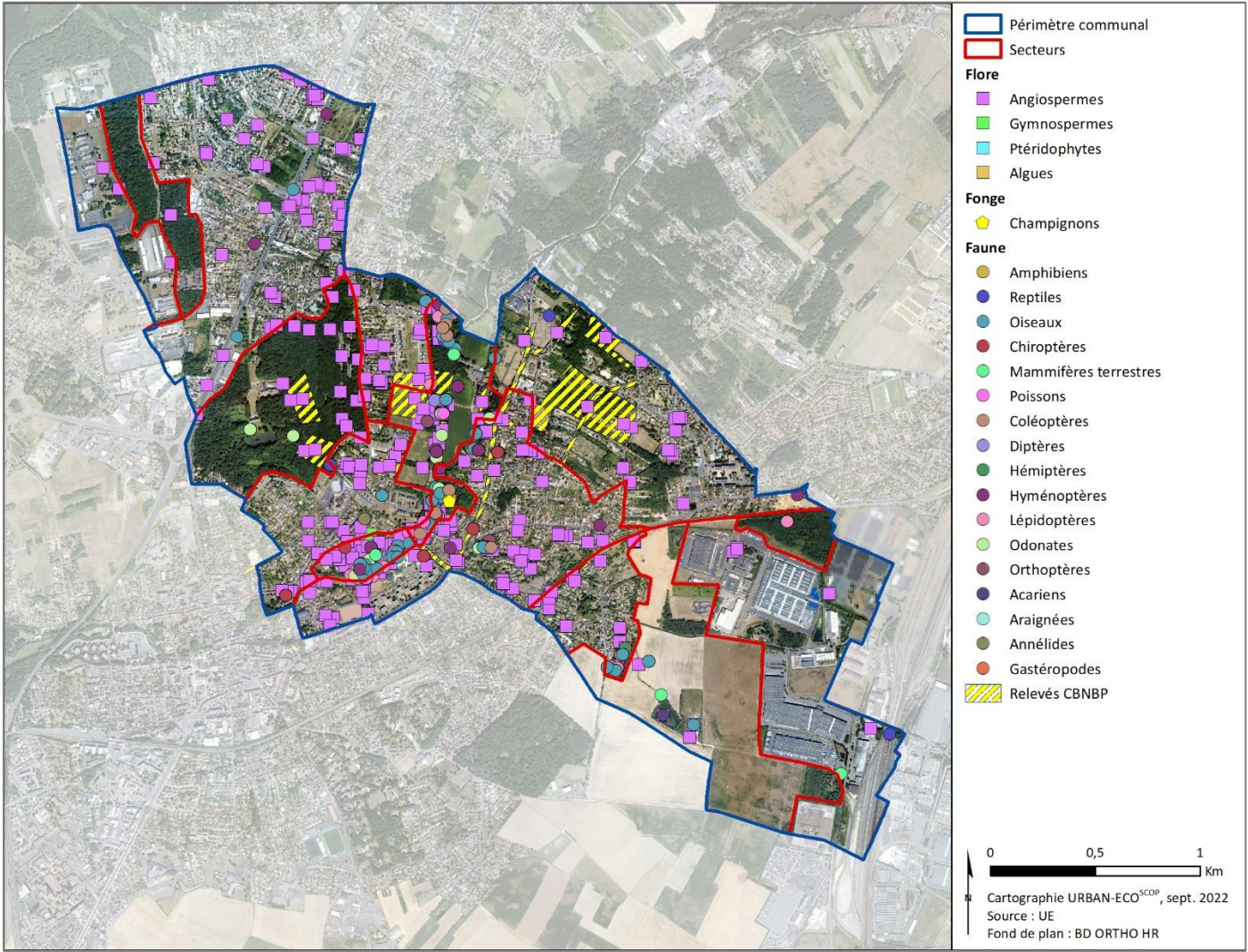
La flore reste le taxon le mieux connu avec près de 540 espèces, soit un tiers de la flore d'Ile-de-France.

Le taxons les mieux connus pour la faune sont les oiseaux, les lépidoptères, les coléoptères et les odonates. Si pour les oiseaux et les odonates, il est possible de considérer que cette connaissance est bonne au vue du nombre d'espèces d'Ile-de-France et des habitats en place, la diversité des lépidoptères et coléoptères est probablement largement sous-estimée.

Pour les autres groupes, cette connaissance doit être complétée au vue du peu de données existantes.



c) Répartition des données



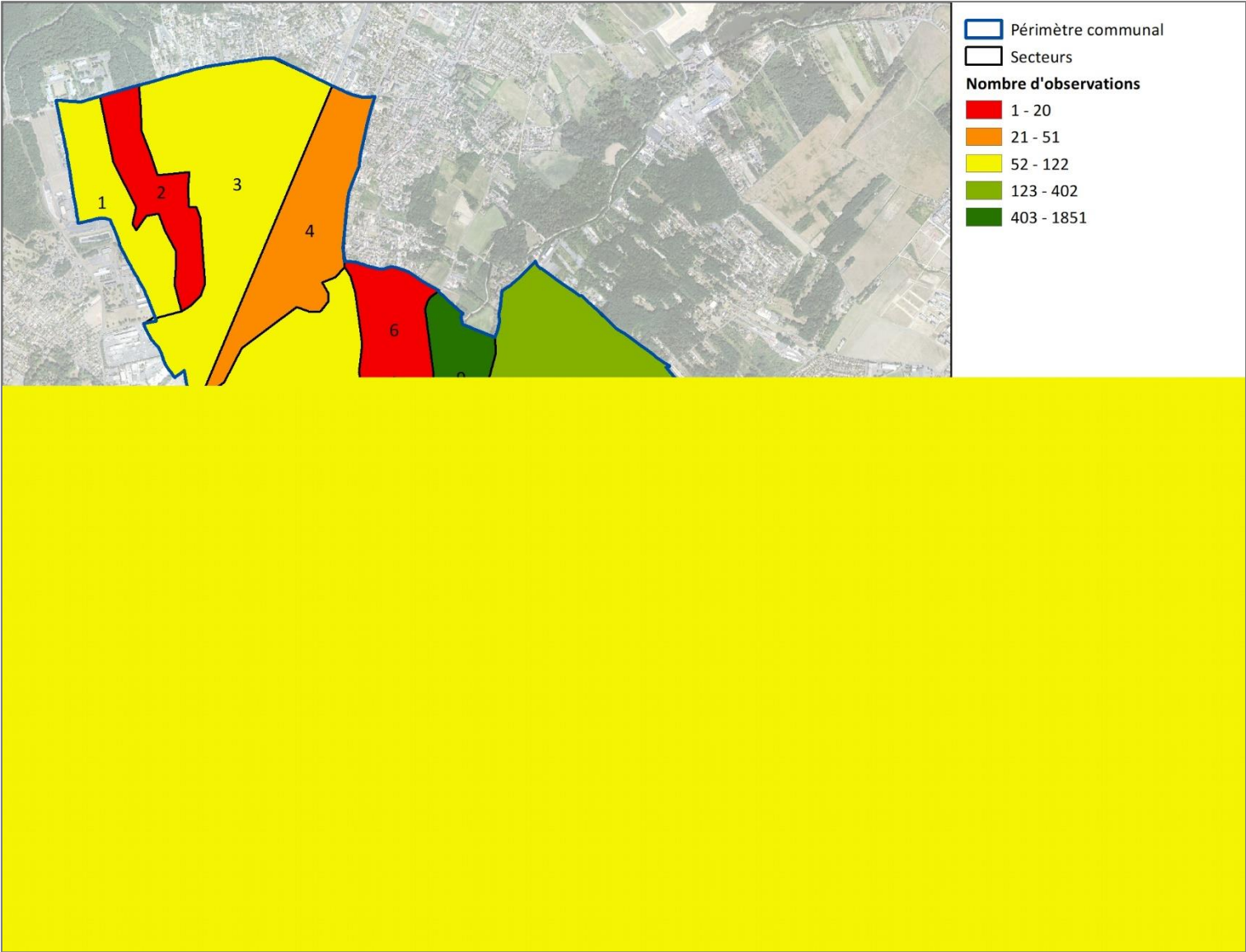
Répartition des données selon les taxons.

Les données flores sont les données les mieux réparties à l'échelle de la commune, même si quelques lacunes apparaissent notamment au sud-est. Les données faune sont en revanche concentrées le long de l'Orge.

| Secteur | Nombre de données | Nombre d'espèces | Taxons recensés                                                                                                                                                                                                |
|---------|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 73                | 73               | Plantes vasculaires et fougères                                                                                                                                                                                |
| 2       | 1                 | 1                | Plantes vasculaires                                                                                                                                                                                            |
| 3       | 87                | 55               | Plantes vasculaires, fougères et hyménoptères                                                                                                                                                                  |
| 4       | 32                | 26               | Plantes vasculaires, oiseaux et hyménoptères                                                                                                                                                                   |
| 5       | 122               | 101              | Plantes vasculaires, reptiles et odonates                                                                                                                                                                      |
| 6       | 19                | 17               | Plantes vasculaires, oiseaux et lépidoptères                                                                                                                                                                   |
| 7       | 402               | 218              | Plantes vasculaires, fougères, oiseaux, chiroptères et annélides                                                                                                                                               |
| 8       | 1059              | 453              | Plantes vasculaires, algues, amphibiens, reptiles, oiseaux, poissons, chiroptères, mammifères terrestres, coléoptères, hyménoptères, lépidoptères, odonates                                                    |
| 9       | 1851              | 591              | Plantes vasculaires, champignons, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères terrestres, poissons, diptères, hémiptères, hyménoptères, lépidoptères, odonates, orthoptères et araignées                         |
| 10      | 1158              | 364              | Plantes vasculaires, fougères, amphibiens, reptiles, oiseaux, chiroptères, mammifères terrestres, poissons, coléoptères, hémiptères, hyménoptères, lépidoptères, odonates, orthoptères, araignées et annélides |
| 11      | 270               | 191              | Plantes vasculaires, fougères, reptiles et hyménoptères                                                                                                                                                        |
| 12      | 251               | 150              | Plantes vasculaires, oiseaux, mammifères terrestres, coléoptères, hémiptères, lépidoptères, odonates, orthoptères et gastéropodes                                                                              |
| 13      | 51                | 44               | Plantes vasculaires, oiseaux, mammifères terrestres et acariens                                                                                                                                                |
| 14      | 7                 | 6                | Plantes vasculaires, reptiles et mammifères terrestres                                                                                                                                                         |
| 15      | 20                | 20               | Oiseaux, mammifères terrestres, lépidoptères et orthoptères                                                                                                                                                    |

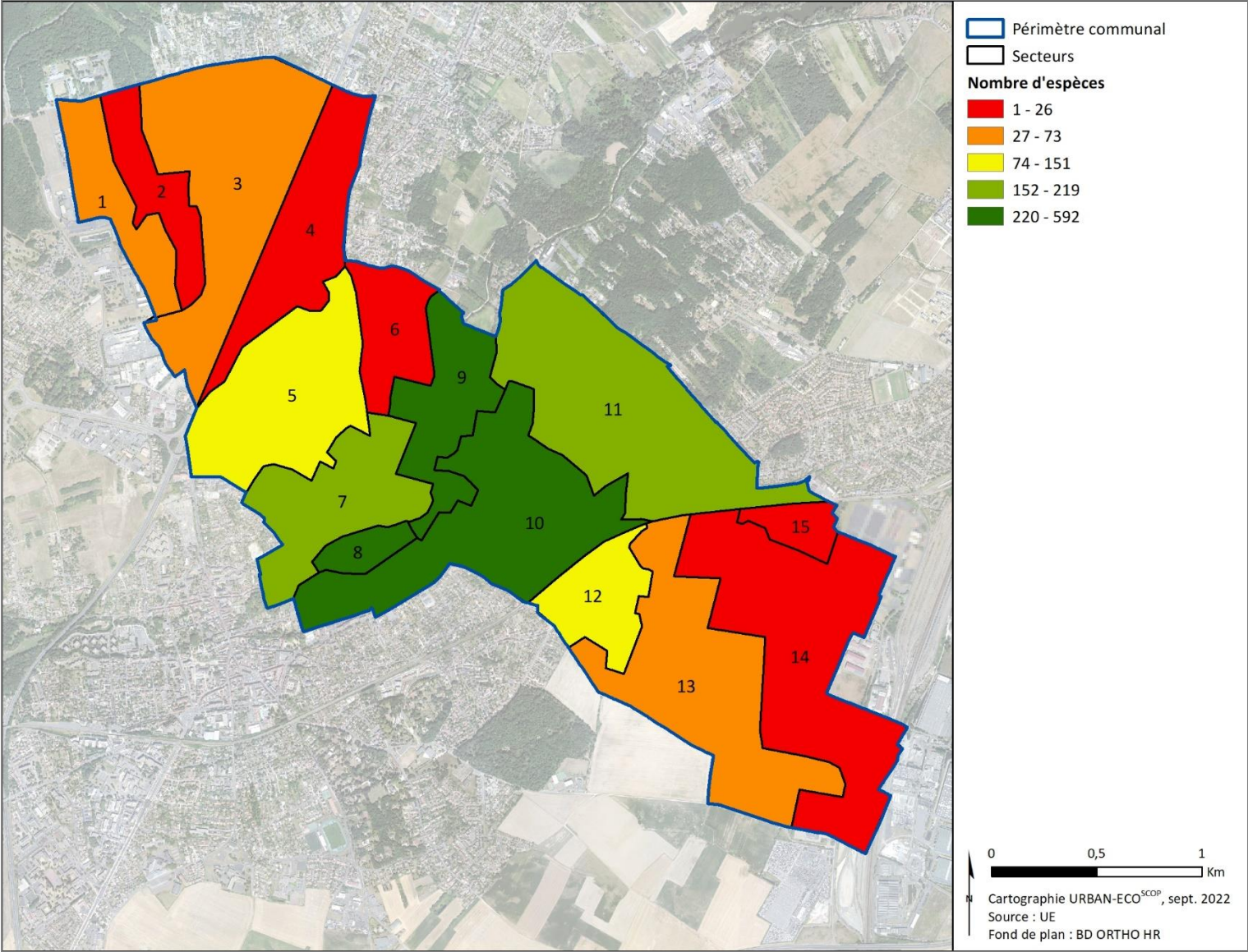
*Nombre de données par secteurs selon les taxons recensés.*

Si l'on regarde la répartition des données et des espèces connues selon les secteurs (cf. carte suivante), le déséquilibre dans la répartition des données est marquant, avec des secteurs très bien connus au centre de la commune, et les extrémités communales qui apparaissent plus lacunaires.



Répartition des données selon les secteurs





Répartition des espèces selon les secteurs



## Annexe 2. Statuts de rareté, protections et listes rouges

---

### **Statuts de rareté en Ile-de-France**

Oiseaux : Les oiseaux d'Île-de-France (Le Maréchal et al., 2013), mis à jour au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Autres taxons : Base de données régionale CETTIA Ile-de-France, <https://cettia-idf.fr/bdd>

### **ZNIEFF**

Liste des habitats et espèces déterminants de ZNIEFF actualisée en Île-de-France, DRIEE Ile-de-France (<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/liste-des-habitats-et-especes-determinants-de-a3340.html>)

### **Protection régionale**

Insectes : Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale. Art. 1. Protection des individus.

### **Protection nationale**

Oiseaux :

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 3. Protection des individus et de leurs habitats. Art. 4. Protection des individus.

Arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national. Art. 3. Protection des nids et des œufs.

Mammifères : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2. Protection des individus et de leurs habitats.

Amphibiens et reptiles : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2. Protection des individus et de leurs habitats. Art. 3. Protection des individus intégrale. Art. 4. Protection des individus (seulement contre mutilation et transport/détention/commercialisation). Art. 5. Protection des individus (seulement contre mutilation et commercialisation).

Insectes : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2. Protection des individus et de leurs habitats. Art. 3. Protection des individus.

### **Protection européenne**

Oiseaux : Directive "Oiseaux". Annexe I. Espèces qui font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

Autres taxons : Directive "habitats". Annexe II. Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation d'une ZSC. Annexe IV. Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.

### **Listes rouges régionales**

Birard J., Zucca M., Loïs G. et Natureparif, 2012. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. Paris. 72 p.

Houard X. & Merlet F. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des libellules d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Société française d'odonatologie. Paris. 80 p.

Dewulf L. & Houard X. (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Association des Lépidoptéristes de France. Paris. 88 p.

Loïs G., Julien J.-F. & Dewulf L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p

Liste rouge amphibiens et reptiles, 2022 (document final en cours de réalisation)

### **Listes rouges nationales**

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

## Annexe 3. Méthode d'inventaire et d'évaluation des espèces

---

### a) Les milieux en place

Le recensement, la description analytique des différents groupements végétaux sur le site et à ses alentours et leur cartographie ont été réalisés, les types d'habitats ont également été caractérisés selon la nomenclature Corine Biotopes. Les correspondances avec les syntaxons issus du synopsis phytosociologique produit par le CBNBP et la typologie européenne EUNIS sont également indiquées.

### b) La flore vasculaire

#### Méthode d'inventaire

Un inventaire complet des plantes vasculaires par relevés botaniques dans tous les milieux a été effectué, en présence/absence, selon 3 passages, en mai, juillet et septembre. Les déterminations se font essentiellement sur le terrain, à l'aide de clés et d'une loupe à double grossissement. Une cartographie des populations d'espèces remarquables a été également réalisée. La nomenclature utilisée est celle du CBNBP (en ligne). De plus les espèces invasives seront relevées, décrites et présentées cartographiquement.

#### Evaluation écologique

Les espèces végétales indigènes peuvent être considérées comme patrimoniales par leur statut de rareté (au moins assez rare), leur niveau dans la liste rouge, leur protection nationale ou régionale et leur inscription sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Île-de-France.

### c) Les oiseaux

#### Méthode d'inventaire

L'inventaire avifaunistique s'effectue par des observations directes des individus à l'aide de jumelles et par la mise en place de points d'écoute de 10 minutes. La recherche d'indices permet de compléter l'inventaire, comme la présence de niches dans les troncs pour les Piciés, de nids, de plumes, de pelotes de rejections de rapaces, ... La nomenclature utilisée est celle de Le Maréchal et Lesaffre (2000). Les relevés seront réalisés sur l'ensemble de la durée de l'étude d'un site, permettant de déterminer le statut des espèces observées (hivernant, migrateur, nicheur).

#### Evaluation écologique

Les espèces sont listées par cortège, avec une indication sur leur protection, leur statut sur les listes rouges, leur déterminance ZNIEFF, ainsi que leur statut sur le site, défini comme suit.



**Nicheur certain** : Espèces pour lesquelles les observations permettent d'affirmer sans ambiguïté une reproduction.

**Nicheur probable** : Espèces pour lesquelles des indices de cantonnement et/ou de nidification (couples, parades, construction de nid) ont été relevés mais sans que la reproduction proprement dite soit attestée.

**Nicheur possible** : Espèce détectée en période de reproduction dans un habitat favorable par observation directe ou audition du chant. La présence prolongée de l'espèce sur le site n'est pas avérée et d'autres comportements ou indices plus précis n'ont pas été observés.

**Nicheur peu probable** : Espèces observées sur le site le plus souvent en faible effectif, en dehors d'un habitat favorable à sa reproduction, aucun mâle chanteur n'a été entendu et aucun autre indice de nidification n'a été observé.

**Nicheur à proximité** : Espèces nicheuses à proximité directe du périmètre d'investigation et utilisant le site (chasse etc).

**Passage** : Espèces observées en survol au-dessus du site, qui ne s'y arrêtent pas ou pendant un temps court.

**Migrateur** : espèces observées en période de migration et qui utilisent le site comme halte migratoire, c'est à dire qu'elles y stationnent pendant un temps limité pour s'y nourrir et s'y reposer.

Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :

- Inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- Inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR).

Les oiseaux étant presque tous protégés en France, y compris des espèces non menacées, le critère de protection nationale n'a pas été pris en compte pour la définition des espèces d'oiseaux remarquables. Ainsi, l'accent est mis sur la rareté, la protection européenne, et le statut de menace des espèces.

## d) Les mammifères hors chiroptères

### Méthode d'inventaire

L'inventaire de ce taxon s'appuie sur des observations visuelles directes (hors micro Mammifères qui ont souvent une activité crépusculaire ou nocturne). Des indices de présence sont également recherchés (empruntes, fèces, terriers, ...). Concernant les micros Mammifères, l'étude des pelotes de rejection des rapaces nocturnes permet généralement de les détecter. Les ossements, essentiellement les mandibules, peuvent être déterminés à l'aide d'ouvrages de référence et à l'aide d'une loupe. Les relevés sont réalisés entre les mois de mars et de septembre. La nomenclature utilisée est celle de Fauna Europea 2.6.2 (2013).

## **Evaluation écologique**

Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée au niveau national,
- Inscrite sur la liste rouge des mammifères de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## **e) Les mammifères chiroptères**

### **Méthode d'inventaire**

La détermination des chauves-souris se fait à l'aide des ultra-sons qu'ils émettent en vol pour se repérer et chasser (écholocation). L'inventaire consiste en la pose de boîtiers type SM2, aux endroits du site jugés favorables, qui réalisent des enregistrements toute la nuit. Des sonagrammes sont ensuite générés par ordinateur. Ils permettent, selon les cas, l'établissement d'une liste de groupe ou d'espèces.

Les cris d'écholocation permettent à la chauve-souris de se repérer dans l'espace et d'éviter les obstacles (ou les autres individus). Leur structure est variable en fonction de l'environnement dans lequel l'animal évolue et des informations qu'il cherche à obtenir. Ainsi, une même chauve-souris émettra des cris différents selon qu'elle ne fait que passer en vol haut ou dans un espace ouvert (donc avec peu d'obstacles et la volonté de "voir" loin devant elle, même de manière succincte) ou qu'elle évolue en vol bas ou dans un espace fermé (donc avec plus d'obstacles et la nécessité d'avoir des informations précises à courte distance). Ces contraintes peuvent amener plusieurs espèces de chauves-souris à lancer des cris très semblables. C'est pourquoi ils ne permettent pas toujours, à eux seuls, une identification certaine, notamment lorsqu'ils sont isolés et/ou plus ou moins masqués par des bruits parasites.

Les cris sociaux ont pour but une interaction entre plusieurs individus d'une même espèce. Il peut s'agir d'une mère avec son jeune (généralement dans les colonies de mise bas) ou d'appels entre mâles et femelles (à l'automne sur les sites de regroupement). Sur le terrain et en été, ils sont généralement émis par des mâles lors de chants nuptiaux, de balisage territorial ou de menaces entre individus (compétition alimentaire ou territoriale).

Lorsqu'elles chassent les chauves-souris doivent tous d'abord repérer leur proie puis la localiser avec une précision croissante jusqu'à la capture. Les cris qu'elles émettent, qu'on appelle buzz, sont alors très semblables entre les espèces, mais ils sont caractéristiques de ce type d'activité. Néanmoins l'activité de chasse n'est pas réduite à ses séquences puisque certaines proies sont capturées en vol de manière opportuniste.

**Evaluation écologique**

Une espèce est considérée comme patrimoniale si :

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée au niveau national,
- Inscrite sur la liste rouge des mammifères de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Inscrite sur la liste rouge des chauves-souris d'Ile-de-France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

**f) Les reptiles****Méthode d'inventaire**

Une recherche ciblée des espèces est effectuée par chasse à vue dans les zones d'observations les plus probables (amas de bois, éboulis rocheux, milieux ensoleillés, lisières, traverses de chemin de fer, ...). La nomenclature utilisée est celle de la SHF (2013). Les inventaires se déroulent entre les mois d'avril et de septembre.

**Evaluation écologique**

Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée au niveau national,
- Inscrite sur la liste rouge des reptiles de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

**g) Les amphibiens****Méthode d'inventaire**

Plusieurs techniques complémentaires sont utilisées :

- La recherche à vue : les espèces sont activement recherchées sur l'ensemble de leurs milieux électifs (prairies, lisières forestières et sous-bois pour leur phase terrestre et les zones humides pour leur phase aquatique). Dans ce cas, les inventaires seront préférentiellement réalisés pendant la période de reproduction des espèces, période à laquelle elles se déplacent davantage pour quitter leur site d'hivernation et gagner leur site de reproduction ;
- Des pêches au troubleau sont également réalisées pour les Urodèles. Cette technique est mise en place lors de la période de reproduction des espèces en avril-mai ;

- Des recherches d'individus en hibernation sous des roches ou des troncs de bois au sol. Cette technique est réalisée entre les mois de février et d'avril ;
- Des recherches d'indices de présences (pontes, larves pêchées au troubleau). Cette technique est réalisée en complément de la précédente, aux mêmes périodes.

La nomenclature utilisée est celle de la SHF (2013).

### **Evaluation écologique**

Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée au niveau national,
- Inscrite sur la liste rouge des amphibiens de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## **h) Les lépidoptères**

### **Méthode d'inventaire**

La méthode STERF est utilisée. L'échantillonnage consiste à relever l'ensemble des espèces évoluant dans une boîte virtuelle de 5 mètres de côté le long d'un transect. Les espèces sont identifiées à vue et, si besoin, les individus sont capturés puis relâchés. Chaque transect est parcouru à vitesse modérée par le même observateur, une seule fois par visite, dans un seul sens. La recherche à vue de chenille peut également s'avérer nécessaire si des biotopes semblent intéressants pour la présence de certaines espèces potentielles. La nomenclature utilisée est celle de *Fauna Europaea* 2.5 (2012).

### **Evaluation écologique**

Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée au niveau national ou régional,
- Inscrite sur la liste rouge régionale ou nationale comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)



## i) Les orthoptères

### Méthode d'inventaire

Cet inventaire repose sur la détection à la fois visuelle et auditive (stridulations) des espèces. La capture d'individus, relâchés par la suite, peut s'avérer nécessaire pour les déterminations délicates. La nomenclature suivie pour les Orthoptères est celle de Heiko et Bellmann (2009).

### Evaluation écologique

Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée au niveau national ou régional,
- Inscrite sur la liste rouge régionale ou nationale comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## j) Les coléoptères

### Méthode d'inventaire

Une chasse à vue est réalisée, complétée par la capture d'individus au filet (les individus sont ensuite relâchés) et la prise de clichés. La recherche d'individus dans le bois en décomposition et sous l'écorce des troncs (Insectes saproxyliques), dans les excréments d'animaux (Insectes coprophages), et sur les fleurs (Insectes butineurs) ... est privilégiée pour la recherche d'individus. La nomenclature suivie est celle de du Chatenet (2000, 2002).

### Evaluation écologique

Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée au niveau national ou régional,
- Inscrite sur la liste rouge régionale ou nationale comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## k) Les odonates

### Méthode d'inventaire

L'inventaire s'effectue par une chasse à vue des imagos, l'utilisation du filet à Insectes (les individus sont capturés puis relâchés) et la prise de clichés permettent également d'assurer les déterminations délicates. Les individus sont recherchés à proximité des plans d'eau mais aussi à l'orée des boisements et dans les milieux ouverts qui constituent des zones de choix pour la recherche de nourriture. La végétation héliophytique et des ligneux présents à proximité des plans d'eau est examinée dans le cadre de la recherche d'exuvie qui complète l'inventaire d'un site et permet d'affirmer l'autochtonie d'une espèce sur un site donné. Les inventaires se déroulent entre les mois de juin et d'octobre. La nomenclature suivie est celle de Grand et Boudot (2006).

### Evaluation écologique

Une espèce est considérée comme patrimoniale si elle est :

- Inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat,
- Protégée au niveau national ou régional,
- Inscrite sur la liste rouge régionale ou nationale comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme assez rare (AR), rare (R), ou très rare (TR)

## Annexe 4. Liste des espèces végétales de la commune

| Nom scientifique                   | Nom vernaculaire | Rang | Statut | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|------------------------------------|------------------|------|--------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                    |                  |      |        |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| Algues                             |                  |      |        |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Achnantheidium eutrophilum</i>  | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Achnantheidium minutissimum</i> | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Amphora copulata</i>            | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Amphora ovalis</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Amphora pediculus</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Aulacoseira granulata</i>       | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Aulacoseira muzzanensis</i>     | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Caloneis bacillum</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Caloneis silicula</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cocconeis euglyptoides</i>      | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cocconeis pediculus</i>         | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cocconeis placentula</i>        | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cocconeis pseudolineata</i>     | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Craticula accomoda</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Craticula molestiformis</i>     | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Craticula subminuscula</i>      | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cyclostephanos dubius</i>       | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cyclostephanos invisitatus</i>  | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cyclotella atomus</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cyclotella meneghiniana</i>     | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Cymatopleura solea</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Diatoma vulgaris</i>            | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Diploneis marginestriata</i>    | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Diploneis oculata</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |

| Nom scientifique                     | Nom vernaculaire | Rang | Statut | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|--------------------------------------|------------------|------|--------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                      |                  |      |        |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Discostella pseudostelligera</i>  | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Encyonema minutum</i>             | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Encyonema prostratum</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Fallacia lenzii</i>               | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Fallacia subhamulata</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Fistulifera saprophila</i>        | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Fragilaria construens</i>         | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Gomphonema augur</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Gomphonema pumilum</i>            | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Gomphosphenia lingulatiformis</i> | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Grunowia solgensis</i>            | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Gyrosigma attenuatum</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Gyrosigma sciotense</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Hantzschia amphioxys</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Hippodonta capitata</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Hippodonta costulata</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Humidophila contenta</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Kolbesia gessneri</i>             | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Kolbesia ploenensis</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Luticola goeppertiana</i>         | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Luticola mutica</i>               | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Luticola nivalis</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Mayamaea excelsa</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Mayamaea permitis</i>             | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Melosira varians</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula antonii</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula capitatoradiata</i>      | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula cryptocephala</i>        | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |



| Nom scientifique                      | Nom vernaculaire | Rang | Statut | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|---------------------------------------|------------------|------|--------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                       |                  |      |        |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Navicula cryptotenella</i>         | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula gregaria</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula joubaudii</i>             | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula lanceolata</i>            | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula minima</i>                | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula slesvicensis</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula tripunctata</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula veneta</i>                | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Navicula viridula</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Nitzschia heufleriana</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Nitzschia inconspicua</i>          | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Nitzschia palea</i>                | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Nitzschia paleacea</i>             | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Nitzschia recta</i>                | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Nitzschia sigmoidea</i>            | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Nitzschia sociabilis</i>           | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Planothidium frequentissimum</i>   | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Planothidium lanceolatum</i>       | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Planothidium rostratum</i>         | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Platessa conspicua</i>             | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Pseudostaurosira subconstricta</i> | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Reimeria sinuata</i>               | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Rhoicosphenia abbreviata</i>       | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Sellaphora pupula</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Sellaphora subrotundata</i>        | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Simonsenia delognei</i>            | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Staurosira leptostauron</i>        | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Staurosira venter</i>              | -                | ES   | -      | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |

| Nom scientifique                 | Nom vernaculaire          | Rang | Statut         | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|----------------------------------|---------------------------|------|----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                  |                           |      |                |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Stephanodiscus hantzschii</i> | -                         | ES   | -              | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Tryblionella hungarica</i>    | -                         | ES   | -              | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <b>Angiospermes</b>              |                           |      |                |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Acanthus mollis</i>           | Acanthe a feuilles molles | ES   | -              | -      | -          | -  | -   | -             | -   | -      |
| <i>Acer campestre</i>            | Erable champetre          | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Acer negundo</i>              | Erable negundo            | ES   | Eurynaturalise | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Acer platanoides</i>          | Erable plane              | ES   | Eurynaturalise | CC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>       | Erable sycomore           | ES   | Eurynaturalise | CCC    |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Achillea millefolium</i>      | Achillee millefeuille     | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Aegopodium podagraria</i>     | Podagraire                | ES   | Indigene       | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Aesculus hippocastanum</i>    | Marronnier d'Inde         | ES   | Subspontane    | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Aethusa cynapium</i>          | Petite cigue              | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Agave americana</i>           | Agave d'Amerique          | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Agrimonia eupatoria</i>       | Aigremoine eupatoire      | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Agrimonia procera</i>         | Aigremoine elevee         | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Agrostemma githago</i>        | Nielle des bles           | ES   | Indigene       | RRR    |            |    |     | LC            | CR  |        |
| <i>Agrostis capillaris</i>       | Agrostide capillaire      | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Agrostis gigantea</i>         | Agrostide geant           | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Agrostis stolonifera</i>      | Agrostide stolonifere     | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ailanthus altissima</i>       | Ailante glanduleux        | ES   | Eurynaturalise | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Ajuga reptans</i>             | Bugle rampante            | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i>  | Grand plantain d'eau      | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Alliaria petiolata</i>        | Alliaire                  | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Allium schoenoprasum</i>      | Civette                   | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Allium triquetrum</i>         | Ail a trois angles        | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Allium vineale</i>            | Ail des vignes            | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Alnus glutinosa</i>           | Aulne glutineux           | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Alopecurus geniculatus</i>    | Vulpin genouille          | ES   | Indigene       | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique              | Nom vernaculaire               | Rang | Statut         | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|-------------------------------|--------------------------------|------|----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                               |                                |      |                |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Alopecurus pratensis</i>   | Vulpin des pres                | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Althaea officinalis</i>    | Guimauve officinale            | ES   | Indigene       | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Amaranthus deflexus</i>    | Amarante couchee               | ES   | Eurynaturalise | AR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Amaranthus hybridus</i>    | Amarante hybride               | ES   | Eurynaturalise | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Anacamptis pyramidalis</i> | Orchis pyramidal               | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Anemone nemorosa</i>       | Anemone des bois               | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Angelica sylvestris</i>    | Angelique des bois             | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Anisantha diandra</i>      | Brome a deux etamines          | ES   | Indigene       | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Anisantha sterilis</i>     | Brome sterile                  | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i>  | Flouve odorante                | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>  | Cerfeuil des bois              | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Antirrhinum majus</i>      | Mufler a grandes fleurs        | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Apera spica-venti</i>      | Jouet-du-Vent                  | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Aquilegia vulgaris</i>     | Ancolie vulgaire               | ES   | Indigene       | R      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Arabidopsis thaliana</i>   | Arabette de thalius            | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Arctium lappa</i>          | Grande bardane                 | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Arctium minus</i>          | Bardane a petites tetes        | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i> | Sabline a feuilles de serpolet | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Argentina anserina</i>     | Potentille des oies            | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>  | Fromental eleve                | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Artemisia annua</i>        | Armoise annuelle               | ES   | Eurynaturalise | R      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Artemisia vulgaris</i>     | Armoise commune                | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Arum italicum</i>          | Gouet d'Italie                 | ES   | Eurynaturalise | AC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Arum maculatum</i>         | Gouet tachete                  | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Asparagus officinalis</i>  | Asperge officinale             | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Atriplex patula</i>        | Arroche etalee                 | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Atriplex prostrata</i>     | Arroche hastee                 | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Avena fatua</i>            | Avoine folle                   | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique               | Nom vernaculaire               | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|--------------------------------|--------------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                |                                |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Avenella flexuosa</i>       | Foin tortueux                  | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ballota nigra</i>           | Ballote noire                  | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Barbarea vulgaris</i>       | Barbaree commune               | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Bellis perennis</i>         | Paquerette                     | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Berberis aquifolium</i>     | Mahonia faux-houx              | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Beta vulgaris</i>           | Betterave commune              | ES   | Stenonaturalise | RR     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Betula pendula</i>          | Bouleau verruqueux             | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Bidens cernua</i>           | Bident penche                  | ES   | Indigene        | RR     |            |    |     | LC            | NT  |        |
| <i>Bidens frondosa</i>         | Bident feuille                 | ES   | Eurynaturalise  | AR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Bidens tripartita</i>       | Eupatoire aquatique            | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Brachypodium rupestre</i>   | Brachypode penne               | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | DD  |        |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> | Brachypode des bois            | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Brassica napus</i>          | Colza                          | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Bromus hordeaceus</i>       | Brome mou                      | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Bryonia cretica</i>         | Bryone dioïque                 | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Buddleja davidii</i>        | Buddleja du pere David         | ES   | Eurynaturalise  | C      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Buxus sempervirens</i>      | Buis commun                    | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Calamagrostis epigejos</i>  | Calamagrostide epigeios        | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Calendula officinalis</i>   | Souci officinal                | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Caltha palustris</i>        | Populage des marais            | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Campanula persicifolia</i>  | Campanule a feuilles de pecher | ES   | Indigene        | RR     |            |    |     | LC            | EN  |        |
| <i>Campanula rapunculus</i>    | Campanule raiponce             | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Campsis radicans</i>        | Bignone                        | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Capselle bourse-a-pasteur      | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cardamine hirsuta</i>       | Cardamine herissee             | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cardamine pratensis</i>     | Cardamine des pres             | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carduus crispus</i>         | Chardon crepu                  | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carduus pycnocephalus</i>   | Chardon a capitules denses     | ES   | Stenonaturalise | RRR    |            |    |     | LC            |     |        |



| Nom scientifique              | Nom vernaculaire                  | Rang | Statut         | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|-------------------------------|-----------------------------------|------|----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                               |                                   |      |                |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Carduus tenuiflorus</i>    | Chardon a petites fleurs          | ES   | Indigene       | R      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex acutiformis</i>      | Laiche des marais                 | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex divulsa</i>          | Laiche ecartee                    | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex hirta</i>            | Laiche herissee                   | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex otrubae</i>          | Laiche cuivree                    | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex pendula</i>          | Laiche a epis pendants            | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex pseudocyperus</i>    | Laiche faux-souchet               | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex remota</i>           | Laiche espacee                    | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex riparia</i>          | Laiche des rives                  | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex spicata</i>          | Laiche en epis                    | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex sylvatica</i>        | Laiche des bois                   | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carex vesicaria</i>        | Laiche vesiculeuse                | ES   | Indigene       | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Carpinus betulus</i>       | Charme                            | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Castanea sativa</i>        | Chataignier                       | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Catapodium rigidum</i>     | Paturin rigide                    | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Centaurea decipiens</i>    | Centauree trompeuse               | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Centaurea jacea</i>        | Centauree jacee                   | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Centaureum erythraea</i>   | Petite centauree commune          | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cerastium fontanum</i>     | Ceraiste commun                   | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cerastium glomeratum</i>   | Ceraiste agglomere                | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cerastium tomentosum</i>   | Ceraiste tomenteux                | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Ceratophyllum demersum</i> | Cornifle nageant                  | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Chaenomeles japonica</i>   | Cognassier du Japon               | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     |               |     |        |
| <i>Chaerophyllum temulum</i>  | Cherophylle penche                | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Chelidonium majus</i>      | Grande Chelidoine                 | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Chenopodium hybridum</i>   | Chenopode a feuilles de Stramoine | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Chenopodium murale</i>     | Chenopode des murs                | ES   | Indigene       | RR     |            |    |     | LC            | NT  |        |
| <i>Chenopodium album</i>      | Chenopode blanc                   | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique                | Nom vernaculaire        | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|---------------------------------|-------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                 |                         |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Cichorium intybus</i>        | Chicoree amere          | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Circaea lutetiana</i>        | Circee de Paris         | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cirsium arvense</i>          | Cirse des champs        | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cirsium palustre</i>         | Cirse des marais        | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cirsium vulgare</i>          | Cirse commun            | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Clematis vitalba</i>         | Clematite des haies     | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Conium maculatum</i>         | Grande Cigue            | ES   | Indigene        | R      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Convolvulus arvensis</i>     | Liseron des champs      | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Convolvulus sepium</i>       | Liseron des haies       | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Convolvulus tricolor</i>     | Liseron tricolore       | ES   | Accidentel      | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Cornus sanguinea</i>         | Cornouiller sanguin     | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cortaderia selloana</i>      | Herbe de la Pampa       | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Corylus avellana</i>         | Noisetier commun        | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cotinus coggygria</i>        | Arbre a perruque        | ES   | Subspontane     | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Cotoneaster franchetii</i>   | Cotoneaster de Franchet | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Cotoneaster horizontalis</i> | Cotoneaster horizontal  | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Cotyledon orbiculata</i>     | Nombril de venus        | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Crataegus germanica</i>      | Neflier                 | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Crataegus monogyna</i>       | Aubepine a un style     | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Crepis capillaris</i>        | Crepide capillaire      | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Crepis setosa</i>            | Crepide herissee        | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cruciata laevipes</i>        | Gaillet croisetie       | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cymbalaria muralis</i>       | Cymbalaire des murs     | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cynosurus cristatus</i>      | Cynosure cretelle       | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Cyperus eragrostis</i>       | Souchet vigoureux       | ES   | Stenonaturalise | RR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Cytisus scoparius</i>        | Genet a balai           | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Dactylis glomerata</i>       | Dactyle agglomere       | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Daphne laureola</i>          | Daphne laureole         | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique              | Nom vernaculaire               | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|-------------------------------|--------------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                               |                                |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Datura stramonium</i>      | Stramoine                      | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Daucus carota</i>          | Carotte sauvage                | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Delphinium elatum</i>      | Pied d'alouette eleve          | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Deschampsia cespitosa</i>  | Canche cespiteuse              | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Dianthus armeria</i>       | Oeillet velu                   | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Dianthus barbatus</i>      | Oeillet de Girardin            | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Digitalis purpurea</i>     | Digitale pourpre               | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Digitaria sanguinalis</i>  | Digitaire sanguine             | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Diploaxis erucoides</i>    | Diploaxis fausse-roquette      | ES   | Accidentel      | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Dipsacus fullonum</i>      | Cabaret des oiseaux            | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Dipsacus pilosus</i>       | Cardere poilu                  | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Doronicum plantagineum</i> | Doronic a feuilles de plantain | ES   | Stenonaturalise | RR     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Dracunculus vulgaris</i>   | Serpentaire commune            | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Echinochloa crus-galli</i> | Echinochloe Pied-de-coq        | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Echium vulgare</i>         | Viperine commune               | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Elaeagnus angustifolia</i> | Olivier de boheme              | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Elytrigia campestris</i>   | Chiendent des champs           | ES   | Indigene        | RR     |            |    |     | LC            | DD  |        |
| <i>Elytrigia repens</i>       | Chiendent commun               | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Epilobium hirsutum</i>     | Epilobe herisse                | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Epilobium montanum</i>     | Epilobe des montagnes          | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Epilobium parviflorum</i>  | Epilobe a petites fleurs       | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Epilobium tetragonum</i>   | Epilobe a tige carree          | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Epipactis helleborine</i>  | Epipactis a larges feuilles    | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Eragrostis minor</i>       | Eragrostis faux-paturin        | ES   | Eurynaturalise  | C      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Erigeron acris</i>         | Vergerette acre                | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Erigeron annuus</i>        | Vergerette annuelle            | ES   | Eurynaturalise  | C      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Erigeron canadensis</i>    | Conyze du Canada               | ES   | Eurynaturalise  | CCC    |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Erigeron sumatrensis</i>   | Vergerette de Barcelone        | ES   | Eurynaturalise  | C      |            |    |     | NA            |     |        |

| Nom scientifique                | Nom vernaculaire                | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|---------------------------------|---------------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                 |                                 |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Erodium cicutarium</i>       | Erodium a feuilles de cigue     | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Eruca vesicaria</i>          | Roquette cultivee               | ES   | Stenonaturalise | RRR    |            |    | PR  | NA            |     |        |
| <i>Ervilia hirsuta</i>          | Vesce herissee                  | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     |               | LC  |        |
| <i>Ervum tetraspermum</i>       | Vesce a quatre graines          | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Eryngium campestre</i>       | Panicaut champetre              | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Eschscholzia californica</i> | Pavot de Californie             | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Euonymus europaeus</i>       | Bonnet-d'evêque                 | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Eupatorium cannabinum</i>    | Eupatoire a feuilles de chanvre | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Euphorbia amygdaloides</i>   | Euphorbe des bois               | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Euphorbia characias</i>      | Euphorbe des vallons            | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     |               | NA  |        |
| <i>Euphorbia exigua</i>         | Euphorbe fluette                | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Euphorbia helioscopia</i>    | Euphorbe reveil matin           | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Euphorbia lathyris</i>       | Euphorbe epurge                 | ES   | Eurynaturalise  | C      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Euphorbia maculata</i>       | Euphorbe de Jovet               | ES   | Eurynaturalise  | R      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Euphorbia peplus</i>         | Euphorbe omblette               | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Euphorbia prostrata</i>      | Euphorbe prostree               | ES   | Stenonaturalise | RRR    |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Fagus sylvatica</i>          | Hetre                           | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Fallopia convolvulus</i>     | Renouee liseron                 | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Festuca rubra</i>            | Fetueque rouge                  | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ficaria verna</i>            | Ficaire printaniere             | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ficus carica</i>             | Figuier commun                  | ES   | Subspontane     | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Filipendula ulmaria</i>      | Reine des pres                  | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Fragaria vesca</i>           | Fraisier sauvage                | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Fraxinus angustifolia</i>    | Frene a feuilles etroites       | ES   | Indigene        | RR     |            |    |     | LC            | DD  |        |
| <i>Fraxinus excelsior</i>       | Frene eleve                     | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Galega officinalis</i>       | Lilas d'Espagne                 | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Galeopsis tetrahit</i>       | Galeopsis tetrahit              | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Galinsoga quadriradiata</i>  | Galinsoga cilie                 | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | NA            |     |        |



| Nom scientifique                | Nom vernaculaire           | Rang | Statut         | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|---------------------------------|----------------------------|------|----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                 |                            |      |                |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Galium album</i>             | Gaillet dresse             | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Galium aparine</i>           | Gaillet gratteron          | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Galium mollugo</i>           | Gaillet commun             | ES   | Sans objet     | .      |            |    |     |               | NA  |        |
| <i>Galium verum</i>             | Gaillet jaune              | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geranium columbinum</i>      | Geranium des colombes      | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geranium dissectum</i>       | Geranium decoupe           | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geranium molle</i>           | Geranium a feuilles molles | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geranium pusillum</i>        | Geranium fluet             | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geranium pyrenaicum</i>      | Geranium des Pyrenees      | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geranium robertianum</i>     | Geranium herbe-a-Robert    | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geranium rotundifolium</i>   | Geranium a feuilles rondes | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geum urbanum</i>             | Benoite commune            | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Geum x intermedium</i>       | Benoite intermediaire      | ES   | Indigene       | NRR    |            |    |     |               |     |        |
| <i>Glechoma hederacea</i>       | Lierre terrestre           | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Gleditsia triacanthos</i>    | Fevier d'Amerique          | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Glyceria notata</i>          | Glycerie pliee             | ES   | Indigene       | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Gnaphalium uliginosum</i>    | Gnaphale des lieux humides | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Hedera helix</i>             | Lierre grimpant            | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Helianthus annuus</i>        | Tournesol                  | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Helminthotheca echioides</i> | Picride fausse Viperine    | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Helosciadium nodiflorum</i>  | Ache nodiflore             | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Hemerocallis fulva</i>       | Hemerocalle fauve          | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Heracleum sphondylium</i>    | Berce commune              | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Hibiscus syriacus</i>        | Ketmie de Syrie            | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Holcus lanatus</i>           | Houlque laineuse           | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Holcus mollis</i>            | Houlque molle              | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Hordeum murinum</i>          | Orge sauvage               | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Humulus lupulus</i>          | Houblon grimpant           | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique                 | Nom vernaculaire               | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|----------------------------------|--------------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                  |                                |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Hyacinthoides non-scripta</i> | Jacinthe sauvage               | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Hypericum perforatum</i>      | Millepertuis perfore           | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Hypericum pulchrum</i>        | Millepertuis elegant           | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Hypericum tetrapterum</i>     | Millepertuis a quatre ailes    | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Hypochaeris radicata</i>      | Porcelle enracinee             | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ilex aquifolium</i>           | Houx                           | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Impatiens glandulifera</i>    | Balsamine de l'Himalaya        | ES   | Stenonaturalise | RR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Iris pseudacorus</i>          | Iris faux acore                | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Isopyrum thalictroides</i>    | Isopyre faux pygamon           | ES   | Indigene        | RRR    |            |    | PR  | LC            | VU  |        |
| <i>Jacobaea erucifolia</i>       | Senecon a feuilles de Roquette | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Jacobaea maritima</i>         | Senecon cineraire              | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Jacobaea vulgaris</i>         | Senecon jacobee                | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Juglans regia</i>             | Noyer commun                   | ES   | Eurynaturalise  | CC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Juncus acutiflorus</i>        | Jonc a tepales aigus           | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Juncus articulatus</i>        | Jonc a fruits luisants         | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Juncus bufonius</i>           | Jonc des crapauds              | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Juncus conglomeratus</i>      | Jonc agglomere                 | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Juncus effusus</i>            | Jonc epars                     | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Juncus inflexus</i>           | Jonc glauque                   | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Juncus tenuis</i>             | Jonc grele                     | ES   | Eurynaturalise  | CC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Kickxia elatine</i>           | Kickxia Elatine                | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Kickxia spuria</i>            | Linaire batarde                | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Knautia arvensis</i>          | Knautie des champs             | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Laburnum anagyroides</i>      | Faux-ebenier                   | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Lactuca muralis</i>           | Laitue des murailles           | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lactuca serriola</i>          | Laitue scariote                | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lactuca virosa</i>            | Laitue vireuse                 | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lamium album</i>              | Lamier blanc                   | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique               | Nom vernaculaire          | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|--------------------------------|---------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                |                           |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Lamium amplexicaule</i>     | Lamier amplexicaule       | ES   | Indigène        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lamium purpureum</i>        | Lamier pourpre            | ES   | Indigène        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lapsana communis</i>        | Lampsane commune          | ES   | Indigène        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lathyrus aphaca</i>         | Gesse aphyllé             | ES   | Indigène        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lathyrus latifolius</i>     | Gesse à larges feuilles   | ES   | Eurynaturalisé  | C      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Lathyrus pratensis</i>      | Gesse des prés            | ES   | Indigène        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Laurus nobilis</i>          | Laurier-sauce             | ES   | Subspontané     | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Leersia oryzoides</i>       | Leersie faux Riz          | ES   | Indigène        | RR     |            |    | PR  | LC            | VU  |        |
| <i>Lemna minor</i>             | Petite lentille d'eau     | ES   | Indigène        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lemna minuta</i>            | Lentille d'eau minuscule  | ES   | Eurynaturalisé  | AR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Lepidium draba</i>          | Passerage drave           | ES   | Eurynaturalisé  | AC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Lepidium sativum</i>        | Passerage cultivée        | ES   | Accidentel      | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Leucanthemum ircutianum</i> | Marguerite commune        | ES   | Stenonaturalisé | CCC?   |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Ligustrum vulgare</i>       | Troène                    | ES   | Indigène        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lilium bulbiferum</i>       | Lis orange à bulbille     | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Linaria vulgaris</i>        | Linaire commune           | ES   | Indigène        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lipandra polysperma</i>     | Limoine                   | ES   | Indigène        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lolium perenne</i>          | Ivraie vivace             | ES   | Indigène        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lonicera periclymenum</i>   | Chevrefeuille des bois    | ES   | Indigène        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lonicera tatarica</i>       | Chevrefeuille de Tartarie | ES   | Plante/cultivée | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Lonicera xylosteum</i>      | Chevrefeuille des haies   | ES   | Indigène        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lotus corniculatus</i>      | Lotier corniculé          | ES   | Indigène        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lotus glaber</i>            | Lotier à feuilles tenues  | ES   | Indigène        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lotus pedunculatus</i>      | Lotus des marais          | ES   | Indigène        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Luzula campestris</i>       | Luzule champêtre          | ES   | Indigène        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Luzula forsteri</i>         | Luzule de Forster         | ES   | Indigène        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Luzula multiflora</i>       | Luzule multiflore         | ES   | Indigène        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lycopsis arvensis</i>       | Lycopside des champs      | ES   | Indigène        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique              | Nom vernaculaire            | Rang | Statut         | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|-------------------------------|-----------------------------|------|----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                               |                             |      |                |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Lycopus europaeus</i>      | Lycophe d'Europe            | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lysimachia arvensis</i>    | Mouron rouge                | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lysimachia foemina</i>     | Fausse Morgeline            | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lysimachia nummularia</i>  | Lysimaque nummulaire        | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lysimachia punctata</i>    | Lysimaque ponctuee          | ES   | Plante/Cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Lysimachia vulgaris</i>    | Lysimaque commune           | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Lythrum salicaria</i>      | Salicaire commune           | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Malva moschata</i>         | Mauve musquee               | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Malva neglecta</i>         | Petite mauve                | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Malva sylvestris</i>       | Mauve sauvage               | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Matricaria chamomilla</i>  | Matricaire camomille        | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Matricaria discoidea</i>   | Matricaire fausse-camomille | ES   | Eurynaturalise | CCC    |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Medicago arabica</i>       | Luzerne tachetee            | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Medicago lupulina</i>      | Luzerne lupuline            | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Medicago sativa</i>        | Luzerne cultivee            | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Melampyrum arvense</i>     | Melampyre des champs        | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Melica uniflora</i>        | Melique uniflore            | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Melilotus albus</i>        | Melilot blanc               | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Melissa officinalis</i>    | Melisse officinale          | ES   | Eurynaturalise | AC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Mentha aquatica</i>        | Menthe aquatique            | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Mentha arvensis</i>        | Menthe des champs           | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Mentha spicata</i>         | Menthe en epi               | ES   | Subspontane    | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Mentha suaveolens</i>      | Menthe a feuilles rondes    | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Mercurialis annua</i>      | Mercuriale annuelle         | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Mirabilis jalapa</i>       | Belle-de-nuit               | ES   |                |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Misopates orontium</i>     | Mufler des champs           | ES   | Indigene       | RR     |            |    |     | LC            | NT  |        |
| <i>Moehringia trinervia</i>   | Sabline a trois nervures    | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Muehlenbeckia complexa</i> | Muehlenbeckia complexa      | ES   |                |        |            |    |     |               |     |        |



| Nom scientifique                 | Nom vernaculaire          | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|----------------------------------|---------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                  |                           |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Muscari comosum</i>           | Muscari a toupet          | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Muscari neglectum</i>         | Muscari a grappes         | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Myosotis arvensis</i>         | Myosotis des champs       | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Myosotis ramosissima</i>      | Myosotis rameux           | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Myosotis scorpioides</i>      | Myosotis des marais       | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Myosoton aquaticum</i>        | Stellaire aquatique       | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Myriophyllum spicatum</i>     | Myriophylle a epis        | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Narcissus pseudonarcissus</i> | Jonquille des bois        | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Nasturtium officinale</i>     | Cresson des fontaines     | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Nerium oleander</i>           | Laurier rose              | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Nicandra physalodes</i>       | Nicandre faux-coqueret    | ES   | Plante/Cultive  | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Nigella damascena</i>         | Nigelle de Damas          | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Nuphar lutea</i>              | Nenuphar jaune            | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Odontites vernus</i>          | Odontite rouge            | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Olea europaea</i>             | Olivier d'Europe          | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Ononis spinosa</i>            | Bugrane epineuse          | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Onopordum acanthium</i>       | Onopordon faux-acanthe    | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ophrys apifera</i>            | Ophrys abeille            | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Origanum vulgare</i>          | Origan commun             | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Orobanche picridis</i>        | Orobanche de la picride   | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Oxalis corniculata</i>        | Oxalis cornicule          | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Oxalis dillenii</i>           | Oxalis dresse             | ES   | Stenonaturalise | RR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Oxalis tetraphylla</i>        | Oxalide a quatre feuilles | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Paeonia officinalis</i>       | Pivoine officinale        | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Papaver dubium</i>            | Pavot douteux             | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Papaver rhoeas</i>            | Coquelicot                | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Papaver somniferum</i>        | Pavot somnifere           | ES   | Eurynaturalise  | R      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Parietaria judaica</i>        | Parietaire des murs       | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique                   | Nom vernaculaire                | Rang | Statut           | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|------------------------------------|---------------------------------|------|------------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                    |                                 |      |                  |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Paronychia kapela</i>           | Paronyque imbriquée             | ES   |                  |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Parthenocissus quinquefolia</i> | Vigne vierge à cinq feuilles    | ES   | Sans objet       | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Pastinaca sativa</i>            | Panais cultivé                  | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Paulownia tomentosa</i>         | Paulownia                       | ES   | Plante/cultive   | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Persicaria amphibia</i>         | Persicaire flottante            | ES   | Indigène         | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Persicaria hydropiper</i>       | Renouée Poivre d'eau            | ES   | Indigène         | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Persicaria lapathifolia</i>     | Renouée à feuilles de patience  | ES   | Indigène         | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Persicaria maculosa</i>         | Renouée Persicaire              | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Phacelia tanacetifolia</i>      | Phacelie à feuilles de Tanaisie | ES   | Subspontanée     | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Phalaris arundinacea</i>        | Baldingère faux-roseau          | ES   | Indigène         | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Philadelphus coronarius</i>     | Seringa commun                  | ES   | Plante/cultive   | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Phleum nodosum</i>              | Fleole noueuse                  | ES   | Indigène         | CC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Phleum pratense</i>             | Fleole des prés                 | ES   | Indigène         | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Phragmites australis</i>        | Roseau commun                   | ES   | Indigène         | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Phytolacca americana</i>        | Raisin d'Amérique               | ES   | Eurynaturalisée  | AR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Picris hieracioides</i>         | Picride éperviaire              | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Pilosella officinarum</i>       | Piloselle                       | ES   | Indigène         | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Pisum sativum</i>               | Pois cultivé                    | ES   | Plante/cultive   | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Plantago coronopus</i>          | Plantain Corne-de-cerf          | ES   | Indigène         | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Plantago lanceolata</i>         | Plantain lanceolé               | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Plantago major</i>              | Plantain majeur                 | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Plantago media</i>              | Plantain moyen                  | ES   | Indigène         | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Poa annua</i>                   | Paturin annuel                  | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Poa compressa</i>               | Paturin comprime                | ES   | Indigène         | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Poa nemoralis</i>               | Paturin des bois                | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Poa pratensis</i>               | Paturin des prés                | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Poa trivialis</i>               | Paturin commun                  | ES   | Indigène         | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Polycarpon tetraphyllum</i>     | Polycarpon à quatre feuilles    | ES   | Stenonaturalisée | RR     |            |    |     | LC            |     |        |

| Nom scientifique               | Nom vernaculaire               | Rang | Statut         | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|--------------------------------|--------------------------------|------|----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                |                                |      |                |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> | Sceau de Salomon multiflore    | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Polygonum aviculare</i>     | Renouee des oiseaux            | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Polypodium vulgare</i>      | Reglisse des bois              | ES   | Indigene       | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Populus alba</i>            | Peuplier blanc                 | ES   | Eurynaturalise | C      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Populus tremula</i>         | Peuplier Tremble               | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Populus x canadensis</i>    | Peuplier du Canada             | ES   | sans objet     | .      |            |    |     |               |     |        |
| <i>Populus x canescens</i>     | Peuplier grisard               | ES   | Eurynaturalise | C?     |            |    |     |               |     |        |
| <i>Portulaca oleracea</i>      | Pourpier cultive               | ES   | Eurynaturalise | CC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Potamogeton crispus</i>     | Potamot crepu                  | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Potamogeton nodosus</i>     | Potamot noueux                 | ES   | Indigene       | R      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Potamogeton pectinatus</i>  | Potamot de Suisse              | ES   |                |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Potentilla indica</i>       | Potentille d'Inde              | ES   | Eurynaturalise | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Potentilla reptans</i>      | Potentille rampante            | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Poterium verrucosum</i>     | Pimprenelle a fruits reticules | ES   |                |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Primula elatior</i>         | Primevere elevee               | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Primula veris</i>           | Coucou                         | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Prunella vulgaris</i>       | Brunelle commune               | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Prunus armeniaca</i>        | Abricotier                     | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Prunus avium</i>            | Merisier vrai                  | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Prunus cerasifera</i>       | Prunier myrobolan              | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Prunus laurocerasus</i>     | Laurier-cerise                 | ES   | Eurynaturalise | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Prunus padus</i>            | Cerisier a grappes             | ES   | Eurynaturalise | R      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Prunus spinosa</i>          | Epine noire                    | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Prunus x syriaca</i>        | Mirabelle                      | ES   |                |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Pseudofumaria lutea</i>     | Corydale jaune                 | ES   | Eurynaturalise | R      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Pulicaria dysenterica</i>   | Pulicaire dysenterique         | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Pyracantha coccinea</i>     | Buisson ardent                 | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | DD            |     |        |
| <i>Quercus petraea</i>         | Chene sessile                  | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique              | Nom vernaculaire           | Rang | Statut         | Rareté | Protection |     |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|-------------------------------|----------------------------|------|----------------|--------|------------|-----|-----|---------------|-----|--------|
|                               |                            |      |                |        | EU         | FR  | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Quercus robur</i>          | Chêne pédoncule            | ES   | Indigène       | CCC    |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Quercus rubra</i>          | Chêne rouge d'Amérique     | ES   | Plante/cultive | .      |            |     |     | NA            |     |        |
| <i>Ranunculus acris</i>       | Bouton d'or                | ES   | Indigène       | CCC    |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ranunculus auricomus</i>   | Renoncule à tête d'or      | ES   | Indigène       | C      |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ranunculus flammula</i>    | Renoncule flammette        | ES   | Indigène       | AC     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ranunculus parviflorus</i> | Renoncule à petites fleurs | ES   | Indigène       | RR     |            |     | PR  | LC            | VU  |        |
| <i>Ranunculus repens</i>      | Renoncule rampante         | ES   | Indigène       | CCC    |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ranunculus sardous</i>     | Renoncule sarde            | ES   | Indigène       | AC     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ranunculus sceleratus</i>  | Renoncule scelerate        | ES   | Indigène       | C      |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Raphanus raphanistrum</i>  | Ravenelle                  | ES   | Indigène       | AC     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Reseda lutea</i>           | Reseda jaune               | ES   | Indigène       | CC     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Reseda luteola</i>         | Reseda jaunâtre            | ES   | Indigène       | C      |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Reynoutria japonica</i>    | Renouée du Japon           | ES   | Eurynaturalise | CC     |            |     |     | NA            |     |        |
| <i>Rhus typhina</i>           | Sumac hérissé              | ES   | Plante/cultive | .      |            |     |     | NA            |     |        |
| <i>Ribes rubrum</i>           | Groseille rouge            | ES   | Indigène       | CC     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Robinia pseudoacacia</i>   | Robinier faux-acacia       | ES   | Eurynaturalise | CCC    |            |     |     | NA            |     |        |
| <i>Rorippa amphibia</i>       | Rorippe amphibie           | ES   | Indigène       | C      |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rorippa palustris</i>      | Rorippe faux-cresson       | ES   | Indigène       | AR     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rorippa sylvestris</i>     | Rorippe des forêts         | ES   | Indigène       | AR     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rosa arvensis</i>          | Rosier des champs          | ES   | Indigène       | CCC    |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rosa canina</i>            | Rosier des chiens          | ES   | Indigène       | C?     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rosa gallica</i>           | Rose de France             | ES   | Plante/Cultive | .      |            | PN2 |     | LC            |     |        |
| <i>Rosa multiflora</i>        | Rosier à nombreuses fleurs | ES   |                |        |            |     |     |               |     |        |
| <i>Rubus caesius</i>          | Rosier bleue               | ES   | Indigène       | CCC    |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rubus fruticosus</i>       | Ronce de Bertram           | ES   | Indigène       | CCC    |            |     |     |               | LC  |        |
| <i>Rubus idaeus</i>           | Framboisier                | ES   | Indigène       | AR     |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rubus ulmifolius</i>       | Ronce à feuilles d'orme    | ES   | Indigène       | C      |            |     |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rumex acetosa</i>          | Oseille des prés           | ES   | Indigène       | CCC    |            |     |     | LC            | LC  |        |



| Nom scientifique                 | Nom vernaculaire               | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|----------------------------------|--------------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                  |                                |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Rumex acetosella</i>          | Petite oseille                 | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rumex conglomeratus</i>       | Patience agglomeree            | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rumex crispus</i>             | Patience crepue                | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rumex maritimus</i>           | Patience maritime              | ES   | Indigene        | R      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rumex obtusifolius</i>        | Patience a feuilles obtuses    | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Rumex patientia</i>           | Epinard-oseille                | ES   | Stenonaturalise | RR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Rumex sanguineus</i>          | Patience sanguine              | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ruscus aculeatus</i>          | Fragon                         | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sagina apetala</i>            | Sagine apetale                 | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sagina procumbens</i>         | Sagine couchee                 | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sagittaria sagittifolia</i>   | Sagittaire a feuilles en coeur | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Salix alba</i>                | Saule blanc                    | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Salix caprea</i>              | Saule marsault                 | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Salix cinerea</i>             | Saule cendre                   | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Salix fragilis</i>            | Saule fragile                  | ES   | Indigene        | R      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Salix viminalis</i>           | Osier blanc                    | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Salvia officinalis</i>        | Sauge officinale               | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | NT            |     |        |
| <i>Salvia pratensis</i>          | Sauge des pres                 | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sambucus ebulus</i>           | Sureau yeble                   | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sambucus nigra</i>            | Sureau noir                    | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Saponaria officinalis</i>     | Saponaire officinale           | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Saxifraga tridactylites</i>   | Saxifrage a trois doigts       | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Schedonorus arundinaceus</i>  | Fetuque Roseau                 | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Schedonorus giganteus</i>     | Fetuque geante                 | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Scirpus sylvaticus</i>        | Scirpe des bois                | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Scolymus hispanicus</i>       | Scolyme d'Espagne              | ES   | Stenonaturalise | RRR    |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Scorzoneroidea autumnalis</i> | Liondent d'automne             | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Scrophularia auriculata</i>   | Scrofulaire aquatique          | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique                | Nom vernaculaire     | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|---------------------------------|----------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                 |                      |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Scrophularia nodosa</i>      | Scrophulaire noueuse | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sedum acre</i>               | Poivre de muraille   | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sedum album</i>              | Orpin blanc          | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sedum rupestre</i>           | Orpin reflechi       | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sedum telephium</i>          | Orpin reprise        | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Sempervivum arachnoideum</i> | Joubarbe-araignee    | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Sempervivum tectorum</i>     | Joubarbe des toits   | ES   | Plante/cultive  | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Senecio inaequidens</i>      | Senecon sud-africain | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Senecio vulgaris</i>         | Senecon commun       | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Setaria italica</i>          | Setaire verte        | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | NA            | LC  |        |
| <i>Setaria pumila</i>           | Setaire glauque      | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Setaria verticillata</i>     | Setaire verticillee  | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sherardia arvensis</i>       | Rubeole des champs   | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Silene baccifera</i>         | Cucubale couchee     | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Silene latifolia</i>         | Compagnon blanc      | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Silybum marianum</i>         | Chardon marie        | ES   | Accidentel      | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Sinapis arvensis</i>         | Moutarde des champs  | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sison segetum</i>            | Berle des bles       | ES   | Indigene        | RR     |            |    |     | LC            | CR  |        |
| <i>Sisymbrium officinale</i>    | Herbe aux chantres   | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Solanum dulcamara</i>        | Douce amere          | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Solanum lycopersicum</i>     | Tomate comestible    | ES   | Stenonaturalise | RR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Solanum nigrum</i>           | Morelle noire        | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Solanum pseudocapsicum</i>   | Pommier d'amour      | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Solidago canadensis</i>      | Solidage du Canada   | ES   | Eurynaturalise  | C      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Solidago gigantea</i>        | Tete d'or            | ES   | Eurynaturalise  | AC     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Sonchus arvensis</i>         | Laiteron des champs  | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sonchus asper</i>            | Laiteron rude        | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sonchus oleraceus</i>        | Laiteron potager     | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique            | Nom vernaculaire              | Rang | Statut          | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|-----------------------------|-------------------------------|------|-----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                             |                               |      |                 |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Sonchus palustris</i>    | Laiteron des marais           | ES   | Indigene        | R      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sorbus aucuparia</i>     | Sorbier des oiseleurs         | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sorbus domestica</i>     | Cormier                       | ES   | Indigene        | RR     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Sorbus torminalis</i>    | Alisier des bois              | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sparganium emersum</i>   | Rubanier emerge               | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sparganium erectum</i>   | Rubanier dresse               | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Spergula arvensis</i>    | Spergule des champs           | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Spirodela polyrhiza</i>  | Spirodele a plusieurs racines | ES   | Indigene        | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sporobolus indicus</i>   | Sporobole fertile             | ES   | Stenonaturalise | RR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Stachys germanica</i>    | Sauge molle                   | ES   | Indigene        | RR     |            |    |     | LC            | CR  |        |
| <i>Stachys palustris</i>    | Ortie boubriere               | ES   | Indigene        | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Stachys sylvatica</i>    | Epiare des bois               | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Stellaria graminea</i>   | Stellaire graminee            | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Stellaria holostea</i>   | Stellaire holostee            | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Stellaria media</i>      | Mouron des oiseaux            | ES   | Indigene        | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Sternbergia lutea</i>    | Sternbergie jaune             | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Symphoricarpos albus</i> | Symphorine a fruits blancs    | ES   | Eurynaturalise  | AR     |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Symphytum officinale</i> | Grande consoude               | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Syringa vulgaris</i>     | Lilas commun                  | ES   | Eurynaturalise  | R      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Tagetes erecta</i>       | Oeillet d'Inde                | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Tamus communis</i>       | Sceau de Notre Dame           | ES   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Tanacetum vulgare</i>    | Tanaisie commune              | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Taraxacum</i>            | Pissenlit                     | GN   |                 |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Pissenlit officinal           | ES   | Indigene        | CCC?   |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Teucrium scorodonia</i>  | Germandree                    | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Tilia cordata</i>        | Tilleul a petites feuilles    | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Tilia platyphyllos</i>   | Tilleul a grandes feuilles    | ES   | Indigene        | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Torilis arvensis</i>     | Torilis des champs            | ES   | Indigene        | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |

| Nom scientifique                   | Nom vernaculaire               | Rang | Statut         | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|------------------------------------|--------------------------------|------|----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                                    |                                |      |                |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Torilis japonica</i>            | Torilis faux-cerfeuil          | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Tragopogon pratensis</i>        | Salsifis des pres              | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Trifolium arvense</i>           | Trefle des champs              | ES   | Indigène       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Trifolium campestre</i>         | Trefle champêtre               | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Trifolium dubium</i>            | Trefle douteux                 | ES   | Indigène       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Trifolium fragiferum</i>        | Trefle Porte-fraises           | ES   | Indigène       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Trifolium hybridum</i>          | Trefle hybride                 | ES   | Indigène       | AR     |            |    |     | LC            | DD  |        |
| <i>Trifolium pratense</i>          | Trefle des pres                | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Trifolium repens</i>            | Trefle rampant                 | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i>   | Matricaire inodore             | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Trisetum flavescens</i>         | Avoine dorée                   | ES   | Indigène       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Tussilago farfara</i>           | Tussilage                      | ES   | Indigène       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Typha angustifolia</i>          | Massette à feuilles étroites   | ES   | Indigène       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Typha latifolia</i>             | Massette à larges feuilles     | ES   | Indigène       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Ulmus minor</i>                 | Orme champêtre                 | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Urtica dioica</i>               | Ortie dioïque                  | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Valeriana officinalis</i>       | Valériane officinale           | ES   | Indigène       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Valerianella locusta</i>        | Mache doucette                 | ES   | Indigène       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Verbascum pulverulentum</i>     | Molène pulvérulente            | ES   | Indigène       | R      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Verbascum thapsus</i>           | Molène bouillon-blanc          | ES   | Indigène       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Verbena officinalis</i>         | Verveine officinale            | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Veronica anagallis-aquatica</i> | Veronique mouron-d'eau         | ES   | Indigène       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Veronica arvensis</i>           | Veronique des champs           | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Veronica beccabunga</i>         | Cresson de cheval              | ES   | Indigène       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Veronica chamaedrys</i>         | Veronique petit chène          | ES   | Indigène       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Veronica hederifolia</i>        | Veronique à feuilles de lierre | ES   | Indigène       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Veronica officinalis</i>        | Veronique officinale           | ES   | Indigène       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Veronica persica</i>            | Veronique de Perse             | ES   | Eurynaturalise | CCC    |            |    |     | NA            |     |        |



| Nom scientifique              | Nom vernaculaire                 | Rang | Statut         | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|-------------------------------|----------------------------------|------|----------------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                               |                                  |      |                |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Veronica serpyllifolia</i> | Veronique a feuilles de Serpolet | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Viburnum lantana</i>       | Viorne mancienne                 | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Viburnum opulus</i>        | Viorne obier                     | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Viburnum tinus</i>         | Viorne tin                       | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Vicia dasycarpa</i>        | Vesce a gousses velues           | ES   | Indigene       | RR     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Vicia faba</i>             | Vesce Feve                       | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Vicia sativa</i>           | Vesce cultivee                   | ES   | Eurynaturalise | CCC    |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Vicia segetalis</i>        | Vesce des moissons               | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Vinca major</i>            | Grande pervenche                 | ES   | Subspontane    | .      |            |    |     | LC            |     |        |
| <i>Vinca minor</i>            | Petite pervenche                 | ES   | Indigene       | C      |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Viola odorata</i>          | Violette odorante                | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Viscum album</i>           | Gui des feuillus                 | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Vitis vinifera</i>         | Vigne cultivee                   | ES   | Indigene       | ?      |            |    |     | LC            | CR  |        |
| <i>Vulpia bromoides</i>       | Vulpie queue-d'ecureuil          | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Vulpia myuros</i>          | Vulpie queue-de-rat              | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Wisteria sinensis</i>      | Glycine de Chine                 | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <b>Gymnospermes</b>           |                                  |      |                |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Picea pungens</i>          | Epicea du Colorado               | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     |               |     |        |
| <i>Taxodium distichum</i>     | Cypres chauve                    | ES   | Plante/cultive | .      |            |    |     | NA            |     |        |
| <i>Taxus baccata</i>          | If a baies                       | ES   | Eurynaturalise | C      |            |    |     | LC            |     |        |
| <b>Ptéridophytes</b>          |                                  |      |                |        |            |    |     |               |     |        |
| <i>Asplenium ruta-muraria</i> | Doradille rue des murailles      | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Asplenium trichomanes</i>  | Capillaire des murailles         | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | Dryopteris des chartreux         | ES   | Indigene       | CC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Dryopteris filix-mas</i>   | Fougere male                     | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Equisetum arvense</i>      | Prele des champs                 | ES   | Indigene       | CCC    |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Equisetum palustre</i>     | Prele des marais                 | ES   | Indigene       | AC     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Equisetum pratense</i>     | Prele des pres                   | ES   | Sans objet     | .      |            |    |     |               |     |        |

| Nom scientifique           | Nom vernaculaire | Rang | Statut   | Rareté | Protection |    |     | Listes rouges |     | ZNIEFF |
|----------------------------|------------------|------|----------|--------|------------|----|-----|---------------|-----|--------|
|                            |                  |      |          |        | EU         | FR | IDF | FR            | IDF |        |
| <i>Equisetum telmateia</i> | Grande prele     | ES   | Indigene | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |
| <i>Osmunda regalis</i>     | Osmonde royale   | ES   | Indigene | RR     |            |    | PR  | LC            | VU  |        |
| <i>Polypodium vulgare</i>  | Polypode commun  | ES   | Indigene | AR     |            |    |     | LC            | LC  |        |

## Annexe 5. Liste des espèces de coléoptères de la commune

| Nom scientifique               | Nom vernaculaire                            | Statut | ZNIEFF | Critère  | Protection |    |    | Listes rouges |    |
|--------------------------------|---------------------------------------------|--------|--------|----------|------------|----|----|---------------|----|
|                                |                                             |        |        |          | IDF        | FR | EU | IDF           | FR |
| <i>Abdera flexuosa</i>         | -                                           | SO     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Abraeus perpusillus</i>     | -                                           | AR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Aegosoma scabricorne</i>    | Aegosoma scabricorne                        | TR     | Oui    | Presence | Art.1      | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Agelastica alni</i>         | Galeruque de l'Aulne                        | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Agrypnus murinus</i>        | Taupin rongeur                              | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ampedus nigroflavus</i>     | -                                           | SO     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ampedus pomorum</i>         | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ampedus quercicola</i>      | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ampedus rufipennis</i>      | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Anaspis fasciata</i>        | -                                           | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Anisotoma humeralis</i>     | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Anobium inexpectatum</i>    | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Anobium punctatum</i>       | Petite vrillette                            | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Anomognathus cuspidatus</i> | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Anotylus rugosus</i>        | Staphylin noir a corselet sillonne et borde | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Anthocomus fasciatus</i>    | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Anthrenus verbasci</i>      | Anthrene des tapis                          | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Aspidiphorus lareyniei</i>  | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Athous haemorrhoidalis</i>  | Taupin des jardins                          | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Atomaria fuscata</i>        | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Atomaria linearis</i>       | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Batrisodes delaporti</i>    | -                                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Biphyllus lunatus</i>       | -                                           | SO     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Bitoma crenata</i>          | -                                           | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |

| Nom scientifique                  | Nom vernaculaire      | Statut | ZNIEFF | Critère  | Protection |    |    | Listes rouges |    |
|-----------------------------------|-----------------------|--------|--------|----------|------------|----|----|---------------|----|
|                                   |                       |        |        |          | IDF        | FR | EU | IDF           | FR |
| <i>Bolitochara obliqua</i>        | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Bolitophagus reticulatus</i>   | -                     | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Brachygonus megerlei</i>       | -                     | SO     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Byturus ochraceus</i>          | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Calamobius filum</i>           | -                     | AR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Calvia decemguttata</i>        | -                     | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cantharis fusca</i>            | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cerylon deplanatum</i>         | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cerylon ferrugineum</i>        | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cerylon histeroides</i>        | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cetonia aurata</i>             | Cetoine doree         | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cis boleti</i>                 | -                     | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cis castaneus</i>              | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cis fusciclavus</i>            | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cis micans</i>                 | -                     | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Clerus mutillarius</i>         | Clairon mutile        | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Coccinella septempunctata</i>  | Coccinelle a 7 points | TC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Colydium elongatum</i>         | -                     | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Corticarina similata</i>       | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Corticeus unicolor</i>         | -                     | AR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cossonus cylindricus</i>       | -                     | TR     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cossonus linearis</i>          | -                     | AR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Crioceris duodecimpunctata</i> | Criocere a 12 points  | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cryptocephalus moraei</i>      | -                     | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cryptocephalus vittatus</i>    | -                     | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cryptolestes duplicatus</i>    | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cryptophagus pallidus</i>      | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cryptophagus punctipennis</i>  | -                     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |



| Nom scientifique                  | Nom vernaculaire | Statut | ZNIEFF | Critère  | Protection |    |    | Listes rouges |    |
|-----------------------------------|------------------|--------|--------|----------|------------|----|----|---------------|----|
|                                   |                  |        |        |          | IDF        | FR | EU | IDF           | FR |
| <i>Cteniopus sulphureus</i>       | -                | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ctesias serra</i>              | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Cyphea curtula</i>             | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dacne bipustulata</i>          | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dasytes aeratus</i>            | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dasytes croceipes</i>          | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dasytes plumbeus</i>           | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Denticollis linearis</i>       | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dermestes undulatus</i>        | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dissoleucas niveirostris</i>   | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dorcatoma dresdensis</i>       | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dorcatoma minor</i>            | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dorcatoma robusta</i>          | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dorcus parallelipedus</i>      | Petite biche     | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Drilus flavescens</i>          | Drille joyeux    | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Drilus flavescens</i>          | Panache jaune    | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dromaeolus barnabita</i>       | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Dryocoetes villosus</i>        | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Endophloeus markovichianus</i> | -                | AR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Enicmus rugosus</i>            | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ennearthron cornutum</i>       | -                | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Eucnemis capucina</i>          | -                | SO     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Eulagius filicornis</i>        | -                | TR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Eusomus ovulum</i>             | -                | R      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Gabrius breviventer</i>        | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Gabrius splendidulus</i>       | -                | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Grammoptera ruficornis</i>     | -                | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Hallomenus binotatus</i>       | -                | R      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |

| Nom scientifique              | Nom vernaculaire        | Statut | ZNIEFF | Critère  | Protection |    |      | Listes rouges |    |
|-------------------------------|-------------------------|--------|--------|----------|------------|----|------|---------------|----|
|                               |                         |        |        |          | IDF        | FR | EU   | IDF           | FR |
| <i>Halyzia sedecimguttata</i> | -                       | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Haploglossa villosula</i>  | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Harmonia axyridis</i>      | Coccinelle asiatique    | TC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Harpalus affinis</i>       | Harpale affine          | TC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hemicoelus fulvicornis</i> | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hemicrepidius hirtus</i>   | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Henosepilachna argus</i>   | Coccinelle de la Bryone | TR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hippodamia variegata</i>   | Coccinelle des friches  | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hololepta plana</i>        | -                       | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hylis cariniceps</i>       | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hylis foveicollis</i>      | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hylis olexai</i>           | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hylis simonae</i>          | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Hyperisus plumbeum</i>     | Vrillette bleuâtre      | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Kissophagus vicinus</i>    | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Larinus turbinatus</i>     | -                       | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Lathrobium geminum</i>     | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Leiopus femoratus</i>      | -                       | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Leiopus nebulosus</i>      | -                       | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Leptura aurulenta</i>      | Lepture abeille         | AR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Leptusa fumida</i>         | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Liophloeus tessulatus</i>  | -                       | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Lissodema denticolle</i>   | -                       | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Litargus connexus</i>      | Antribe panache         | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Lixus iridis</i>           | Charançon poudre        | AC     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Lordithon trinotatus</i>   | -                       | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |
| <i>Lucanus cervus</i>         | Cerf-volant             | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | Dh.2 | SO            | SO |
| <i>Malachius bipustulatus</i> | Malachie à deux points  | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO   | SO            | SO |

| Nom scientifique                     | Nom vernaculaire                | Statut | ZNIEFF | Critère  | Protection |    |    | Listes rouges |    |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------|--------|----------|------------|----|----|---------------|----|
|                                      |                                 |        |        |          | IDF        | FR | EU | IDF           | FR |
| <i>Melanotus villosus</i>            | Taupin brun veloute             | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Melasis buprestoides</i>          | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Mesocoelopus collaris</i>         | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Mesocoelopus niger</i>            | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Microrhagus lepidus</i>           | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Mordellochroa abdominalis</i>     | -                               | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Mycetochara maura</i>             | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Mycetophagus piceus</i>           | -                               | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Mycetophagus quadripustulatus</i> | -                               | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Nanophyes marmoratus</i>          | -                               | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Neomida haemorrhoidalis</i>       | -                               | TR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Oberea oculata</i>                | -                               | R      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ochina ptinoides</i>              | Vrillette brune a bandes grises | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Oedemera nobilis</i>              | Oedemere noble                  | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Oedemera podagrariae</i>          | Oedemere ochracee               | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Oenopia conglobata</i>            | Coccinelle joker                | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Oligomerus brunneus</i>           | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Omalium rivulare</i>              | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Orchesia undulata</i>             | -                               | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Orthocis alni</i>                 | -                               | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Oxyomus sylvestris</i>            | -                               | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Oxythyrea funesta</i>             | Drap mortuaire                  | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Paromalus flavicornis</i>         | -                               | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Pediacus dermestoides</i>         | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Pentaphyllus testaceus</i>        | -                               | AR     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Philonthus cognatus</i>           | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Philonthus intermedius</i>        | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Philonthus laminatus</i>          | -                               | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |

| Nom scientifique                     | Nom vernaculaire    | Statut | ZNIEFF | Critère  | Protection |    |    | Listes rouges |    |
|--------------------------------------|---------------------|--------|--------|----------|------------|----|----|---------------|----|
|                                      |                     |        |        |          | IDF        | FR | EU | IDF           | FR |
| <i>Phloeonomus punctipennis</i>      | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Phloeophagus lignarius</i>        | -                   | R      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Phyllobius betulinus</i>          | -                   | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Phymatodes testaceus</i>          | -                   | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Plagionotus detritus</i>          | -                   | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Platydemia violacea</i>           | -                   | AR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Plegaderus dissectus</i>          | -                   | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Propylea quatuordecimpunctata</i> | Coccinelle a damier | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Proteinus ovalis</i>              | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Pseudocistela ceramboides</i>     | -                   | R      | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Psilothrix viridicoerulea</i>     | Dasyte emeraude     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ptilinus pectinicornis</i>        | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ptinomorphus regalis</i>          | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Ptomaphagus sericatus</i>         | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Pyrochroa coccinea</i>            | Cardinal            | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Quedius cruentus</i>              | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Quedius fumatus</i>               | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Rhagium sycophanta</i>            | Rhagie delatrice    | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Rhagonycha fulva</i>              | Telephore fauve     | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Rhizophagus bipustulatus</i>      | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Rhizophagus perforatus</i>        | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Rhopalodontus perforatus</i>      | -                   | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Rutpela maculata</i>              | Lepture tachetee    | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Rybaxis longicornis</i>           | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Salpingus planirostris</i>        | -                   | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Salpingus ruficollis</i>          | -                   | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Scobicia chevrieri</i>            | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Scolytus multistriatus</i>        | -                   | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |



| Nom scientifique                 | Nom vernaculaire                          | Statut | ZNIEFF | Critère  | Protection |    |    | Listes rouges |    |
|----------------------------------|-------------------------------------------|--------|--------|----------|------------|----|----|---------------|----|
|                                  |                                           |        |        |          | IDF        | FR | EU | IDF           | FR |
| <i>Scolytus rugulosus</i>        | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Scryptia fuscula</i>          | -                                         | R      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Sepedophilus bipustulatus</i> | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Sepedophilus testaceus</i>    | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Sibinia pellucens</i>         | -                                         | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Silvanus bidentatus</i>       | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Silvanus unidentatus</i>      | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Sphindus dubius</i>           | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Stenagostus rhombeus</i>      | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Stenomax aeneus</i>           | -                                         | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Stenus clavicornis</i>        | Staphylin a antennes en demi mas-<br>sues | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Stictoleptura fulva</i>       | Lepture sauvage                           | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Symbiotes gibberosus</i>      | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Synaptus filiformis</i>       | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Synchita separanda</i>        | -                                         | AR     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Synchita undata</i>           | -                                         | R      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Taphrorychus bicolor</i>      | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Taphrorychus villifrons</i>   | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Tetrops praeustus</i>         | -                                         | AC     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Thanasimus formicarius</i>    | Clairon formicaire                        | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Thymalus limbatus</i>         | Fausse-casside des champignons            | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Tillus elongatus</i>          | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Trichius gallicus</i>         | Trichie gauloise                          | C      | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Trichodes apiarius</i>        | Caliron des abeilles solitaires           | SO     | Oui    | Presence | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Trissemus antennatus</i>      | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Tritoma bipustulata</i>       | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Trypodendron signatum</i>     | -                                         | SO     | Non    | SO       | SO         | SO | SO | SO            | SO |

| Nom scientifique                  | Nom vernaculaire           | Statut | ZNIEFF | Critère | Protection |    |    | Listes rouges |    |
|-----------------------------------|----------------------------|--------|--------|---------|------------|----|----|---------------|----|
|                                   |                            |        |        |         | IDF        | FR | EU | IDF           | FR |
| <i>Typhaea stercorea</i>          | Mycetophage des cereales   | AC     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> | -                          | AC     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Uleiota planatus</i>           | Uleiote plat               | SO     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Valgus hemipterus</i>          | Cetoine punaise            | C      | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Variimorda villosa</i>         | Mordelle veloutée à pointe | C      | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Vibidia duodecimguttata</i>    | -                          | AC     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Vincenzellus ruficollis</i>    | -                          | AC     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Xanthogaleruca luteola</i>     | Galeruque de l'orme        | AR     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Xyleborinus saxesenii</i>      | -                          | SO     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Xyleborus dryographus</i>      | -                          | SO     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Xyleborus monographus</i>      | -                          | SO     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Xylosandrus germanus</i>       | -                          | SO     | Non    | SO      | SO         | SO | SO | SO            | SO |
| <i>Abdera quadrifasciata</i>      | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Acrulia inflata</i>            | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Agathidium confusum</i>        | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Agathidium nigripenne</i>      | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Aleochara lata</i>             | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Anotylus mutator</i>           | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Arthrolips nana</i>            | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Arthrolips obscura</i>         | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Atomaria nigrirostris</i>      | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Bibloporus bicolor</i>         | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Brachygluta perforata</i>      | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Bryaxis curtisii</i>           | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Calodera aethiops</i>          | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Clambus pallidulus</i>         | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Cryptocephalus ianthinus</i>   | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Cryptophagus dentatus</i>      | -                          | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |

| Nom scientifique                  | Nom vernaculaire | Statut | ZNIEFF | Critère | Protection |    |    | Listes rouges |    |
|-----------------------------------|------------------|--------|--------|---------|------------|----|----|---------------|----|
|                                   |                  |        |        |         | IDF        | FR | EU | IDF           | FR |
| <i>Dacne rufifrons</i>            | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Enicmus brevicornis</i>        | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Euplectus karstenii</i>        | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Euplectus nanus</i>            | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Gastrallus vavrai</i>          | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Hesperus rufipennis</i>        | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Leptacinus batychrus</i>       | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Melanophthalma fuscipennis</i> | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Mordellistena variegata</i>    | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Nematodes filum</i>            | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Nossidium pilosellum</i>       | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Octotemnus glabriculus</i>     | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Orthoperus aequalis</i>        | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Orthoperus nigrescens</i>      | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Pachnida nigella</i>           | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Pella laticollis</i>           | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Sericoderus lateralis</i>      | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Silusa rubra</i>               | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Stenichnus scutellaris</i>     | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Strigocis bicornis</i>         | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Sulcaxis fronticornis</i>      | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Synchita mediolanensis</i>     | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Tetralaucopora longitarsis</i> | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |
| <i>Tychus normandi</i>            | -                | -      | -      | -       | -          | -  | -  | -             | -  |