

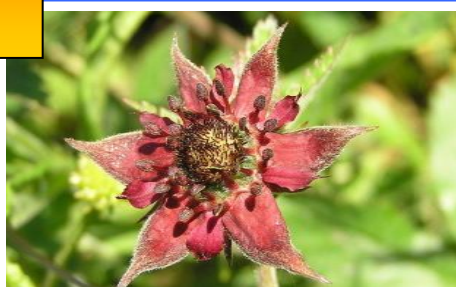


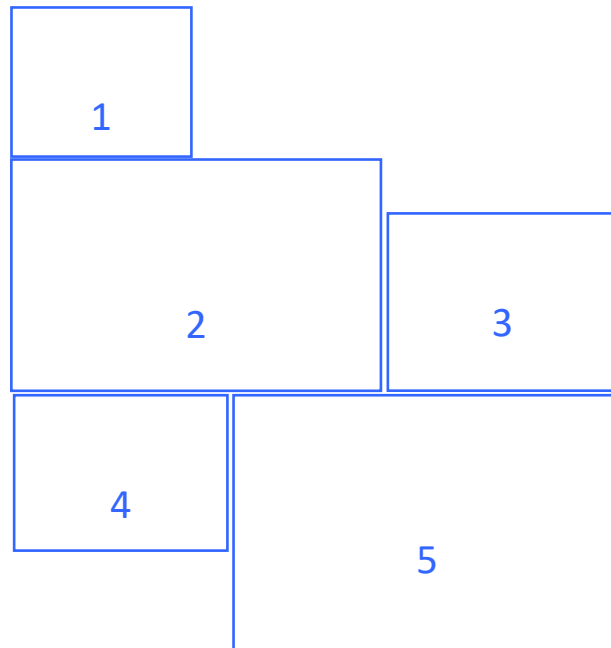
IBC

Inventaire de la Biodiversité dans la Commune

Tigy

Rapport intermédiaire 2022





Photos de couverture :

1. Le Comaret, la plante la plus emblématique de la commune © *Beentree, Wikimedia Commons*
2. Etang communal © *Marie-des-Neiges de Bellefroid, LNE*
3. Le Morio, *Nymphalis antiopa* © *Volker Vaeth, Wikimedia Commons*
4. Pouillot siffleur © *Steve Garvie sur Wikimedia Commons*
5. Bois de Balesme © *Marie-des-Neiges de Bellefroid, LNE*

Crédit photographique :

Les photos appartiennent à Loiret Nature Environnement sauf mention contraire

SOMMAIRE

I. Introduction	5
II. Présentation de la commune	6
1. Périmètres de protection et d'intérêt	6
2. Contexte géologique.....	6
III. Méthodologie de travail	7
1. Choix des sites	7
2. Choix des groupes d'espèces.....	8
3. Protocoles d'inventaires	10
a) Inventaire de la flore	10
b) Inventaire des insectes.....	11
c) Inventaire des amphibiens	11
d) Inventaire des reptiles.....	12
e) Inventaire des oiseaux.....	13
f) Inventaires des chauves-souris	14
g) Inventaires des mammifères terrestres	14
h) Détermination du statut patrimonial des espèces	14
IV. Résultats des inventaires.....	17
1. Inventaire de la flore	17
a) Données issues des inventaires 2022	17
b) Données issues de la bibliographie	22
c) Synthèse sur les données floristiques.....	24
2. Inventaire des insectes	25
a) Données issues des inventaires 2022	25
b) Données issues de la bibliographie	27
c) Autres insectes répertoriés	28
d) Synthèse sur les insectes.....	28
3. Inventaire des amphibiens	28
4. Inventaire des reptiles.....	30
5. Inventaire des oiseaux.....	31
6. Inventaire des chauves-souris	33
7. Autres inventaires.....	36

V. Enjeux	37
VI. Conclusion et perspectives	38
Bibliographie	38
ANNEXES	39

INVENTAIRES DE LA BIODIVERSITE DE LA COMMUNE DE TIGY

I. Introduction

Les inventaires de biodiversité communale (ou IBC) sont des outils fonctionnels pour **accompagner les communes dans la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité lors de la réalisation de documents d'urbanisme**. Ils ont pour objectif de faire connaître aux élus le patrimoine naturel de leur commune afin qu'il soit correctement pris en compte dans les politiques d'aménagement (PLU notamment) et de gestion du territoire. Les IBC constituent notamment une base incontournable lors de l'élaboration de la trame verte et bleue, en mettant en évidence les connexions entre les réservoirs de biodiversité.

Le second objectif des IBC est d'expliquer la biodiversité locale aux habitants, par des sorties, des animations, des conférences. Ainsi, les IBC contribuent-ils à la sensibilisation des habitants à la protection de leur environnement proche, celui dans lequel ils vivent quotidiennement et dont ils ignorent bien souvent la richesse.

Dans le cadre de leur politique environnementale, la commune de Tigy a souhaité s'investir dans la réalisation d'un IBC en partenariat avec Loiret Nature Environnement. **La convention de partenariat a été signée le 11 janvier 2022**. Il s'agit d'établir un état des lieux de la richesse faunistique et floristique de certains sites-clés de la commune.

Ce document présente la synthèse des inventaires menés en 2022, dresse un aperçu de la biodiversité communale et propose des pistes de réflexion pour la préservation des richesses naturelles sur le territoire communal. Le rapport final sera remis en 2023, après élaboration des fiches de gestion de chaque site.

II. Présentation de la commune

La commune de Tigy s'étend sur 47,29 km², à cheval sur deux paysages bien différents : la Sologne et le Val de Loire. Elle est traversée d'est en ouest par le Leu, qui marque la limite entre les vastes boisements émaillés de nombreux étangs de Sologne et la plaine agricole du val de Loire. Dans la partie sud du territoire communal coule sur quelques kilomètres le Bourillon, qui ira se jeter dans le Cosson à Marcilly-en-Villette.

La commune est traversée par sept routes départementales et sillonnée par plusieurs voies communales et chemins ruraux qui desservent les exploitations agricoles et forestières, les hameaux et les bourgs environnants.

La population s'élève à environ 2 400 habitants selon le dernier recensement de 2020, la densité y est d'environ 50 hab. /km².

La topographie est globalement plane, oscillant entre 104 et 149 mètres d'altitude.

1. Périmètres de protection et d'intérêt

La zone **Natura 2000** « Sologne » (zone spéciale de conservation n°FR2402001 désignée en vertu de la directive Habitats-Faune-Flore) couvre la moitié sud du territoire communal. Aucun autre zonage réglementaire ou de protection n'est en vigueur sur la commune.

2. Contexte géologique

La partie solognote de la commune repose sur des alluvions quaternaires (matériaux siliceux et argileux - argiles, sables, graviers et galets) tandis que le val est moins argileux (alluvions modernes, siliceux, sables, graviers et galets).

Le contexte géologique de la commune engendre une distinction nette entre les sols moins productifs, favorables au développement des boisements, et des sols fertiles consacrés aux cultures. Les plans d'eau et boisements humides sont nombreux sur le territoire.

III. Méthodologie de travail

Réaliser un inventaire complet de la biodiversité communale n'est pas le but d'un IBC. Ce serait par ailleurs impossible avec les moyens humains et financiers disponibles ou dans les temps impartis et demanderait plusieurs années d'études. Aussi, l'IBC se concentre-t-il sur un nombre limité de sites, choisis avec la commune en amont des inventaires. L'IBC s'appuie également sur un nombre restreint de groupes d'espèces et sur des méthodes permettant d'extrapoler les potentialités écologiques du territoire communal.

Les inventaires sont donc essentiellement qualitatifs et ne peuvent être interprétés comme reflétant la répartition exhaustive des espèces sur les communes.

1. Choix des sites

L'association et la commune de Tigy se sont réunies le **26 janvier 2022** pour choisir les sites d'étude. Plusieurs critères de sélection ont été définis afin de répondre aux attentes de la collectivité en matière de préservation de son patrimoine naturel :

- les inventaires doivent contribuer à l'amélioration des connaissances naturalistes et à l'identification des potentialités écologiques sur la commune. **Les zones étudiées doivent par conséquent être représentatives de l'ensemble des écosystèmes présents sur le territoire communal (boisements, prairies, zones agricoles, cours d'eau, plans d'eau...)** ;
- la commune souhaite pouvoir valoriser, gérer et protéger durablement la biodiversité des espaces étudiés. **Les sites choisis sont donc nécessairement communaux ou s'inscrivent dans un projet communal de développement durable (propriétaires volontaires, etc.)** ;
- les inventaires doivent permettre une meilleure prise en compte des enjeux liés au patrimoine naturel dans les documents d'urbanisme. **Des lotissements, voire des bords de route peuvent donc être également concernés.**

Dix secteurs répondant à ces critères ont finalement été retenus. Ils ont été délimités et cartographiés avec précision (*voir ci-après fig.1, page 8*). Ils contiennent quelques plans d'eau ou mares sur lesquels ont été réalisés les inventaires des amphibiens.



Photographies n°1, 2 et 3 L'étang communal (1), le bois de Balesme (2), le square de l'église (3) © LNE

2. Choix des groupes d'espèces

Sept groupes d'espèces ont été choisis pour leur caractère indicateur : la flore, les papillons, les libellules, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux, les chauves-souris. Un inventaire des mammifères terrestres non exhaustif a également été réalisé durant les prospections.

Les bases de données (Obs'45, base de l'association, et **FLORA**, base du Conservatoire botanique national du Bassin parisien) ont été consultées, sur un pas de temps de 20 ans, pour compléter les prospections de terrain et leur donner un recul historique.

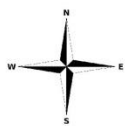
Figure 1 Localisation des sites suivis dans le cadre de l'IBC

**Inventaire de Biodiversité Communale
Commune de Tigy**

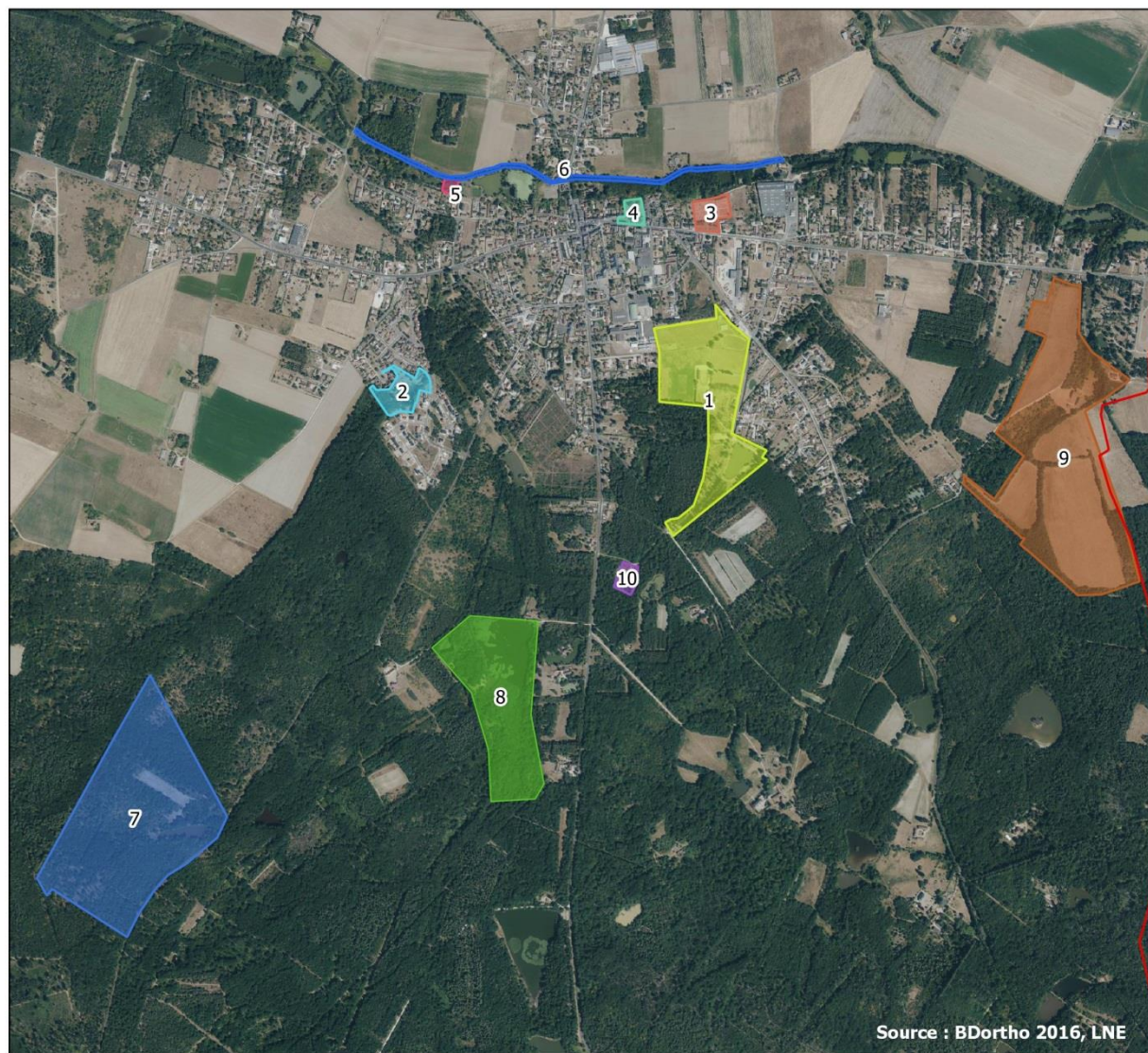
Localisation des secteurs IBC

Site Tigy

- 1-Etang communal et terrain de sports
- 2-Bassin des Acacias
- 3-Cimetière et ses abords
- 4-Square de l'église
- 5-Mare du Leu
- 6-Tronçon au bord du Leu
- 7-Bois de Balesme
- 8-Etang de L'Oisonnière
- 8-La Guette Brulée
- 10-Les Railleries
- ▭ Limite communale



Auteur : Loiret Nature Environnement
Date : 05.2022



Source : BDortho 2016, LNE

3. Protocoles d'inventaires

a) Inventaire de la flore

La flore inventoriée est uniquement vasculaire et n'inclut donc pas les mousses ni les lichens. Les végétaux sont à la base de toutes les chaînes alimentaires et sont la composante principale des milieux naturels. En conséquence, la protection de l'environnement passe nécessairement par la connaissance et la préservation de la diversité floristique ainsi que par la lutte contre les menaces qui pèsent sur la flore.

Les inventaires floristiques ont été réalisés **d'avril à septembre** (6 avril, 13 mai, 24 juin, 18 juillet et 14 septembre) période la plus propice pour contacter le maximum d'espèces. La méthode de prospection adoptée consiste à parcourir les différents milieux naturels de chaque site, en déterminant les plantes sauvages rencontrées (*cf. photographies n°3, 4 et 5*).

Des naturalistes bénévoles de Loiret Nature Environnement ont également prospecté les sites, ajoutant quelques espèces aux relevés des chargés d'étude de l'association.



Photographies n°3, 4 et 5 : Un échantillon des milieux inventoriés : Etang de la plaine des sports avec berges (2), cimetière (3), bassin d'orage des Acacia (4).

b) Inventaire des insectes

Les insectes inventoriés sont uniquement les papillons de jours (Rhopalocères) et les libellules (Odonates). Ces groupes ont l'avantage d'être des indicateurs de la qualité des milieux ouverts pour le premier et des milieux aquatiques pour le second.

Les inventaires sont réalisés pendant des conditions d'ensoleillement favorables, à une température supérieure à 15°C et avec un vent faible, ce qui permet à un maximum d'espèces d'être en vol. Les prospections se font à pied sur l'ensemble des milieux naturels.

Les individus sont déterminés à vue ou après capture au filet à papillon pour les espèces nécessitant un examen minutieux. Tout individu capturé est par la suite relâché.

Ces inventaires ont été réalisés **entre avril et septembre**, à l'occasion des inventaires floristiques.

c) Inventaire des amphibiens

Les mares présentes sur les sites étudiés ou choisies en amont avec la commune ont été prospectées à la fin de l'hiver et au printemps, périodes les plus favorables à l'observation des différentes espèces d'amphibiens. A chaque session d'inventaires, **deux méthodes ont été utilisées** (cf. photographies n°6, 7 et 8) :

- ✓ les sites sont visités à la nuit tombée pour écouter les grenouilles et les crapauds, chaque espèce possédant un chant spécifique. Des prospections à la vue (lampes) ont complété les sessions nocturnes, permettant notamment d'observer les individus en déplacement (salamandres...);
- ✓ des nasses sont disposées dans l'eau pour capturer les tritons, qui sont relâchés une fois déterminés.

L'inventaire des amphibiens a été réalisé le 16 mars et 17 mai.



Photographies n°6, 7 et 8 : Deux méthodes permettent d'inventorier les amphibiens dans les zones humides (5) : pose de nasses pour les tritons (6), écoute nocturne pour les grenouilles et les crapauds (7). © LNE

d) Inventaire des reptiles

Les reptiles sont, comme les amphibiens, **protégés à l'échelle nationale**. Ces espèces sont en régression pour les mêmes raisons, mais également du fait de leur mauvaise réputation. Ils vivent dans des milieux composés d'une mosaïque d'habitats naturels ensauvagés, qui leur offrent à la fois des zones de refuge, d'alimentation et de reproduction.

La recherche des reptiles est menée durant les matinées ensoleillées du printemps à la fin de l'été. Afin de faciliter les inventaires et le repérage des espèces, **des plaques noires** (morceaux carrés de caoutchouc noir) sont disposées dans les milieux naturels favorables. Ces plaques sont utiles aux reptiles pour se réchauffer lorsque l'air sous la plaque est plus chaud que l'air ambiant. Des contrôles réguliers des plaques permettent donc de découvrir des serpents ou des lézards difficiles à observer naturellement car très discrets et farouches (*cf. photographies n°9, 10 et 11*).

Cinq plaques ont été disposées sur les sites, toujours en lisière de fourrés ou de boisements. La cartographie des plaques est disponible en annexe (*cf. annexe n°1*). Les contrôles ont été effectués **d'avril à septembre**. Les plaques seront retirées en 2023 à la fin de l'IBC.

L'inventaire des reptiles par le contrôle régulier des plaques a été complété par des recherches à la vue lors de la réalisation des autres inventaires.



Photographies n°9, 10 et 11 : Les plaques noires sont mises en place dans des milieux favorables aux reptiles (8-9), puis relevées régulièrement ; ici un orvet (10). © LNE

e) Inventaire des oiseaux

Composante marquante de notre paysage visuel et sonore, les oiseaux ne passent pas inaperçus. Ils constituent les représentants les plus remarquables de la biodiversité. C'est un groupe qui rassemble aussi un grand nombre d'espèces indicatrices de la qualité des milieux. L'étude des oiseaux est donc souvent un volet essentiel des inventaires de la biodiversité.

L'inventaire des oiseaux est basé sur une méthode standardisée, bien rôdée au niveau national depuis plus de trente ans : **les Indices Ponctuels d'Abondance (IPA)**. L'observateur stationne en un endroit donné et note toutes les espèces d'oiseaux vues ou entendues **pendant 20 minutes**. Le protocole a l'avantage d'être relativement rapide, léger et reproductible.

Les sites retenus ont été parcourus à pied, avec des stations d'écoute dans chacun des milieux types du site (champs cultivés, prairies, friches, bosquets, boisements, lisière, bord d'étang...).

Les sessions d'écoute sont réalisées entre le lever du soleil et midi ; le protocole prévoit **deux passages** : un pour les nicheurs précoces (les oiseaux qui chantent plutôt au début du printemps) et l'autre pour les nicheurs tardifs (principalement des migrateurs qui n'arrivent qu'au début du mois de mai). **La date charnière est le 8 mai.**

Les sessions d'observation ont été réalisées les 19 et 29 avril ainsi que les 22 et 24 juin. Des ornithologues bénévoles de Loiret Nature Environnement ou résidents sur la commune ont également prospecté les sites, ajoutant quelques espèces aux relevés des chargées d'étude de LNE.

f) Inventaires des chauves-souris

Afin d'inventorier les chiroptères, **trois soirées d'écoute** ont été effectuées au **détecteur d'ultrasons**. Cette technique permet de prospecter tous les milieux afin de localiser les chauves-souris en chasse et de les identifier sans les déranger. L'analyse des ultrasons est effectuée grâce au Logiciel Batsound. Elle permet d'identifier la plupart des espèces de façon fiable (Lustrat, 1997) (Vaughan, et al., 1997), à l'exception de certaines espèces de Murins (*Myotis*).

Les relevés ont été réalisés **les 7 juin, 13 juillet et 15 septembre 2022**, soirées qui bénéficiaient de conditions météorologiques favorables : température douce, vent faible et absence de précipitations.

L'inventaire se concentre sur les individus en chasse. Les gîtes d'hiver et d'été ne sont pas recherchés. L'inventaire n'est donc pas exhaustif mais il donne un bon aperçu du peuplement existant sur la commune.

g) Inventaires des mammifères terrestres

L'IBC ne prévoit pas d'inventaire spécifique des mammifères terrestres ; toutefois, les espèces observées ou détectées grâce à leurs indices de présence ont également été notées.

h) Détermination du statut patrimonial des espèces

Le *Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés de la région Centre* (NC et CBNBP, 2014) nous a renseignés sur le statut régional de conservation et le degré de menace pesant sur les espèces patrimoniales recensées, tous groupes d'espèces confondus. Afin de mettre en avant la richesse biologique du site, le statut patrimonial de chaque espèce est déterminé selon les critères suivants :

- leur statut de protection selon la réglementation :
 - régionale pour les plantes vasculaires (Arrêté du 12 mai 1993) ;
 - nationale pour les plantes vasculaires (Arrêté du 20 janvier 1982), les insectes (Arrêté du 23 avril 2007), les amphibiens et les reptiles (Arrêté du 19 novembre 2007), les oiseaux (Arrêté du 29 octobre 2009) et les mammifères (Arrêté du 23 avril 2007) ;
 - et européenne pour les plantes, insectes, amphibiens, reptiles et mammifères (Directive 92/43/CEE dite Directive Habitats Faune Flore, annexes II et IV) et les oiseaux (Directive 2009/147/CE dite Directive Oiseau, annexe I) ;

- Leur intérêt pour l'identification de zones écologiquement les plus remarquables (liste des espèces déterminantes ZNIEFF, validées par le *Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel CSRPN* en décembre 2017) ;
- Leur classification dans le Livre rouge régional (Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 2014) et Binon, *et al.* (2015), actualisée en 2022 pour les Odonates (Baeta, 2022) .

Tableau 1: Présentation de la classification de l'UICN utilisée dans le Livre rouge régional (les classes les plus à gauche sont les plus patrimoniales)

Espèce menacée								
RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA	NE
Disparue au niveau régional	En danger critique	En danger	Vulnérable	Quasi menacée	Préoccupation mineure	Données insuffisantes	Non applicable	Non évaluée

- Pour les plantes vasculaires, leur rareté au niveau départemental selon le degré qui leur est attribué dans l'*Atlas de la flore sauvage du département du Loiret* (Pujol, et al., 2007)
- Pour les insectes, la rareté pour le département ou la région est relevée d'après la consultation de travaux locaux : les coléoptères carabiques (Secchi *et al.*, 2009), les punaises Pentatomoïdes (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2020), etc. Les espèces appartenant à des groupes qui ne bénéficient pas d'évaluation locale se sont vus attribuées des statuts de rareté d'après la consultation de références nationales ou à dire-d'experts.

Enfin, la *Liste hiérarchisée des espèces végétales invasives du Centre-Val de Loire, version 3, novembre 2017*, élaborée également par le CBNBP, a permis d'attribuer un statut à chaque espèce exotique envahissante observée. On distingue quatre catégories selon leur caractère envahissant :

- **Les espèces « invasives avérées prioritaires »** : répartition ponctuelle en région mais causant des dommages importants sur les habitats naturels ; espèce en voie de propagation dont une gestion doit être mise en œuvre pour limiter l'expansion ;
- **Les espèces « invasives avérées secondaires »** : répartition localisée en région et ayant des impacts sur les habitats naturels ;
- **Les espèces « à observer »** : plante naturalisée avec un caractère intermédiaire ;
- **Les espèces de la « liste d'alerte »** : plante exotique considérée comme invasive dans les régions limitrophes.

D'autres espèces exotiques naturalisées ne sont plus considérées comme invasives car elles se développent principalement dans les milieux fortement anthropisés et très peu dans les milieux naturels. C'est le cas notamment des Vergerettes (*Erigeron annuus* et *canadensis*), du Bident (*Bidens frondosa*), des Souchets (*Cyperus eragrostis* et *esculentus*) ou de l'Arbre à papillons (*Buddleja davidii*).

De la même manière pour la faune exotique envahissante, la *Liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne* (Varray, 2017) a également permis d'attribuer un statut à chaque espèce animale exotique observée. Quatre catégories sont définies selon leur caractère envahissant et leur degré d'envahissement à l'échelle du bassin de la Loire :

- **Les espèces émergentes** : répartition ponctuelle (individus isolés) et dont le potentiel invasif est important. L'objectif est de les faire régresser voire de les éradiquer ;
- **Les espèces à surveiller** : répartition ponctuelle et dont le caractère envahissant n'est pas clairement établi. L'objectif pour ces espèces est d'en évaluer le potentiel invasif et coordonner la surveillance ;
- **Les espèces localisées** : répartition localisée et dont le caractère envahissant est modéré à important. L'objectif pour ces espèces est de réguler leurs populations afin d'éviter leur propagation sur l'ensemble du bassin ;
- **Les espèces largement répandues** : répartition largement répandue sur le bassin et dont le potentiel envahissant est modéré à important. Leur régulation est nécessaire dans les secteurs à enjeux.

IV. Résultats des inventaires

1. Inventaire de la flore

a) Données issues des inventaires 2022

Au cours de nos prospections, **389 espèces végétales** ont été observées tous sites confondus (*voir annexe 2*) soit un peu moins d'un tiers de la flore connue du Loiret. Ce chiffre constitue toutefois un minimum, la commune n'ayant été que partiellement inventoriée.

La majorité des espèces rencontrées sont communes et représentatives des milieux observés. Néanmoins, plusieurs espèces présentent un intérêt patrimonial. Un focus est également réalisé sur les espèces exotiques envahissantes.

Le site « Plaine des Sports » est le secteur étudié abritant le plus d'espèces (plus de 150). Cela est dû notamment à la diversité de milieux : étang et berges, landes, friches et fourrés, espaces tondus, prairies et lisières forestières.

La végétation des boisements étudiés est bien développée avec une prépondérance d'essences arborées dont le **Chêne pédonculé** (*Quercus robur*) et le **Charme** (*Carpinus betulus*). Le Bois de Balesme, particulièrement humide, abrite en outre des mares et suintements dans lesquels on retrouve des sphaignes, mousses des tourbières.

Différentes configurations de plans d'eau ont été étudiés sur la commune : l'étang des Brémailles dans **la Plaine des sports** avec une faible part de végétation aquatique (certainement due à la présence de poissons brouteurs) ; **l'étang de l'Oisonnière**, plus naturel avec des berges très douces permettant l'installation de nombreuses plantes ; et les **mares de la Rallerie** et du **Leu**, très végétalisées avec des plantes aquatiques et des espèces de mégaphorbiaies (prairies hautes).

Le cimetière, très minéralisé notamment pour la partie ancienne, offre des conditions favorables à l'installation d'espèces de friches et de pelouses sèches. On y retrouve ainsi des plantes assez rares.

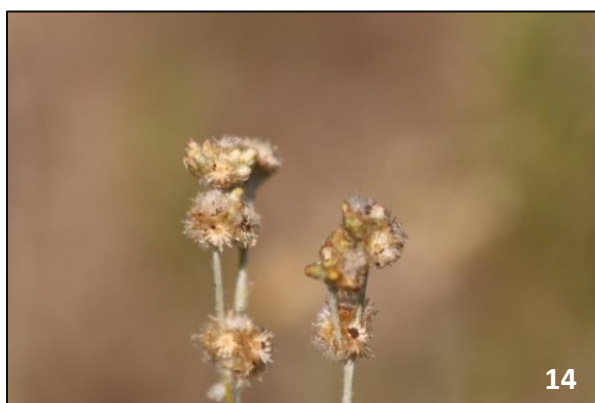
La flore patrimoniale

Les inventaires révèlent la présence de **19 espèces** dont le statut patrimonial justifie la préservation (*cf. tableau II; photographies n°12, 13 et 14*) :

- **5 espèces sont protégées à l'échelle régionale** en raison de leur fragilité et du degré de menace pesant sur leurs populations ; certaines sont également déterminantes des ZNIEFF ;
- **8 espèces, non protégées, mais déterminantes des ZNIEFF ;**
- **9 espèces rares à très rares dans le département** mais non protégées et non déterminantes ZNIEFF.

Tableau II : Espèces patrimoniales observées, statut(s) associé(s) et site(s) d'observation (* plante messicole ; ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique ; LRR : liste rouge régionale : VU Vulnérable, NT Quasi-menacée, LC Préoccupation mineure)

Nom scientifique	Nom commun	Statuts de protections	Déterminantes ZNIEFF	LRR	Rareté départementale	Site(s)
<i>Comarum palustre</i>	Comaret	Régional	X	CR	Rare	L'Oisonnière
<i>Carex nigra</i>	Carex noir		X	VU	Rare	L'Oisonnière
<i>Polystichum setiferum</i>	Polystic à soie	Régional	X	LC	Rare	Square de l'église
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balai		X	LC	Assez commune	Bois de Balesme
<i>Filago lutescens</i>	Cotonnière jaunâtre		X	LC	Très rare	Plaine des sports
<i>Laphangium luteoalbum</i>	Gnaphale jaunâtre		X	LC	Assez commune	Cimetière
<i>Ludwigia palustris</i>	Jussie des marais		X	LC	Assez rare	L'Oisonnière
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Patience d'eau		X	LC	Assez rare	Les Ralleries
<i>Vicia lathyroides</i>	Vesce fausse-gesce		X	LC	Assez rare	Cimetière
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Scolopendre		X	LC	Assez commune	Square de l'église
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Scirpe maritime			NE	Très rare	Bassin des Acacias
<i>Hieracium laevigatum</i>	Épervière lisse			DD	Très rare	Plaine des sports
<i>Orobanche minor</i>	Orobanche du trèfle			LC	Très rare	L'Oisonnière
<i>Alopecurus aequalis</i>	Vulpin roux			LC	Rare	Guette brûlée
<i>Galium parisiense</i>	Gaillet de Paris			LC	Rare	Cimetière
<i>Hypochaeris glabra</i>	Porcelle glabre			LC	Rare	Cimetière
<i>Lotus glaber</i>	Lotier à feuilles ténues			LC	Rare	Les Ralleries
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier			LC	Rare	Mare du Leu / Les Ralleries / L'Oisonnière
<i>Verbascum virgatum</i>	Molène fausse-blattaire			LC	Rare	Plaine des sports



Photographies n°12, 13 et 14 : Trois espèces patrimoniales observées sur Tigy : le Comaret (11), le Polystic à soie (12) et le Gnaphale jaunâtre (13). (© N. Déjean, LNE)

Les espèces patrimoniales observées en 2022 sont principalement inféodées aux zones humides et aux pelouses sèches.

Le site « Étang de l'Oisonnière » est le secteur abritant le plus d'espèces patrimoniales, avec des plantes de milieux humides comme la Jussie des marais (*Ludwigia palustris*), la Laîche noire (*Carex nigra*) et le **Comaret** (*Comarum palustre*), plante protégée et en danger critique d'extinction en région Centre-Val de Loire. D'autres espèces rares de zones humides ont été observées sur la commune comme la Patience d'eau (*Rumex hydrolapathum*) sur les berges de la mare des Ralleries, plante qui s'est particulièrement raréfiée en Sologne.

Les landes sont également propices à la présence d'espèces rares. Sur les secteurs étudiés, seule la Bruyère à balai ou Brande (*Erica scoparia*) a été observée, à de nombreuses reprises, formant par ci et là des sous-étages clairs dans les forêts. Cette plante quasi-menacée en région est plus fréquente en Sologne. Les zones les plus humides de ces landes sont susceptibles d'accueillir d'autres plantes, plus particulièrement dans les zones à sphaignes (zone paratourbeuse), observées dans des fossés du Bois de Balesme. Ces zones pourraient être favorables à d'autres espèces rares, connues dans la bibliographie comme le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) ou l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*).

Les tontes répétées du cimetière et de la plaine des sports ont permis à **quelques plantes de pelouses sèches** de s'implanter et se développer : Vesce printanière (*Vicia lathyroides*) dans l'espace engazonné du cimetière, Gnaphale jaunâtre (*Laphangium luteoalbum*) en intertombes et Cotonnière jaunâtre (*Filago lutescens*) sur le bord de l'étang de la plaine des sports. Ces milieux sont des habitats secondaires pour les plantes de pelouses sèches, ils témoignent de l'intérêt des espaces anthropiques pour une partie de la biodiversité.

A noter quelques fougères rares dont la Scolopendre (*Asplenium scolopendrium*) au niveau de la source maçonnée du square de l'église, et le **Polystic à soie** (*Polystichum setiferum*), protégé en région, sur le fossé se jetant dans le Leu, également dans le site du square. Ces fougères sont typiques des forêts sur éboulis, très rares dans le Loiret, surtout dans ce secteur du département. Les talus et murs ombragés et humides recréent des conditions propices à ces plantes.

La flore invasive :

A l'inverse, **sept espèces ont été répertoriées comme invasives** et sont à surveiller, voire à limiter (cf. *tableau III ; photographies n°15 et 16*). Ces plantes sont exotiques, envahissantes dans les milieux naturels et peuvent avoir un impact négatif sur la biodiversité locale. On en distingue plusieurs catégories selon leur caractère invasif :

- **une espèce dite « invasive avérée prioritaire »**, dont la répartition est ponctuelle en région mais crée des dommages importants sur les habitats naturels ;

- **trois espèce dite « invasives avérées secondaire »** envahissantes dans tous les milieux naturels. Ces plantes menacent donc la conservation d'espèces et d'habitats patrimoniaux ;
- **deux espèces est en « liste d'observation »** naturalisées dans le département et présentant un risque fort d'invasibilité ;
- **une espèce est en « liste d'alerte »**, espèce naturalisée et considérée comme invasive dans des régions limitrophes.

On peut rajouter également **sept espèces exotiques naturalisées** en région Centre-Val de Loire, mais qui ne sont pas considérées comme invasives, dans l'état actuel des connaissances.

Tableau III : Espèces invasives recensées, statut invasif associé et site(s) d'observation.

Nom scientifique	Nom français	Statut invasif	Site(s)
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Hydrocotyle fausse-renoncule	Invasive avérée prioritaire	Le Leu
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	Invasive avérée secondaire	Plaine des sports / Bassins des Acacias
<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	Invasive avérée secondaire	Guette brûlée
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	Invasive avérée secondaire	Le Leu
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Liste d'observation	Le Leu / Plaine des sports / Cimetière / Square de l'église
<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonia faux-houx	Liste d'observation	Bassin des Acacias / Square de l'église
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la Pampa	Liste d'alerte	Plaine des sports
<i>Aegopodium podagraria</i>	Aégopode	Naturalisé	Le Leu
<i>Crepis setosa</i>	Crépide hérissée	Naturalisé	Cimetière
<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	Naturalisée	Toute la commune
<i>Senecio inaequidens</i>	Sénéçon du Cap	Naturalisé	Le Leu
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier palme	Naturalisé	Bassin des Acacias / Square de l'église
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	Naturalisée	Plaine des sports / Bassins des Acacias
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Sumatra	Naturalisé	Toute la commune



Photographies n°15 et 16 : Deux espèces invasives observées : le Robinier faux-acacia (14), le Mahonia faux-houx (15). ©wikimédia commons

L'**Hydrocotyle fausse-renoncule** (*Hydrocotyle ranunculoides*) est une plante aquatique des cours d'eau à débit assez lent et des plans d'eau. Son grand système racinaire lui permet de croître même dans des secteurs exondés. Cette plante est observée à plusieurs reprises sur le Leu et sur le Dhuy en général (on la retrouve notamment sur la Bergeresse à Vienne-en-Val). Plante peu exigeante en terme de qualité de l'eau, elle peut s'installer partout même si le caractère envahissant est plus fort lorsque l'eau est riche en nutriments. Cette espèce peut former des herbiers denses concurrençant les autres espèces aquatiques et peuvent ralentir le cours d'eau. Sur le Leu, ce sont principalement des petits patches de quelques mètres carrés qui ont été vus. Cette plante est suivie depuis plusieurs années dans le cadre du SAGE Val Dhuy Loiret.

Les bords du Leu sont envahis également par endroit par la **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*). Cette plante forme des fourrés très denses ne permettant pas à la flore locale de pousser. En hiver, les parties aériennes meurent et laissent place à du sol nu, plus sensible à l'érosion.

Autre plante exotique sur le Leu, l'**Aéropode** (*Aegopodium podagraria*) est une espèce naturalisée depuis longtemps, qui a régressé en région depuis des décennies. Elle est toutefois très présente sur le Leu où elle a colonisé la quasi-intégralité d'une des deux berges sur un linéaire de 100 m.

Le **Robinier** (*Robinia pseudoacacia*) et le **Cerisier tardif** (*Prunus serotina*) sont des arbres naturalisés un peu partout en région Centre-Val de Loire. Ils se développent au détriment d'essences forestières locales comme le Merisier ou les Chênes. De nombreux insectes et vertébrés ne consomment pas ces arbres. De plus, le Robinier enrichit le sol en azote, ce qui peut banaliser la flore.

D'autres espèces exotiques sont visibles sur la commune, sans porter une atteinte grave à la biodiversité locale, comme l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*) ou le Mahonia (*Berberis aquifolium*). Leur développement est néanmoins à surveiller car elles ont tendance à se répandre dans les zones naturelles.

b) *Données issues de la bibliographie*

Les données floristiques extraites de la base de données de l'association, du CBNBP et de INPN ont permis d'ajouter **137 espèces** à la liste des plantes recensées. Ces observations n'ont pas nécessairement été réalisées sur les sites étudiés mais nous renseignent sur les potentialités floristiques des écosystèmes communaux.

La flore patrimoniale :

La synthèse des connaissances bibliographiques révèle la présence de **29 espèces patrimoniales supplémentaires** sur la commune (cf. tableau IV ; photographies n°17 et 18) :

- **quatre espèces protégées en région** dont 3 déterminantes de ZNIEFF
- **20 espèces déterminantes ZNIEFF** mais non protégées
- **cinq espèces considérées comme rares à très rares dans le département** mais sans statut particulier

Tableau IV : Espèces patrimoniales issues de la bibliographie, statut(s) associé(s) (D ZNIEFF : Déterminante des Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ; LRR : Liste Rouge Régionale : VU Vulnérable, NT Quasi-menacé, LC Préoccupation mineure, DD Données insuffisantes), CBNBP : Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien)

Nom scientifique	Nom commun	Statuts de protection	Dét. ZNIEFF	LRR	Rareté départementale	Observateur	Dernière année d'observation	Lieux d'observation
<i>Thelypteris palustris</i>	Fougère des marais	Régionale	X	VU			2006	-
<i>Ranunculus paludosus</i>	Renoncule des marais	Régionale	X	LC	Assez rare	CBNBP	2003	La Caille / Le Grand Bois
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	Régionale		LC	Assez commune	CBNBP	2013	La Caille / Les Grandes Ralleries
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale	Régionale	X	LC	Assez commune	LNE	2021	Bellesme / Brosseronde / Chérupeaux / Grand Etang / Mongerlon / Montisambert
<i>Galeopsis segetum</i>	Galéopsis douteux		X	VU	Rare	CBNBP	2002	Ferme de la Petite Brosse
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Bugle pyramidal		X	VU	Très rare	CBNBP	2003	La Caille / Le Grand Bois / Etang des Noues
<i>Moenchia erecta</i>	Céraiste dressé		X	VU	Très rare	CBNBP	2003	Le Grand Bois
<i>Illecebrum verticillatum</i>	Illécèbre verticillé		X	NT	Rare	CBNBP	2003	Le Grand Javersis
<i>Erica tetralix</i>	Bruyère à 4 angles		X	LC	Assez rare	CBNBP	2002	Chérupeaux / Les Fontaines

<i>Hypericum elodes</i>	Millepertuis des marais		X	LC	Assez rare	CBNBP	2002	Grand Etang / Etang des Noues
<i>Carex echinata</i>	Laîche étoilée		X	LC	Assez commune	CBNBP	2005	La Messardière / Mongerlon
<i>Cirsium dissectum</i>	Cires anglais		X	LC	Assez commune	CBNBP	2005	La Messardière
<i>Eleocharis ovata</i>	Scirpe à inflorescence ovoïde		X	LC	Assez rare	CBNBP	2020	-
<i>Isolepis fluitans</i>	Scirpe flottant		X	LC	Assez rare	CBNBP	2018	
<i>Juncus squarrosus</i>	Jonc raide		X	NT	Rare	CBNBP	2003	
<i>Lysimachia tenella</i>	Mouron délicat		X	LC	Rare	CBNBP	2005	
<i>Nardus stricta</i>	Nard raide		X	LC	Assez rare	CBNBP	2003	
<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne tauzin		X	LC	Assez rare	CBNBP	2012	
<i>Ranunculus monspeliacus</i>	Renoncule de Montpellier		X	VU	Rare	CBNBP	2022	
<i>Trocdaris verticillatum</i>	Carum verticillé		X	LC		CBNBP	2005	
<i>Tuberaria guttata</i>	Hélianthème taché		X	LC	Assez commune	CBNBP	2012	
<i>Viola canina</i>	Violette des chiens		X	LC	Assez rare	CBNBP	2003	
<i>Trocdaris verticillatum</i>	Carum verticillé		X	LC	Assez rare	CBNBP	2005	
<i>Baldellia repens subsp. cavanillesii</i>	Baldélie rampante		X	LC	Assez rare	CBNBP	2002	
<i>Filago arvensis</i>	Immortelle des champs			LC	Très rare	CBNBP	2002	
<i>Potamogeton pusillus</i>	Potamot fluet			LC	Très rare	CBNBP	2020	
<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudinie fragile			LC	Rare	CBNBP	2016	
<i>Lotus angustissimus</i>	Lotier grêle			LC	Rare	CBNBP	2015	
<i>Sedum forsterianum</i>	Orpin de Forster			DD	Rare	CBNBP	2022	



Photographies n°17 et 18 : Deux plantes patrimoniales recensées dans la bibliographie : la Renoncule des marais (16), contrairement à son nom, elle préfère pousser dans les lieux secs (Joël Liégeard), l'Hottonie des marais (17), primevère aquatique (N. Déjean, LNE)

La plupart de ces plantes sont inféodées aux zones humides (*Thelypteris palustris*, *Osmunda regalis*), et aux pelouses sèches (*Ajuga pyramidalis*, *Galeopsis segetum* par exemple), témoignant encore une fois de l'intérêt de ces milieux.

La flore invasive :

Une seule espèce supplémentaire est connue dans la bibliographie : la Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*), observée sur la commune en 2013. Elle colonise notamment les eaux stagnantes où elle peut former un voile.

c) Synthèse sur les données floristiques

Les inventaires floristiques couplés à la consultation des bases de données ont donc permis de recenser **526 espèces végétales** sur Tigy (soit un peu plus du tiers des espèces connues dans le Loiret). **Parmi elles, 38 sont jugées patrimoniales et 8 sont répertoriées comme invasives en région Centre.**

Ce chiffre important est notamment lié à la diversité des milieux naturels et semi-naturels, allant de secteurs très humides à secs, de milieux très ouverts à des boisements. Les prairies humides et friches ouvertes sont les milieux les plus riches en espèces végétales.

L'ensemble de ces espèces, et plus largement leurs milieux, seront à prendre en compte dans la gestion des espaces naturels et la politique d'aménagement des territoires communaux.

2. Inventaire des insectes

a) Données issues des inventaires 2022

o Les papillons de jour (rhopalocères)

Les inventaires de cette année ont permis de recenser **32 espèces de papillons de jour** (rhopalocères) soit un tiers des espèces connues dans le Loiret. Ce sont principalement des espèces communes que l'on rencontre fréquemment dans le département.

Le site de la plaine des sports, plus particulièrement les friches et les bords de l'étang, sont les milieux les plus riches en espèces (19 recensées). En effet, ce site est constitué d'une grande mosaïque de milieux plus ou moins naturels, offrant une large gamme de plantes nourricières (plante hôte pour les chenilles et source de nectar pour les adultes). On retrouve ainsi des papillons de lisières forestières comme les Sylvains (*Limenitis camilla* et *Limenitis reducta*) et le Tristan (*Apantopus hyperantus*), de prairies tels que l'Hespérie du Dactyle (*Thymelicus lineola*) et le Flambé (*Iphiclides podalirius*) et des espèces généralistes comme le Souci (*Colias crocea*).

Les autres sites ont une diversité également importante entre 9 et 15 espèces. Les cortèges relevés sont conformes aux habitats naturels présents : espèces forestières dans le bois de Balesme, espèces prairiales dans la Guette brûlée, espèces de prairies et pelouses dans le bassin des Acacia, etc.

Le cimetière abrite une bonne diversité en papillons avec neuf espèces recensées, principalement dans les zones engazonnées. Une seule espèce de pelouse sèche a été notée cependant, à savoir la Mélitée du plantain (*Melitaea cinxia*). Notons toutefois que ces espèces ont également été trouvées en plus forte densité dans une friche agricole voisine du cimetière ; les individus observés dans le cimetière volent certainement entre les deux sites.

Aucune espèce strictement inféodée aux zones humides n'a été observée, les parties les plus humides des prairies de la Guette brûlée pourraient être favorables à certaines espèces.

Deux espèces patrimoniales ont été observées dans le lieu-dit « Petite Brosse », site non étudié dans le cadre de l'IBC.

La Petite tortue est un papillon dont les effectifs ont fortement baissé ces dernières années, notamment dans l'Ouest de la France. Les raisons sont encore mal connues mais il semble que les sécheresses estivales, le parasitisme et la raréfaction des vieux arbres dans les haies et forêts (gîte d'hibernation) ont des impacts sur cette espèce.

Le Morio, quant à lui, est un grand papillon des bois et fourrés humides. Egalement observé sur un sentier de la Petite Brosse pendant sa période de reproduction, les bois humides autour pourraient lui être favorables.

Tableau V : Papillons patrimoniaux observés en 2022 (LRR : Liste Rouge Régionale : NT Quasi-menacée, LC Préoccupation mineure)

Nom	Nom commun	Déterminante	Statuts de	LRR	Rareté	Site
-----	------------	--------------	------------	-----	--------	------

scientifique		ZNIEFF	protection		départementale	
<i>Aglais urticae</i>	Petite tortue			NT	Assez localisée	(La Petite Brosse)
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio	X		LC	Localisé	(La Petite Brosse)

o *Les odonates*

26 espèces de libellules ont pu être observées en 2022. Ici aussi, ce sont principalement des espèces communes, voire très communes.

On retrouve à la fois :

- des cortèges liés aux cours d'eau, avec le Caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*), ou l'Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*) ;
- des cortèges liés aux plans d'eau avec l'Anax empereur (*Anax imperator*), le Leste vert (*Chalcolestes viridis*), la Libellule déprimée (*Libellula depressa*) ou l'Orthétrum à stylets blancs (*Orthetrum albistylum*).

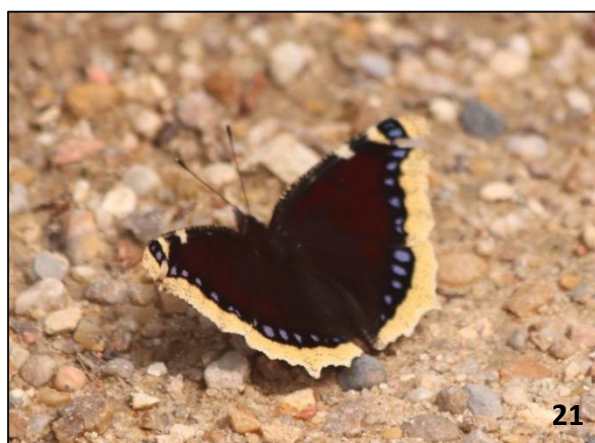
L'Étang de l'Oisonnière est le site le plus riche en espèces (19 observées). Les individus ont principalement été vus dans le grand herbier de nénuphars, les bords herbacés et la mare végétalisée adjacente à l'étang.

L'Agrion orangé (*Platycnemis acutipennis*), libellule menacée d'extinction, a été observé à plusieurs reprises dans les plans d'eau étudiés : Oisonnière, Ralleries, Étang de la Plaine des sports, notamment des couples et des femelles en train de pondre, témoignant de la fonctionnalité de ces milieux pour cette espèce. Le Loiret représente la limite nord-est de son aire de répartition, ses populations se sont raréfiées ces dernières années.

Le Leste verdoyant (*Lestes virens*) est une libellule typique des mares et étangs forestiers comme on peut trouver fréquemment en Sologne. Elle a notamment été vue dans une mare du Bois de Balesme, qui représente son habitat de prédilection : eaux acides, mare bien végétalisée. Un mâle a été aperçu dans le Bassin des Acacias. La forte végétation présente à l'intérieur semble favorable à sa reproduction.

Tableau VI : Odonates patrimoniaux observés en 2022 (LRR : Liste Rouge Régionale : VU : Vulnérable, NT Quasi-menacée)

Nom scientifique	Nom commun	Déterminante ZNIEFF	Statuts de protection	LRR	Rareté départementale	Site
<i>Platycnemis acutipennis</i>	Agrion orangé	X	-	VU	Assez rare	Plaine des sports / Étang de l'Oisonnière / Les Ralleries
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant		-	NT	Assez commun	Bassin des Acacias / Bois de Balesme



Photographies n°19, 20 et 21 :
Quelques insectes patrimoniaux observés sur Tigy : Couple d’Agrion orangé aux Ralleries (18), Leste verdoyant dans le bassin des Acacia (19) et Morio sur un sentier (20) (N. Déjean, LNE),

La liste complète des insectes est présentée à l’annexe 4.

b) Données issues de la bibliographie

Quatre autres espèces de papillons de jour sont connues dans la bibliographie, dont le Grand Mars changeant (*Apatura iris*), grand papillon déterminant de ZNIEFF et typique des boisements humides.

Cinq autres espèces de libellules sont connues depuis les années 2000, dont le Leste fiancé (*Lestes sponsa*) dont les populations régressent en région, certainement à cause des printemps de plus en plus secs ces dernières années.

Tableau VII : Espèces de papillons de jour et d’odonates patrimoniales connues dans la bibliographie, statut(s) associé(s) (Liste Rouge Régionale NT : quasi-menacé)

Nom scientifique	Nom commun	Déterminante ZNIEFF	Statuts de protection	LRR	Rareté départementale	Dernière année d’observation	Source
<i>Apatura iris</i>	Grand mars changeant	x		NT	Localisé	2018	LPO
<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé			NT	Assez commun	2000	Naturalistes Orléanais

c) Autres insectes répertoriés

L'analyse de la bibliographie et les différentes prospections menées ont permis en outre d'ajouter d'autres espèces d'insectes, non ciblées dans les inventaires.

Tableau VIII : Nombre d'espèces des groupes d'insectes non étudiés spécifiquement dans le cadre de l'IBC

Groupes d'insectes	Nombre d'espèces connues dans la bibliographie	Nombre d'espèces inventoriées en 2022
Orthoptères	16	0
Lépidoptères hétérocères	13	1
Coléoptères	12	5
Hémiptères	20	2
Hyménoptères	1	1

Parmi ces insectes, on peut citer *Cybister lateralimarginalis*, coléoptère aquatique déterminant des ZNIEFF qui aime les mares acides bien végétalisées. Il a été vu dans l'étang des Brémailles bien que cet étang ne semble pas optimal pour cette espèce. On peut supposer qu'il est présent sur d'autres plans d'eau et mares à proximité.

Le Grand paon de nuit (*Saturnia pyri*) a été vu sur les bords du Leu. Il s'agit d'un des plus grands papillons de nuit de France métropolitaine. Il pond sur les Aubépines et autres arbustes et petits arbres de la famille des rosacées (arbres fruitiers notamment). Il est quasi-menacé en région et déterminant des ZNIEFF.

d) Synthèse sur les insectes

Sur la commune de Tigy, **36 espèces de papillons de jour** ont été recensées, ce qui représente un tiers des espèces connues dans le Loiret.

Les prairies humides et les friches sèches constituent les milieux les plus riches, même si les cortèges observés sont relativement communs.

31 espèces de libellules sont connues sur la commune avec des cortèges de cours d'eau et de plans d'eau, soit un peu moins de la moitié des odonates du Loiret.

On peut également rajouter à l'inventaire 71 autres espèces d'insectes observées.

3. Inventaire des amphibiens

Les inventaires mis en œuvre ont permis d'observer **six espèces d'amphibiens**, toutes zones humides confondues. Les résultats des prospections sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau IX : Espèces d'amphibiens observées, statut(s) de protection associé et site(s) de présence

Nom scientifique	Nom commun	ZNIEFF	Statut de protections nationales	Liste rouge régionale	Directive européenne	Site (s) / Lieu-dit
<i>Bufo sp.</i>	Crapaud « commun »	-	-		-	Etang des Brémailles, Bassin des Acacias
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	-	Art. 2	LC	DH/IV	Guette brulée
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	-	Art. 3	LC	-	Etang des Brémailles, Bassin des Acacias
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouille verte	-	-		-	Toute la commune
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	-	Art. 2	LC	DH/IV	Etang des Brémailles, Bassin des Acacias
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	-	Art. 3	LC	-	La Rallerie, Bassin des Acacias

La batrachofaune de Tigy est peu diversifiée, ce qui s'explique aisément par le faible nombre de zones humides présentes sur les sites à inventorier. Toutefois, **six espèces** ont pu être observées sur les 19 présentes dans le département. **Toutes les espèces rencontrées sont communes et aucune n'est menacée dans la région**, telle la grenouille agile, une grenouille brune très répandue dans le département, les grenouilles vertes ou les crapauds « communs ».



22



23



Photographies n°22, 23 et 24 :
 Quelques amphibiens observés sur Tigy : La Salamandre tachetée aux Ralleries (22), un couple de Crapaud « commun » à l'étang des Brémailles (23) et la Grenouille agile aux Ralleries (24) (© K. Billard, LNE),

4. Inventaire des reptiles

Le contrôle régulier des plaques noires ont permis d'observer **quatre espèces de reptiles** (cf. tableau n° 8).

Tableau X : Espèces de reptiles observées et statut(s) de protection associé(s)

Nom scientifique	Nom commun	ZNIEFF	Statut de protections nationales	Liste rouge régionale	Directive européenne	Site (s) / Lieu-dit
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	-	Art. 3	LC	-	Etang des Brémailles, Bois de Balesme
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	-	Art. 2	LC	DH/IV	Le Leu, mare du Leu
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	-	Art. 2	LC	-	Bassin des Acacias
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	-	Art. 2	LC	DH/IV	Toute la commune
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	-	Art. 2	LC	-	-

Les quatre espèces de reptiles rencontrées sont parmi les plus communes. Le lézard des murailles a été rencontré régulièrement sur l'ensemble de la commune. C'est le reptile le plus fréquemment observé dans le département du fait de sa grande proximité avec l'homme. Il est courant de le voir se déplacer sur les façades des maisons durant les journées ensoleillées.

L'Orvet fragile a été observé à l'étang des Brémailles et dans le bois de Balesme ; considéré par beaucoup comme un serpent, il n'est en réalité qu'un lézard sans pattes.

Le Lézard à deux raies (anciennement appelé Lézard vert occidental) a été observé le long du Leu.

La Couleuvre helvétique (anciennement appelée Couleuvre à collier) a été observée dans le bassin de Acacia, il est probable qu'elle se trouve ailleurs sur la commune, au niveau des autres étangs ou le long du Leu. Facilement reconnaissable à son collier blanc à l'arrière de la tête, il s'agit du serpent le plus fréquemment rencontré dans notre département. Bien qu'encore très répandue, elle voit ses effectifs se réduire dans certaines régions, en raison

de la dégradation de ses habitats (assèchements des zones humides, canalisation des cours d'eau...) et du déclin généralisé des populations d'amphibiens dont elle se nourrit.

La Vipère aspic n'a pas été observée sur la commune en 2022, mais des données sur Tigy existent dans les bases de données et elle est certainement encore présente. C'est le seul serpent venimeux du département. Redoutée par beaucoup, la vipère n'attaque pourtant jamais l'homme et ne se montre agressive que dans des situations où elle se sent en danger. Souvent tuée par les particuliers, l'espèce est désormais protégée depuis janvier 2021.



Photographies n°25 et 26 : deux espèces présentes sur la commune de Tigy : Vipère aspic (25) © Sébastien Ancelin et la couleuvre helvétique (26) © Kevin Billard, LNE

5. Inventaire des oiseaux

Les inventaires ornithologiques ont permis de dénombrer **103 espèces** sur la commune de Tigy (*voir annexe 5*), dont **81,5 %** sont des espèces **nicheuses** (certaines ou probables), les autres étant des espèces migratrices ou des espèces qui nichent sur des communes voisines et qui explorent le territoire communal lors de leurs prospections alimentaires. **Sachant que le Loiret compte environ 150 espèces nicheuses, on peut dire que l'inventaire est particulièrement intéressant.** Les espèces relâchées pour la chasse (Faisan de Colchide, Perdrix rouge) n'ont pas été retenues.

Si l'on répartit les espèces selon leurs affinités (espèces généralistes, spécialistes des milieux forestiers, spécialistes des milieux agricoles, etc.), on constate que **le peuplement ornithologique se répartit assez équitablement entre les grands types de milieux**, reflétant ainsi parfaitement le paysage de la commune (*voir fig. 2*) : une alternance de boisements et de zones ouvertes, que ce soit des cultures ou des prairies ; on note toutefois une prédominance des espèces « spécialistes des milieux forestiers », ce qui veut dire que les boisements inventoriés se sont révélés très riches. Par exemple, ils abritent des peuplements

assez complets de pics (cinq espèces sur les six présentes dans le Loiret), de pouillots (les quatre espèces présentes), les deux espèces de roitelets, les mésanges (cinq espèces sur six), sans oublier les grimpereaux des jardins et les sittelles torchepots.

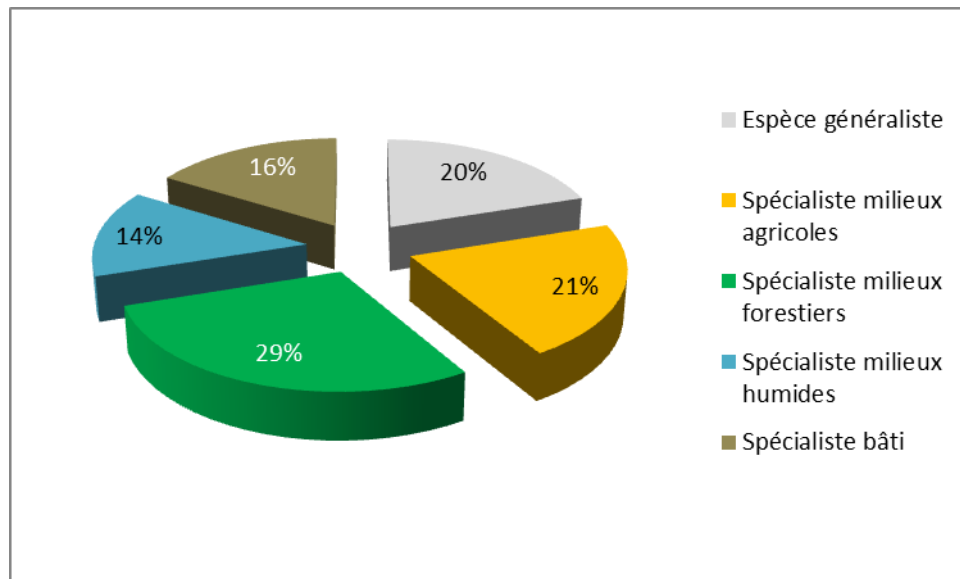


Figure 21 Répartition des espèces observées à Tigy en fonction de leurs affinités.

Parmi les espèces observées, **17,6 %** sont dans un **état de conservation défavorable**, soit qu'elles soient menacées (15 espèces) soit quasi-menacées (12) en région. Notons toutefois que beaucoup d'espèces menacées sont des oiseaux de passages (migrateurs, hivernants, oiseaux en prospections alimentaires). **Parmi les 15 espèces nicheuses menacées ou quasi menacées**, on compte une majorité d'oiseaux liés aux zones agricoles, comme le Vanneau huppé, la Perdrix grise, l'Alouette des champs, le Cochevis huppé, le Bruant jaune, le Bruant proyer, la Linotte mélodieuse mais aussi la Chevêche d'Athéna et l'Effraie des clochers. Dans les passereaux forestiers on compte le Pouillot siffleur, le Pouillot fitis et le Bouvreuil pivoine, qui devient très rare dans le Loiret.

Pour toutes ces espèces liées aux zones cultivées, le maintien d'une mosaïque de zones ensauvagées - broussailles, haies, jachères, friches - dans la matrice agricole est essentielle à leur survie.

Douze espèces sont d'intérêt européen (dont six nicheuses), c'est-à-dire que **leurs habitats de reproduction doivent faire l'objet de mesures de protection**. C'est le cas de la Pie-grièche écorcheur, dans les milieux prairiaux ; de l'Alouette lulu, du Pic noir et du Pic mar dans les milieux arborés ; du Pic épeichette dans les ripisylves ou du Martin-pêcheur, le long des cours d'eau.

Enfin, **22 espèces sont « déterminantes des ZNIEFF »** c'est-à-dire que ce sont des espèces peu communes dont la présence indique des zones écologiquement intéressantes.

La plupart des espèces précédemment citées en font partie, auxquelles on peut ajouter la Huppe fasciée et le Pigeon colombin, qui nichent dans les cavités des vieux arbres et témoignent ainsi de la présence de boisements d'intérêt pour la biodiversité.

Onze espèces de rapaces ont été observées, dont les quatre espèces de nocturnes nicheuses dans le Loiret. **Cette richesse en rapaces témoigne de réseaux alimentaires diversifiés** (couverture végétale variée, propice aux insectes, reptiles, oiseaux, petits mammifères...).

On peut donc conclure que **l'inventaire ornithologique de Tigy a été largement à la hauteur de nos attentes**, au vu des sites choisis, qui abritent des milieux très variés et encore assez sauvages.



Photographies n°27, 28 et 29 : deux espèces de rapaces nocturnes présentes sur la commune : la **Chevêche d'Athéna (27)** (© G. Chevrier) et le **Hibou moyen-duc (28)** (© G. Perrodin) témoignant de réseaux alimentaires riches et diversifiés. Et un petit oiseau d'eau lié aux mares et étangs bordés de végétation, le **Grèbe castogneux (29)** (© G. Perrodin)

6. Inventaire des chauves-souris

91 enregistrements ont été réalisés au cours de l'année 2022 sur l'ensemble des sites. Les analyses semblent indiquer une **diversité assez importante en chauves-souris avec l'identification de sept espèces**. On peut rajouter également une espèce de Murin (*Myotis*) non déterminée à l'espèce (de nombreuses espèces de Murins émettent des ultrasons proches les unes des autres, rendant difficile leur détermination de manière certaine).

Les zones humides, dont les étangs communaux, représentent des territoires de chasse pour les chauves-souris. En effet ces milieux sont favorables au développement d'un grand nombre d'insectes, proies des chiroptères.

Les **Pipistrelles constituent le groupe (trois espèces sur Tigy) le plus fréquemment rencontré** sur la commune. Dans ce groupe, c'est la **Pipistrelle commune** qui est la plus fréquemment observée ; à Tigy, elle a été rencontrée sur tous les sites étudiés sans exception. C'est l'espèce la plus ubiquiste, elle s'accommode aussi bien des milieux forestiers qu'ouverts ainsi que des milieux urbanisés. Il est courant de la voir virevolter à la tombée de la nuit dans les jardins des particuliers, même en pleine ville. Deux autres espèces de pipistrelles ont aussi été observées mais plus sporadiquement, la **Pipistrelle de Kuhl** et la **Pipistrelle de Nathusius**.

La **Noctule commune** a également été observée sur la commune, essentiellement en transit entre deux zones de chasse. Les secteurs étudiés lors de l'IBC ne semblent pas présenter un grand intérêt pour elle, mais il est probable qu'elle en trouve ailleurs sur la commune. L'espèce est quasi-menacée en région et les populations sont en forte régression partout en France. D'affinité forestière, elle a besoin de vieux arbres à cavités pour ses gîtes d'été (reproduction) et d'hiver (hibernation), ces cavités peuvent être d'anciennes loges de pics ou des caries d'arbres (cavité formée par des maladies cryptogamiques). Elle peut s'accommoder d'un paysage plus urbain et il est également possible de la retrouver gîtée dans de grands bâtiments.

La **Sérotine commune**, quant à elle, a été rencontrée en chasse, le long de plusieurs lisières forestières ou d'alignements d'arbres, au niveau de l'étang des Brémaillles et le long du Leu. C'est l'une des plus grandes espèces du département, avec une envergure de 31 à 38 cm. Elle est aussi assez ubiquiste, elle chasse régulièrement dans les villages, mais a toutefois une préférence pour les bocages et les lisières forestières.

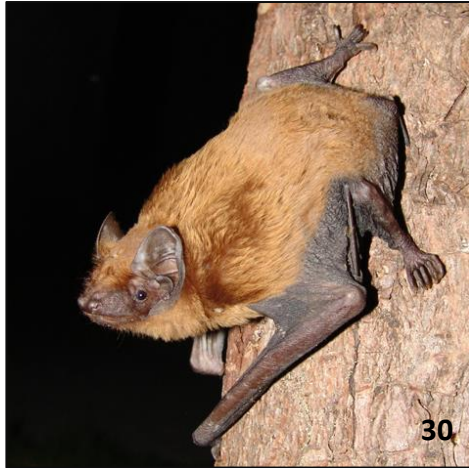
Le **Murin de Daubenton** a été rencontré sur l'étang des Brémaillles, chassant au-dessus de l'eau. Cette espèce est inféodée aux grandes étendues d'eau, qui constituent son terrain de chasse. Sa technique de chasse est justement assez singulière : elle consiste à voler en rase-mottes au-dessus de l'eau entre 10 et 30 cm, pour capturer des petits insectes à la surface. Ce comportement est facilement observable au crépuscule lorsqu'il fait encore un peu jour.

Le **Murin à oreilles échancrées** a été rencontré à plusieurs reprises en chasse dans le square de l'église et le long du Leu, mais également dans la grange d'un habitant de Tigy. L'espèce est donnée comme rare sur l'essentiel de son aire européenne. La région Centre-Val de Loire constitue un bastion pour l'espèce, notamment en hibernation. En effet, la moitié de la population française hiberne dans notre région. Le Murin à oreilles échancrées fréquente les vallées alluviales, les massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides. Il est présent aussi dans des milieux de bocage. Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts, bocage, ripisylve. Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe : il est constitué essentiellement de Diptères (moustiques et moucherons) et d'araignées, que le Murin chasse en vol dans les feuillages. Ses gîtes de reproduction sont variés. Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge. Les femelles dans les colonies de mise-bas ainsi que les mâles tolèrent une lumière

faible dans leur gîte. Dans notre région, les colonies de mise-bas s'installent généralement dans les combles chauds ou les greniers de maisons, églises ou forts militaires. En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole et se trouve régulièrement par petits groupes ou essaims suspendus au plafond des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et anciennes carrières, caves).

Tableau XI : Espèces de chiroptères observées en 2022, statut(s) de protection associé(s) et site(s) d'observation.

Nom scientifique	Nom commun	Déterminante ZNIEFF	Protection nationale	Directive Habitat-Flore-Faune	Liste rouge régionale	Site(s) / Lieu-dit
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	X	X	Ann.IV	NT	Etang des Brémailles
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		X	Ann.IV	LC	Toute la commune
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl		X	Ann.IV	LC	Bassin des Acacias, le Leu
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	X	X	Ann.IV	NT	Bassin des Acacias
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		X	Ann.IV	LC	Etang des Brémailles, le Leu
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	X	X	Ann.IV	NT	Etang des Brémailles
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	X	X	Ann.II	LC	Square de l'église
<i>Myotis sp</i>	Murin indéterminé		X	Ann.IV	NE	



Photographies n°30, 31 et 32 : Trois espèces de chauves-souris entendues sur la commune : la Noctule commune (22), la Sérotine commune (31) et la Pipistrelle commune (23) © Wikimedia Commons.

7. Autres inventaires

Douze espèces de mammifères ont également été recensées. Le tableau suivant liste les espèces observées pendant les inventaires ou citées dans notre base de données.

Tableau XII : Espèces de mammifères observées ou citées dans notre base de données, statut(s) de protection associé(s) et site(s) d'observation

Espèces	Statut(s) de protection	Site / lieu-dit
Cerf élaphe	-	Commune
Chevreuil d'Europe	-	Commune
Ecureuil roux	Protection nationale	Commune
Fouine	-	Commune
Hérisson d'Europe	Protection nationale	Commune
Lapin de garenne	-	Commune
Lièvre commun	-	Commune
Martre	-	Commune
Ragondin	-	Commune
Renard roux	-	Commune
Sanglier	-	Commune
Taupe d'Europe	-	Commune

V. Enjeux

Les inventaires menés sur une année complète permettent d’avoir une photographie à un instant T d’une grande part de la biodiversité communale (du moins, de la biodiversité la plus visible) avec **797 espèces répertoriées dont 122 sont estimées patrimoniales** en raison de leur rareté, de leur niveau de protection ou parce qu’elles sont menacées.

Tableau XIII : Nombre d’espèces de chaque groupe observées sur la commune dans le cadre de l’IBC

Groupe d’espèces	Nombre total d’espèces recensées (+ bases de données)	Nombre d’espèces patrimoniales (protégées, menacées, déterminantes ZNIEFF, etc.)	Nombre d’espèces exotiques envahissantes (+ bases de données)
Plantes vasculaires	389 (+ 137)	19 (+ 29)	7 (+ 1)
Papillons de jour	32 (+4)	2 (+1)	0
Libellules	26 (+5)	2 (+1)	0
Autres insectes	9 (+62)		
Amphibiens	6	5	0
Reptiles	5	5	0
Oiseaux	103	49	0
Chauves-souris	7	7	0
Mammifères terrestres	12	2	1
TOTAL	589 (+ 208)	91 (+ 31)	8 (+1)

Ils confirment le grand intérêt de la commune de Tigy en matière de biodiversité. La faune et la flore y sont très diversifiées. Cette richesse écologique n’est pas surprenante, la commune abritant un grand nombre de milieux naturels en bon état de conservation, sauvages et complémentaires : vastes boisements, prairies, friches, landes, cours d’eau, offrant de nombreuses possibilités d’accueil à la faune et à la flore.

Les espèces recensées représentent un minimum car la commune n’a été inventoriée que partiellement (sélection de sites et sélection de groupes faunistiques et floristiques). Des investigations plus approfondies sur les groupes étudiés ou sur d’autres

groupes permettraient certes de cerner plus finement les enjeux de préservation de la commune. Néanmoins, le croisement des inventaires faunistiques et floristiques réalisés en 2022 permet déjà d'établir un premier diagnostic écologique des sites étudiés. Une fois posés, ces diagnostics doivent permettre d'orienter leur gestion, pour en conserver et en améliorer la biodiversité. La réflexion sur la gestion aura lieu en 2023.

Parmi les sites inventoriés pour l'IBC, plusieurs se démarquent avec des enjeux naturalistes importants. C'est principalement le cas de l'étang communal, du bois de Balesme, de l'étang de l'Oisonnière et, dans une moindre mesure, du bassin des Acacias.

Les fiches de gestion qui seront rédigées à l'issue de l'IBC (fin 2023) préciseront ces enjeux site par site et proposeront des mesures de gestion pour préserver cette biodiversité.

VI. Conclusion et perspectives

Les inventaires ont pu se dérouler comme prévu, près de 800 espèces ont été répertoriées et de nombreuses espèces patrimoniales ont été recensées.

La seconde année sera consacrée à la sensibilisation des habitants (sorties naturalistes, ateliers avec les scolaires, conférence...) et à la rédaction des fiches de gestion pour chacun des sites étudiés.

L'IBC se clôturera par une conférence grand public permettant de partager avec le plus grand nombre la connaissance du patrimoine naturel de la commune.

Bibliographie

- BINON M., CHAPELIN-VISCARDI J.-D., HORELLOU A. & LEMESLE B. 2015. – Liste rouge des Coléoptères menacés en région Centre – Val de Loire (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 71 (6) : 401-421.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D., BINON M., GAGNEPAIN J.-C. & LEROY J., 2020. – *Les punaises du Loiret. Hémiptères Pentatomoïdes*. Insectes & territoires, vol. 1. *L'Entomologiste & la So.MOS*, 232 p.
- Cordier J. et Filoche S. 2016. – *Le catalogue de la flore vasculaire du Centre-Val de Loire, version mai 2016*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 21 p.
- DREAL Centre-Val de Loire, en ligne. 2018. – *Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre*. Document de la DREAL, version du 02/05/2018.
- NATURE CENTRE & CBNBP, 2014. – *Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés de la région Centre*. Orléans, 504 p.
- Pujol D., Cordier J. & Moret J. 2007. – *Atlas de la flore sauvage du département du Loiret*. Collection Parthénope, Biotope, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 472 p.
- SECCHI F., BINON M., GAGNEPAIN J.-C., GENEVOIX P. & ROUGON D., 2009. – *Les Coléoptères Carabidae du département du Loiret*. *L'Entomologiste* (suppl.). Paris, 48 p.
- VARRAY S. (coord.). 2017. – *Liste hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne - version avril 2017*. Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 18 p.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Localisation des plaques à reptiles

ANNEXE 2 : Liste des espèces végétales observées en 2022

ANNEXE 3 : Liste des espèces végétales recensées dans la bibliographie

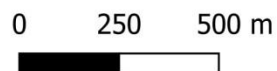
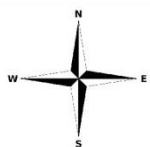
ANNEXE 4 : Liste des insectes recensés en 2022

ANNEXE 5 : Liste des oiseaux recensés en 2022

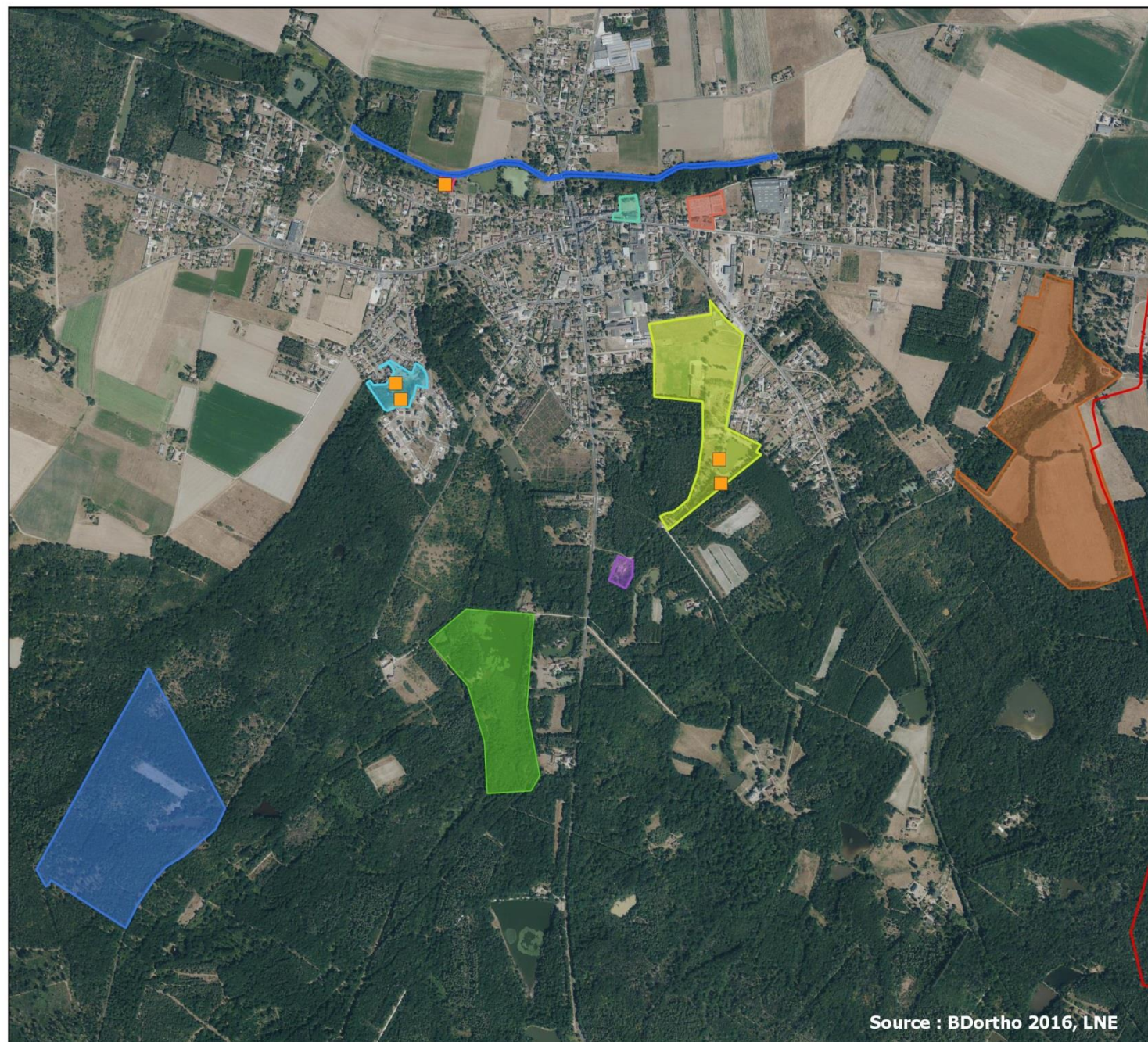
ANNEXE 1: Localisation des plaques à reptiles

Inventaire de Biodiversité Communale Commune de Tigy

Localisation des plaques à reptiles



Auteur : Loiret Nature Environnement
Date : 12.2022



Source : BDortho 2016, LNE

<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X	X		X		
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X			X		X
<i>Alopecurus</i>		-	-	-	NE		-													
<i>Alopecurus aequalis</i>	Vulpin roux	-	-	-	LC	LC	-	Rare	R		Indigène							X		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène				X	X	X			
<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène									
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	X	X	X		X	X			
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène									
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique des bois	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène							X	X	
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X						X		X
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène		X		X	X	X		X	
<i>Aphanes</i>		-	-	-			-													
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette de thalius	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène			X						
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène								X	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène			X						
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X	X			X	X	X	X	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène				X	X		X		
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène									
<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge officinale	-	-	-	NA	LC	-	Très commune	AC		Naturalisé								X	
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Scolopendre	X	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène									
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène									
<i>Avenella flexuosa</i>	Foin tortueux	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène		X		X	X				

	lierre																			
<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire	-	-	-	NA	LC	-		AR		Naturalisé			X						
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X			X	X	X			
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	CCC		Indigène	X	X			X	X	X	X	X
<i>Dactylorhiza</i>		-	-	-			-													
<i>Danthonia decumbens</i>	Danthonie	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène		X				X			
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X			X	X	X	X	X	X
<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet velu	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène					X				
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène		X		X	X	X			
<i>Digitaria ischaemum</i>	Digitaire glabre	-	-	-	LC	LC	-		RR		Indigène									
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Digitaire sanguine	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène			X						
<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène		X							
<i>Draba verna</i>	Drave de printemps	-	-	-	LC	LC	-	Commune	CC		Indigène	X		X						
<i>Dryopteris</i>		-	-	-			-													
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptéris des chartreux	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AC		Indigène				X					
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène		X		X	X		X		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloé Pied-de-coq	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène							X		
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X				X	X			
<i>Eleocharis palustris</i>	Scirpe des marais	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	X				X				
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X								
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène		X							
<i>Epilobium tetragonum subsp. lamyi</i>	Épilobe de Lamy	-	-	-	DD	LC	-	Très commune	? (CC)		Indigène			X		X				

<i>Epipactis helleborine</i>	Épipactis à larges feuilles	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène					X			
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène								X
<i>Eragrostis minor</i>	Éragrostis faux-pâturin	-	-	-	LC	LC	-		AR		Indigène		X						
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	X							
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais	X	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène								
<i>Erigeron</i>		-	-	-			-					X							
<i>Erigeron annuus</i>		-	-	-	NA	NA	-	Assez commune	AR		Naturalisé	X			X				
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada	-	-	-	NA	NA	-	Très commune	CCC		Naturalisé		X	X					
<i>Erigeron sumatrensis</i>		-	-	-	NA	NA	-	Assez rare	AR		Naturalisé						X		
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de cigue	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X	X	X	X				
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X	X			
<i>Ervum tetraspermum</i>	Lentillon	-	-	-		LC	-				Indigène			X					
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène						X		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X		X	X				
<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe omblette	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène						X		
<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée liseron	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène		X						
<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque hétérophylle	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	X							
<i>Festuca ovina</i>	Fétuque des moutons	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	RR		Indigène			X					
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	X	X	X	X	X			
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène			X					X
<i>Ficaria verna subsp. fertilis</i>	Ficaire	-	-	-	DD		-				Indigène								
<i>Filago germanica</i>		-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène		X	X	X	X			
<i>Filago lutescens</i>	Cotonnière jaunâtre	X	-	-	LC	DD	-	Très rare	RRR		Indigène			X					

<i>Glyceria</i>		-	-	-			-												
<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante	-	-	-	LC	LC	-	Commune	RR		Indigène				X				X
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des lieux humides	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X			X	
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X		X	X	X		X	X
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X				
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Ache nodiflore	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène				X				
<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène				X	X		X	X
<i>Hieracium lachenalii</i>	Épervière vulgaire	-	-	-	LC	LC	-	Assez rare	?		Indigène				X				
<i>Hieracium laevigatum</i>	Épervière lisse	-	-	-	DD	LC	-	Très rare			Indigène								
<i>Hieracium maculatum</i>	Épervière tachée	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	?		Indigène		X		X				
<i>Hieracium umbellatum</i>	Épervière en ombelle	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène		X		X				
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	X							
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X	X		X	X	X	X	X
<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène			X					
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon grimpant	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène							X	
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Hydrocotyle fausse renoncule	-	-	-	NA	NA	-		RRR	Avérée prioritaire	Naturalisé								
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Écuelle d'eau	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène								
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X		X	X	X	X	X	
<i>Hypericum pulchrum</i>	Millepertuis élégant	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène		X						
<i>Hypochaeris glabra</i>	Porcelle glabre	-	-	-	LC	LC	-	Rare	R		Indigène			X					
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X	X	X	X	X	X		X
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène		X		X				X
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X			X	X	X	X	X

<i>Jacobaea vulgaris</i>		-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X	X	X	X	X	X		X	
<i>Jasione montana</i>	Jasione des montagnes	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	X		X		X	X			
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	-	-	-	NA	NA	-	Commune	AC		Naturalisé	X						X		X
<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène		X		X	X				
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc à fruits luisants	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène		X			X				
<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène				X	X				
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène		X			X	X			
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène		X				X			
<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle	-	-	-	NA	NA	-	Très commune	C		Naturalisé		X							
<i>Kickxia elatine</i>	Linaire élatine	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène		X							
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X								
<i>Lactuca muralis</i>	Pendrille	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène		X		X					
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X		X		X		X		
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène			X		X				
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X		X						
<i>Laphangium luteoalbum</i>	Gnaphale jaunâtre	X	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène									
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X		X	X	X	X	X	X	X
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X						X		
<i>Lemna minor</i>	Petite lentille d'eau	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X				X	
Leontodon hispidus	Liondent hispide	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène			X			X			
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Marguerite	-	-	-	NA	NA	-	Très commune	CCC		Naturalisé		X			X	X		X	X
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	-	-	-	LC	DD	-	Très commune	?		Indigène					X				

<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène				X	X	X			
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X		X		X				
<i>Linum usitatissimum</i>	Lin cultivé	-	-	-	LC	LC	-		R		Indigène					X				
<i>Lobelia urens</i>	Lobélie brûlante	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène		X							
<i>Logfia</i>		-	-	-			-													
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X				X		X	X	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène		X				X			X
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X		X	X	X	X			
<i>Lotus glaber</i>	Lotier à feuilles ténues	-	-	-	LC	LC	-	Rare	RR		Indigène									
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotus des marais	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène		X		X	X	X		X	
<i>Ludwigia palustris</i>	Isnardie des marais	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène									
<i>Lupinus x regalis</i>	Lupin de Russell	-	-	-			-				Nouveau/ a définir									
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X	X		X					
<i>Luzula forsteri</i>	Luzule de Forster	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène				X					
<i>Luzula multiflora</i>	Luzule multiflore	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AC		Indigène					X	X			
<i>Lychnis coronaria</i>	Coquelourde des jardins	-	-	-	NA	NA	-				Cultivé									
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Oeil-de-perdrix	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène				X		X			
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopé d'Europe	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène				X	X			X	X
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène					X	X			
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène				X			X		X
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X			X	X		X	X	X
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X			X		X	X		
<i>Malus</i>		-	-	-			-	/			Cultivé	X					X		X	

<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène			X			X		
<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X	X			X			
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène			X		X	X		X
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène							X	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon multiflore	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène				X		X	X	
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène			X	X	X			
<i>Polypodium</i>	Polypode	-	-	-			-	Commune			Indigène		X		X				
<i>Polypodium vulgare/interjectum</i>	Polypode	-	-	-	LC	LC	-	Commune			Indigène		X		X				
<i>Polystichum setiferum</i>	Polystic à frondes soyeuses	X	Art. 1	-	LC	LC	-	Rare	R		Indigène								
<i>Populus</i>		-	-	-			-					X	X			X			X
<i>Populus tremula</i>	Peuplier Tremble	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène		X			X			X
<i>Populus x canescens</i>	Peuplier grisard	-	-	-	NA		-	Assez commune	R		Naturalisé					X			
<i>Portulaca</i>		-	-	-			-							X					
<i>Potamogeton crispus</i>	Potamot crépu	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène								X
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène		X		X				
<i>Potentilla neglecta</i>	Potentille négligée	-	-	-	DD	LC	-	Très commune	AR		Indigène						X		
<i>Potentilla recta</i>	Potentille dressée	-	-	-	NA	LC	-	Assez rare	RR		Naturalisé								
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X		X				X	
<i>Potentilla verna</i>	Potentille de Tabernaemontanus	-	-	-		LC	-				Indigène		X						
<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle à fruits réticulés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X					X		
<i>Poterium sanguisorba subsp. sanguisorba</i>		-	-	-	DD	LC	-		?		Indigène	X							

<i>Primula veris</i>	Coucou	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC					X						
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC				X	X	X	X			X	
<i>Prunus</i>		-	-	-	NE		-													
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC			X						X		
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	-	-	-	NA	NA	-	/				X								
<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	-	-	-	NA	NA	-		RR											
<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC			X			X	X	X		X	X
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC					X	X	X				
<i>Pyrus</i>		-	-	-			-													
<i>Quercus palustris</i>	Chêne des marais	-	-	-		NA	-													
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	-	-	-	LC	LC	-	/	CCC					X					X	
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC			X	X		X	X	X	X	X	X
<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique	-	-	-	NA	NA	-	/				X			X		X			
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC			X			X	X	X	X		
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC						X	X	X			
<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C			X		X	X	X				
<i>Ranunculus peltatus</i>	Renoncule peltée	-	-	-	LC	LC	-	Assez rare	RR					X						
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC			X		X		X	X	X	X	
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC					X						
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	-	-	-	NA	NA	-	Commune	AR	Avérée secondaire								X		
<i>Rhinanthus minor</i>	Petit cocriste	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR									X		
<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C					X						
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	-	-	-	NA	NA	-	Très commune	CC	Avérée secondaire		X				X				

<i>Rorippa amphibia</i>	Rorippe amphibie	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X						X
<i>Rosa</i>	Rosier sp.	-	-	-			-	/										X
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	-	-	-	DD	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X	X				X	X
<i>Rosa rugosa</i>	Rosier rugueux	-	-	-	NA	NA	-				Cultivé							
<i>Rosa sect. Caninae subsect. Caninae</i>		-	-	-			-					X				X		
<i>Rubus</i>		-	-	-			-						X			X	X	X
<i>Rubus caesius</i>	Rosier bleue	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène						X	
<i>Rubus gr. fruticosus</i>		-	-	-			-	Très commune										X
<i>Rubus ulmifolius</i>		-	-	-	DD	LC	-	/	?		Indigène					X		
<i>Rumex</i>	Oseille sp.	-	-	-	NE		-	/										
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X	X		X	X	X	X
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	X		X		X	X	
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X	X		X	X		X
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X				X	X	
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Patience d'eau	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	RR		Indigène							X
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène					X	X	
<i>Rumex sanguineus</i>	Patience sanguine	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène		X					
<i>Sagina apetala</i>	Sagine apétale	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène			X				
<i>Salix</i>	Saule sp.	-	-	-	NE		-	/				X						X
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X				X	X	X
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule à feuilles d'Olivier	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène		X		X	X	X	X
<i>Salix babylonica</i>	Saule de Babylone	-	-	-	NA	NA	-				Cultivé							X
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène							X

<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X			X	X	X	X	X		X
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène				X		X				X
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AR		Indigène		X						X		
<i>Saxifraga granulata</i>	Saxifrage granulé	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène						X				
<i>Saxifraga tridactylites</i>	Saxifrage à trois doigts	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène		X								
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène				X	X	X				
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Jonc des chaisiers	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	X		X							
<i>Scorzonera humilis</i>	Scorsonère des prés	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène			X							
<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>	Liondent d'automne	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène			X							
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène								X		
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrophulaire noueuse	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X		X				
<i>Scutellaria galericulata</i>	Scutellaire casquée	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène			X							
<i>Scutellaria minor</i>	Petite scutellaire	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène		X								
<i>Sedum</i>	#N/A	-	-	-			-						X								
<i>Sedum acre</i>	Poivre de muraille	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène			X							
<i>Sedum rupestre</i>	Orpin réfléchi	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène			X		X	X			X	
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon sud-africain	-	-	-	NA	NA	-	Assez commune	RR		Naturalisé								X		
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène			X					X		
<i>Setaria italica subsp. viridis</i>	Sétaire verte	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène			X					X		
<i>Setaria verticillata</i>	Sétaire verticillée	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	X									
<i>Sherardia arvensis</i>	Rubéole des champs	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène										
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	X						X	X	X	

<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène								
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène								
<i>Solidago virgaurea</i>	Solidage verge d'or	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène								
<i>Sonchus</i>		-	-	-			-												
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène								
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène								
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène								
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène			X					
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier	-	-	-	LC	LC	-	Rare	R		Indigène								
<i>Sorbus torminalis</i>		-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène								
<i>Spergula rubra</i>	Sablina rouge	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène								
<i>Spiraea</i>		-	-	-			-												
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des bois	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène								
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène								
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène								
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène								
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène								
<i>Symphytum officinale</i>	Grande consoude	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène								
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AR		Indigène								
<i>Taraxacum</i>	Pissenlit	-	-	-	NE		-	/											
<i>Taraxacum section Taraxacum</i>		-	-	-	LC	LC	-	/	CCC		Indigène								
<i>Taxus baccata</i>	If à baies	-	-	-	NA	LC	-	Assez commune			Cultivé			X					

<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène		X			X	X			
<i>Thymus pulegioides</i>		-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène			X	X		X			
<i>Tilia</i>	Tilleul sp.	-	-	-			-	/				X		X						X
<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène				X					X
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène						X			
<i>Trifolium</i>		-	-	-			-													
<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	X		X		X	X			X
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X	X	X			
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène			X	X	X	X			X
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène			X		X	X	X	X	X
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène							X		
<i>Typha</i>		-	-	-			-													
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	X				X				X
<i>Ulex minor</i>	Ajonc nain	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène		X							X
<i>Ulmus minor</i>		-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène									X
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène				X	X		X	X	X
<i>Valerianella locusta</i>	Mache doucette	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène			X		X	X	X		
<i>Verbascum blattaria</i>	Molène blattaire	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène									
<i>Verbascum virgatum</i>	Molène fausse-blattaire	-	-	-	LC	LC	-	Rare	RR		Indigène				X					
<i>Verbena bonariensis</i>	Verveine	-	-	-	NA	NA	-				Cultivé									
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène		X							
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène			X			X	X		
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	-	-	-	LC	LC	-	Très	CCC		Indigène				X	X	X	X		

								commune											
<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène								
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	-	-	-	NA	NA	-	Très commune	CCC		Naturalisé			X					
<i>Veronica scutellata</i>	Véronique à écus	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène				X				
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène								
<i>Veronica sublobata</i>	Véronique à feuilles presque lobées	-	-	-	LC	LC	-	?	?		Indigène	X							
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	X				X	X		
<i>Vicia lathyroides</i>	Vesce printanière	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	RR		Indigène			X					
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	-	-	-	LC	NA	-	Très commune	CC		Indigène								
<i>Vicia segetalis</i>	Vesce des moissons	-	-	-	DD	LC	-	/	? (CC)		Indigène					X	X		X
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène							X	
<i>Vinca minor</i>	Petite pervenche	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène				X				
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène						X		
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivinus	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène		X		X				
<i>Viscum album</i>	Gui des feuillus	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	X				X			
<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie queue-d'écureuil	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	X		X		X	X		
<i>Vulpia myuros</i>		-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène			X			X		

ANNEXE 3 : Liste des espèces végétales recensées dans la bibliographie

« H-F-F » : directive européenne 92/43/CEE dite « Directive Habitats-Faune-Flore » ; Liste rouge régionale : LC préoccupation mineure, NT quasi menacée, VU vulnérable, EN en danger, CR en danger critique, NA non applicable, DD données insuffisantes, NE non évalué ; CBNBP : Conservatoire Botanique Nationale du Bassin Parisien ; LNE : Asso. Loiret Nature Environnement

Nom scientifique	Nom commun	antes Protectio ns	ns régionale	ns	rouge	rouge	européen	Rareté départem entale	Rareté régionale	Espèce exotique envahissa nte	Statut d'indigèn at en région	date d'observa	source
<i>Aethusa cynapium</i>	Petite cigüe	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2002	CBNBP
<i>Agrimonia eupatoria</i>		-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CCC		Indigène	2022	CBNBP
<i>Agrimonia procera</i>	Aigremoine élevée	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2002	CBNBP
<i>Aira multiculmis</i>	Canche	-	-	-	LC	LC	-		R		Indigène	2021	CBNBP
<i>Aira praecox</i>	Canche printanière	-	-	-	LC	LC	-		R		Indigène	2003	CBNBP
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Bugle pyramidale	X	Art. 1	-	VU	LC	-		RR		Indigène	2003	CBNBP
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride	-	-	-	NA	NA	-	Très commune	C		Naturalisé	2018	CBNBP
<i>Anisantha diandra</i>	Brome à deux étamines	-	-	-	LC	LC	-		R		Indigène	2016	CBNBP
<i>Anthemis arvensis</i>	Anthémis des champs	-	-	-	LC	LC	-		RR		Indigène	2005	CBNBP
<i>Apera spica-venti</i>	Jouet-du-Vent	-	-	-	LC	LC	-		R		Indigène	2002	CBNBP
<i>Baldellia repens subsp. Cavanillesii</i>		X	-	-	LC	LC	-		R		Indigène	2002	CBNBP
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune			Indigène	2016	CBNBP
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau blanc	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2018	CBNBP
<i>Bidens cernua</i>	Bident penché	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2002	CBNBP
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	-	-	-		DD	-	Très commune			Sans objet	2016	CBNBP
<i>Callitriche</i>	Callitriche sp.	-	-	-	NE		-					2013	CBNBP
<i>Callitriche stagnalis</i>	Callitriche des marais	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2020	CBNBP
<i>Capsella rubella</i>		-	-	-		LC	-					2016	CBNBP
<i>Carex acuta</i>	Laïche aiguë	-	-	-	LC	LC	-	Commune	R		Indigène	2018	CBNBP
<i>Carex caryophyllea</i>	Laïche printanière	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2003	CBNBP

<i>Carex demissa</i>	Laïche déprimée	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2005	CBNBP
<i>Carex disticha</i>	Laïche distique	-	-	-	LC	LC	-		R		Indigène	2005	CBNBP
<i>Carex divulsa</i>	Laïche écartée	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2016	CBNBP
<i>Carex echinata</i>	Laïche étoilée, Laïche-hérisson	X	-	-	LC	LC	-		R		Indigène	2005	CBNBP
<i>Carex leersii</i>	Laïche de Leers	-	-	-	DD	LC	-	?	?		Indigène	2016	CBNBP
<i>Carex pilulifera</i>	Laïche à pilules	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AC		Indigène	2003	CBNBP
<i>Carex spicata</i>	Laïche en épis	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2016	CBNBP
<i>Carex viridula</i>	Laïche tardive, Carex tardif	-	-	-	LC	LC	-		RR		Nouveau/ a définir	2002	CBNBP
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Céraiste à pétales courts	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2022	CBNBP
<i>Chenopodium hybridum</i>	Chénopode à feuilles de Stramoine	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2002	CBNBP
<i>Cirsium dissectum</i>	Cirse des prairies	X	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2005	CBNBP
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	2012	CBNBP
<i>Clinopodium vulgare</i>	Sariette commune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	2016	CBNBP
<i>Corrigiola littoralis</i>	Corrigiole des grèves	-	-	-	LC	LC	-	Commune	R		Indigène	2002	CBNBP
<i>Cyanus segetum</i>	Bleuet	-	-	-	LC	LC	-	Commune	R		Indigène	2016	CBNBP
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent pied-de-poule	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AC		Indigène	2016	CBNBP
<i>Cyperus fuscus</i>	Souchet brun	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2020	CBNBP
<i>Dactylorhiza maculata</i>		-	-	-	LC	LC	-		R		Indigène	2014	CBNBP
<i>Datura stramonium</i>		-	-	-	N A	N A	-	Très commune	AR		Naturalisé	2018	CBNBP
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche cespiteuse	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène	2018	CBNBP
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	2002	CBNBP
<i>Dryopteris dilatata</i>	Dryoptéris dilaté	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AR		Indigène	2005	CBNBP
<i>Eleocharis acicularis</i>	Scirpe épingle	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2020	CBNBP
<i>Eleocharis multicaulis</i>	Scirpe à nombreuses tiges	-	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène	2005	CBNBP
<i>Eleocharis ovata</i>	Scirpe à inflorescence ovoïde	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène	2020	CBNBP
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun	-	-	-	LC	LC	-		?		Indigène	2012	CBNBP
<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2002	CBNBP
<i>Epipactis</i>		-	-	-			-					2016	CBNBP
<i>Erica tetralix</i>	Bruyère à quatre angles	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène	2002	CBNBP
<i>Eryngium campestre</i>	Chardon Roland	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	2020	CBNBP
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	2022	CBNBP
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	2002	CBNBP

<i>Euphrasia stricta</i>	Euphrase raide	-	-	-	DD	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2012	CBNBP
<i>Festuca filiformis</i>	Fétuque capillaire	-	-	-	LC	LC	-	Assez rare	AR		Indigène	2022	CBNBP
<i>Festuca nigrescens</i>	Fétuque noirâtre	-	-	-	DD	LC	-		RR		Indigène	2016	CBNBP
<i>Filago arvensis</i>	Immortelle des champs	-	-	-	DD	LC	-	Très rare	RRR		Indigène	2002	CBNBP
<i>Galeopsis segetum</i>	Galéopsis douteux	X	-	-	VU	LC	-	Rare	RRR		Indigène	2002	CBNBP
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	2005	CBNBP
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Galinsoga cilié	-	-	-	N A	N A	-	Assez rare	RR		Naturalisé	2002	CBNBP
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	?		Indigène	2021	CBNBP
<i>Galium verum</i>	Gaillet jaune	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	2016	CBNBP
<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudinie fragile	-	-	-	LC	LC	-	Rare	AR		Indigène	2016	CBNBP
<i>Geranium pusillum</i>	Géranium fluët	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	2002	CBNBP
<i>Heliotropium europaeum</i>	Héliotrope d'Europe	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2002	CBNBP
<i>Herniaria glabra</i>	Herniaire glabre	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2002	CBNBP
<i>Hieracium argillaceum</i>	Épervière de Lachenal	-	-	-	DD	LC	-		R		Indigène	2012	CBNBP
<i>Hottonia palustris</i>	Hottonie des marais	-	Art. 1	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2013	CBNBP
<i>Hypericum elodes</i>	Millepertuis des marais	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène	2002	CBNBP
<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2020	CBNBP
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2005	CBNBP
<i>Illecebrum verticillatum</i>	Illécèbre verticillé	X	-	-	NT	LC	-	Rare	RR		Indigène	2003	CBNBP
<i>Isolepis fluitans</i>	Scirpe flottant	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène	2018	CBNBP
<i>Isolepis setacea</i>	Scirpe sétacé	-	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène	2005	CBNBP
<i>Juncus bulbosus</i>	Jonc couché	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2020	CBNBP
<i>Juncus squarrosus</i>	Jonc raide	X	-	-	NT	LC	-	Rare	RR		Indigène	2003	CBNBP
<i>Lamium amplexicaule</i>	Lamier amplexicaule	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	2016	CBNBP
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles	-	-	-	N A	LC	-	Assez commune	R		Naturalisé	2020	CBNBP
<i>Lathyrus linifolius</i>	Gesse des montagnes	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2018	CBNBP
<i>Leersia oryzoides</i>	Léersie faux Riz	-	-	-	LC	LC	-		AR		Indigène	2018	CBNBP
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule	-	-	-	N A	N A	-	Assez rare	R	Liste d'observation	Naturalisé	2013	CBNBP
<i>Leontodon saxatilis</i>	Liondent faux-pissenlit, Léontodon des rochers	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2003	CBNBP
<i>Lindernia dubia</i>	Lindernie fausse-gratiolle, Fausse Gratiolle	-	-	-	N A	N A	-	Commune	R		Naturalisé	2020	CBNBP

<i>Lotus angustissimus</i>	Lotier grêle	-	-	-	LC	LC	-	Rare	RR		Indigène	2005	CBNBP
<i>Lycopsis arvensis</i>	Lycopside des champs	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	2016	CBNBP
<i>Lysimachia tenella</i>	Mouron délicat	X	-	-	LC	LC	-	Rare	R		Indigène	2005	CBNBP
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hyssope	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2012	CBNBP
<i>Lythrum portula</i>	Pourpier d'eau	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2020	CBNBP
<i>Malva neglecta</i>	Petite mauve	-	-	-	LC	LC	-	Commune	C		Indigène	2002	CBNBP
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire Camomille	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AR		Indigène	2016	CBNBP
<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire fausse-camomille	-	-	-	N A	N A	-	Commune	AC		Naturalisé	2016	CBNBP
<i>Melampyrum pratense</i>	Mélampyre des prés	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	2022	CBNBP
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2020	CBNBP
<i>Mibora minima</i>	Mibora naine	-	-	-	LC	LC	-	Commune	R		Indigène	2003	CBNBP
<i>Moenchia erecta</i>	Moenchie commune	X	-	-	VU	LC	-	Très rare	RRR		Indigène	2003	CBNBP
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Myriophylle à épis	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2020	CBNBP
<i>Nardus stricta</i>	Nard raide, Poil-de-bouc	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	RR		Indigène	2003	CBNBP
<i>Ononis spinosa subsp. Proccurren</i>	Bugrane maritime, Bugrane rampante	-	-	-	DD	LC	-		CC		Indigène	2012	CBNBP
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale, Fougère fleurie	X	Art. 1	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2021	LNE
<i>Plantago arenaria</i>	Plantain des sables	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	RR		Indigène	2002	CBNBP
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygala commun	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	2022	CBNBP
<i>Potamogeton natans</i>	Potamot nageant	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2018	CBNBP
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Potamot à feuilles de renouée	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2002	CBNBP
<i>Potamogeton pusillus</i>	Potamot fluet	-	-	-	DD	LC	-	Très rare	RRR		Indigène	2020	CBNBP
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille faux fraisier	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	2003	CBNBP
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Sapin Douglas	-	-	-	N A	N A	-				Planté/cultivé	2021	LNE
<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne tauzin	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	RR		Indigène	2012	CBNBP
<i>Ranunculus montpellicus</i>	Renoncule de Montpellier	X	-	-	VU	LC	-	Rare	RRR		Indigène	2022	CBNBP
<i>Ranunculus paludosus</i>	Renoncule des marais	X	Art. 1	-	LC	LC	-	Assez rare	RR		Indigène	2003	CBNBP
<i>Ranunculus sardous</i>	Renoncule sarde	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2020	CBNBP
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AC		Indigène	2002	CBNBP
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline	-	-	-	N A	N A	-	Rare	RRR		Naturalisé	2012	CBNBP

<i>Rorippa palustris</i>	Rorippe faux-cresson	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2020	CBNBP
<i>Sagina procumbens</i>	Sagine couchée	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2005	CBNBP
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2012	CBNBP
<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombaria	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	2012	CBNBP
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Scirpe des bois	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2017	CBNBP
<i>Sedum forsterianum</i>	Orpin de Forster	-	-	-	DD	LC	-	Rare	RR		Indigène	2022	CBNBP
<i>Senecio vulgaris subsp. vulgaris</i>	Séneçon commun	-	-	-	LC	LC	-		CCC		Indigène	2016	CBNBP
<i>Setaria pumila</i>	Sétaire glauque	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2020	CBNBP
<i>Sparganium emersum</i>	Rubanier émergé	-	-	-	LC	LC	-		C		Indigène	2018	CBNBP
<i>Spergula arvensis</i>	Spergule des champs	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2020	CBNBP
<i>Stachys arvensis</i>	Épiaire des champs	-	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène	2020	CBNBP
<i>Stachys palustris</i>	Épiaire des marais	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2018	CBNBP
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Téedalie à tige nue	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2003	CBNBP
<i>Tordylium maximum</i>	Tordyle majeur	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	AR		Indigène	2002	CBNBP
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	CC		Indigène	2020	CBNBP
<i>Trisetum flavescens</i>	Trisetè commune	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2021	CBNBP
<i>Trocdaris verticillatum</i>	Carum verticillé	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	AR		Indigène	2005	CBNBP
<i>Tuberaria guttata</i>	Hélianthème taché	X	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2012	CBNBP
<i>Utricularia australis</i>	Utriculaire citrine	-	-	-	LC	LC	-	Assez commune	R		Indigène	2015	CBNBP
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	2016	CBNBP
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc	-	-	-	LC	LC	-	Commune	AR		Indigène	2012	CBNBP
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	C		Indigène	2003	CBNBP
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	-	-	-	LC	LC	-	Très commune	AC		Indigène	2005	CBNBP
<i>Vicia angustifolia</i>	Vesce à feuilles étroites	-	-	-	LC	LC	-	?	?		Indigène	2022	CBNBP
<i>Viola canina</i>	Violettes des chiens	X	-	-	LC	LC	-	Assez rare	R		Indigène	2003	CBNBP
<i>Viola hirta</i>	Violettes hérissées	-	-	-	LC	LC	-		AC		Indigène	2016	CBNBP

ANNEXE 4 : Liste des insectes recensés

RHOPALOCERES

Nom latin	Nom commun	D. ZNIEFF	Statuts de protections	LRR	Directive "H-F-F"	Bassin des Acacias	Bois de Balesme	Cimetière	étang de l'Oisonnière	Etang des Brémaillies	Guette Brûlée	Le Leu	Les Ralleries	Mare du Leu	Square de l'église
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour			LC								X			
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue			NT											
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore			LC										X	
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan			LC		X	X		X	X	X		X		
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne			LC			X		X						
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail			LC		X		X		X	X				
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce			LC		X	X			X	X	X			
<i>Brintesia circe</i>	Silène			LC			X		X		X		X		
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns			LC											
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun			LC								X	X		
<i>Colias crocea</i>	Souci			LC						X		X			
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron			LC		X			X	X		X			X
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé			LC			X			X	X	X			
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère			LC				X	X	X	X				

<i>Limenitis camilla</i>	Petit sylvain		LC						X					
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré		LC						X					
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun		LC		X	X				X				
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux		LC						X					
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil		LC		X	X	X	X	X	X	X		X	X
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil		LC		X	X				X	X			
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélictée du Plantain		LC		X		X		X	X				
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio	X	LC											
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis		LC		X	X		X		X	X		X	
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou		LC		X		X	X						X
<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet		LC			X	X				X		X	X
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave		LC						X		X			X
<i>Polygonia c-album</i>	Gamma		LC						X					
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane		LC		X		X	X	X	X	X			X
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis		LC			X	X		X					
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle		LC		X				X	X		X		
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque		LC		X	X					X	X		
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain		LC			X		X			X			X

ODONATES

Nom latin	Nom commun	D. ZNIEFF	Statuts de protections	LRR	Directive "H-F-F"	Bassin des Acacias	Bois de Balesme	Cimetière	étang de l'oisonnière	Etang des Brémailles	Guette Brûlée	Le Leu	Les Raleries	Mare du Leu
<i>Aeshna affinis</i>	Aeschne affine			LC					X					X
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue			LC					X					
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur			LC					X		X		X	X
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant			LC					X			X		X
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge			LC								X		
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat													
<i>Chalcolestes viridis</i>						X			X					
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle			LC		X			X	X		X	X	X
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon			LC									X	
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée								X					
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate			LC					X	X	X		X	
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe			LC		X			X	X	X			
<i>Erythromma lindenii</i>										X				
<i>Gomphus pulchellus</i>										X				
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant			LC		X			X	X		X	X	X
<i>Lestes virens subsp vestalis</i>						X								
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée			LC					X	X	X		X	X
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule à quatre taches								X				X	
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs			LC						X				

ANNEXE 5 : Liste des oiseaux recensés

PN/art 3 : espèce protégée par la loi française ; DO/I espèce de l'annexe I de la Directive Oiseaux (leur milieu de vie doit être protégé par la désignation de zones de protection spéciale) ; DO/II espèces chassables ; DO/III espèces gibiers commercialisables ; en **surligné gris** : rapaces diurnes ou nocturnes.

Nom commun	Nom scientifique	Déterminantes ZNIEFF	Statut de protection régionale	Statut de protection nationale	Liste rouge régionale	Directive européenne	Aire de loisirs	Bassin des Acacias	Bois de Balesme	Cimetière	Etang de l'Oisonnière	Etang des Brémailles	Guette Brûlée	Le Leu	Les Ralleries	Mare du Leu	Square de l'Eglise
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	-	Art. 3	LC	-				X	X		X	X		X	X
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	X	-	Art. 3	NT	DO/I											
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	NT	-							X			X	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	-	-	Art. 3	LC	DO/I											
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	X	-	Art. 3	EN	-				X							
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	Art. 3	LC	-											
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X		X	X				X	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	-	-	Art. 3	LC	-											
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	X	-	Art. 3	VU	-											
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	X	-	Art. 3	VU	-											
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	Art. 3	NT	-											
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	-	-	Art. 3	NT	-											
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X								X	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	X	-	Art. 3	EN	DO/I											
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	X	-	Art. 3	NT	DO/I											
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	-	Art. 3	LC	-					X	X	X	X			
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	LC	-					X		X	X		X	X

Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X			X	X	X			X	X
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	X	-	Art. 3	EN	-					X						
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	-	-	Art. 3	LC	-				X		X				X	X
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	X	-	Art. 3	NT	-											
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	-	-	Art. 3	NT	-											
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	-	-	Art. 3	LC	-											
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	X	-	Art. 3	EN	DO/I											
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	-	-	Art. 3	VU	-											
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	LC	-		X	X		X	X	X	X		X	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X		X	X	X				
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	-	-	Art. 3	LC	-					X						
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	Art. 3	LC	-											X
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	LC	-			X	X	X	X	X			X	X
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	Art. 3	LC	-											
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X			X	X				
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	-	-	Art. 3	LC	-							X	X			
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	LC	-											X
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	LC	-			X	X		X	X			X	X
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	Art. 3	LC	-											
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	-	-	Art. 3	VU	-											X
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	Art. 3	NT	-			X		X						
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	X	-	Art. 3		DO/I											
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	Art. 3	LC	-											X
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X	X	X	X	X			X	X
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	LC	-	X				X	X	X				
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	NA	-											
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-		-											
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	LC	-			X	X		X	X	X	X	X	X

Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X				X		X			
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	Art. 3	LC	-	X				X		X	X				
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	X	-	Art. 3	VU	-							X					
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	-	-	Art. 3	LC	-												
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	-	-	Art. 3	LC	-							X					
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X	X	X	X	X	X	X			X	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	X	-	Art. 3	LC	-												
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X				X			X		
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	-	-	Art. 3	NT	-						X	X				X	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X			X	X				X	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X	X							X	X	X
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	-	Art. 3	LC	DO/I												
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	LC	-		X	X	X	X	X	X				X	X
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X			X		X					
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X	X	X	X		X			X	X
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X			X							
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X								X	
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	-	-	Art. 3	CR	DO/I												
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	-	Art. 3	LC	-	X	X	X	X	X	X	X				X	X
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	X	-	Art. 3	EN	-												
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	X	-	Art. 3	EN	-						X					X	
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	-	-	-	NT	-												
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	Art. 3	LC	-	X		X	X		X	X			X	X	X
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	X	-	Art. 3	NT	-			X							X		
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	Art. 3	LC	DO/I					X	X						
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	Art. 3	LC	DO/I												
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	-	Art. 3	LC	-					X	X	X	X			X	X
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	-	LC	-				X		X		X			X	

Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	-	-	Art. 3	LC	DO/I												
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	X	-	-	LC	-							X					
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	LC	-		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Art. 3	LC	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	Art. 3		-												
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X				X					
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	X	-	Art. 3	VU	-												
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	-	-		DO/I												
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	X	-	Art. 3	LC	-												
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	-	Art. 3	NT	-	X				X							
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	X	-	Art. 3	VU	-			X									
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	LC	-				X	X	X		X	X	X		
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X		X	X		X		X	X	X
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	-	-	Art. 3	LC	-												
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	Art. 3	LC	-	X		X		X	X	X	X				
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	Art. 3	LC	-						X	X					
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Art. 3	LC	-	X	X		X		X	X				X	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	-	Art. 3	LC	-	X	X			X	X	X	X			X	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	-	Art. 3	LC	-			X		X	X	X					X
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	Art. 3	LC	-												
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	-	-	Art. 3		-												
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	-	LC	-					X	X	X		X			
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	LC	-		X		X		X	X				X	X
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	Art. 3	LC	-		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	X	-	-	VU	-												
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	-	-	Art. 3	LC	-	X			X			X				X	

