

Vincent NICOLAS

Expertises naturalistes

7, rue du Moulin du Pont - 87330 Bussière-Boffy

06 18 65 75 90 / vincent.nicolas@ntymail.com

Expertise naturaliste

Revitalisation du centre-bourg

Le Palais-sur-Vienne (87)



Sommaire

1.	Contexte de l'étude	3
2.	Compilation des données existantes	4
3.	Méthodes	4
3.1.	Calendrier d'intervention	4
3.2.	Habitats	4
3.3.	Flore	5
3.4.	Faune	5
3.5.	Indices de patrimonialité	6
4.	Contexte écologique	8
5.	Résultats des inventaires	10
5.1.	Habitats	10
5.1.1.	Liste des habitats	10
5.1.2.	Description des habitats	10
5.2.	Hiérarchisation des habitats	14
5.3.	Flore	16
5.3.1.	Commentaire général	16
5.3.2.	Evaluation patrimoniale	17
5.4.	Insectes	21
5.4.1.	Commentaires généraux	21
5.4.2.	Orthoptères et dictyoptères	21
5.4.3.	Hémiptères et coléoptères	21
5.4.4.	Lépidoptères	22
5.4.5.	Évaluation patrimoniale	23
5.5.	Amphibiens et reptiles	25
5.5.1.	Commentaire général	25
5.5.2.	Evaluation patrimoniale	26
5.6.	Oiseaux	27
5.6.1.	Commentaire général	27
5.6.2.	Evaluation patrimoniale	27
5.7.	Mammifères	30
5.7.1.	Commentaire général	30
5.7.2.	Évaluation patrimoniale	32
5.	Prise en compte des enjeux naturalistes dans le cadre du projet	33
5.8.	Synthèse des enjeux	33
5.9.	Étude du projet au regard des enjeux	34
5.10.	Mesures	34

1. Contexte de l'étude

Cette étude repose sur un inventaire des habitats, de la flore et de la faune destiné à avoir un état des lieux global du patrimoine naturel du centre-ville du Palais-sur-Vienne. Son objectif est d'intégrer la thématique « faune-flore » au dossier déposé par la municipalité pour l'instruction administrative du projet. Au regard du contexte écologique de la zone d'étude et des caractéristiques du projet, il ne paraissait pas nécessaire d'engager un inventaire exhaustif sur un cycle biologique complet (un an). En effet, le projet d'aménagement devrait améliorer les capacités d'accueil et les possibilités de circulation pour la faune, moyennant quelques recommandations pour optimiser cette démarche et prouver une prise en compte sérieuse du patrimoine naturel, notamment des espèces à enjeu réglementaire.

La zone d'étude couvre un de parcelles du centre-ville du Palais-sur-Vienne, couvrant une surface d'environ 6,9 hectares. Elle est délimitée en orange sur le plan suivant.



Figure 1. Zone étudiée

2. Compilation des données existantes

A partir de la zone retenue, une requête de données existantes a été soumise au service Espaces Naturels de Limoges Métropole, qui a déjà réalisé ou fait réaliser de nombreux inventaires sur le territoire communautaire. Les éléments reçus sont non seulement des observations naturalistes, mais également des données spatiales relatives aux zones humides, aux sites d'intérêt écologique et aux trames noire, verte et bleue.

En complément, une consultation de la base de données « Faune-Limousin » a été faite, mais la requête n'a pas fourni de résultats précis supplémentaires par rapport aux informations fournies par Limoges Métropole.

3. Méthodes

3.1. Calendrier d'intervention

Les prospections sont réalisées en quatre passages, au printemps et en été afin de couvrir la période de reproduction d'une grande partie des espèces de faune et de flore.

Tableau 1. Calendrier d'intervention.

Dates	Conditions météorologiques	Habitats	Flore	Insectes	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Mammifères
17 mai 2024	Éclaircies, vent nul, 18-20°C							
17 juin 2024	Éclaircies, vent nul, 23-28°C							
26 juillet 2024	Ensoleillé, vent nul, 28-33°C							
3 septembre 2024	Averses, vent faible, 18-23°C							

Légende :

- vert foncé : prospection ciblée
- vert clair : prospection complémentaire ou partielle

3.2. Habitats

Les habitats sont caractérisés à partir de la structure de la végétation et de la composition floristique. Dans ce contexte urbain, l'expression des milieux naturels est très limitée, mais tout élément végétalisé sera cartographié en complément du bâti, qui représente lui-même un habitat.

Les conditions stationnelles couplées aux taxons les plus représentatifs permettent de classer les habitats selon la nomenclature EUNIS.

La délimitation des différents habitats est effectuée sur le terrain sur un fond Orthophoto HR IGN puis reportée sur SIG.

3.3. Flore

Un inventaire tendant à l'exhaustivité est réalisé sur l'ensemble de la zone d'étude et ses marges immédiates. L'objectif est de chercher en priorité les espèces patrimoniales (protégées, déterminantes de ZNIEFF et/ou inscrites dans la liste rouge régionale de la flore du Limousin).

3.4. Faune

Les méthodes de recherche diffèrent selon les groupes recherchés. Dans tous les cas, une attention particulière est portée au comportement des différentes espèces afin d'évaluer au mieux l'utilisation du site, notamment pour définir les taxons reproducteurs *in situ*.

- **Insectes** : les principaux groupes pris en compte sont les odonates (libellules et demoiselles), les rhopalocères (papillons de jour), les orthoptères (sauterelles, grillons, criquets) et les dictyoptères (mantes), mais d'autres taxons sont englobés dans l'inventaire général : coléoptères, hétérocères (papillons « de nuit ») et hétéroptères (punaises). Les techniques utilisés dans l'ensemble des habitats sont la recherche à vue, la capture temporaire au filet à papillons, le battage de branches au parapluie japonais et le fauchage de la végétation herbacée au filet-fauchoir.
- **Amphibiens** : en l'absence de points d'eau, la recherche s'est davantage orientée sur les habitats terrestres (boisements). La manipulation étant risquée pour les amphibiens (transmission de champignons pathogènes), l'observation visuelle est privilégiée et couplée à des écoutes des chants.
- **Reptiles** : ils sont recherchés en particulier au niveau des habitats les plus favorables à leur observation, à savoir les lisières et autres zones d'insolation.
- **Oiseaux** : en complément des observations directes réalisées, une identification des chants et des cris est effectuée sur l'ensemble du site et ses abords pour dresser l'inventaire ornithologique.
- **Mammifères** : la recherche d'indices de présence (crottes, traces, coulées etc.) et des observations directes permettent de dresser un premier inventaire de ce groupe. Pour les chiroptères (chauves-souris), deux méthodes sont couplées pour anticiper la problématique des bâtiments à détruire. D'une part, les bâtiments sont inspectés de jour, notamment au niveau des combles, des charpentes et/ou des caves. D'autre part, deux points d'observation et d'écoute au détecteur d'ultrasons sont positionnés pour détecter une éventuelle sortie de gîte au niveau des bâtiments concernés (figure 2). L'objectif de ces points d'écoute n'est pas de déterminer précisément les espèces présentes mais bien de savoir si une colonie de reproduction ou des individus isolés fréquentent les bâtiments. Ces écoutes démarrent avant le crépuscule et se poursuivent jusqu'en début de nuit, l'observateur circulant aux abords des édifices en modulant la fréquence du détecteur pour repérer à vue à l'ouïe les chauves-souris sortant des toitures ou des façades.



Figure 2. Localisation des points d'écoute chauves-souris

3.5. Indices de patrimonialité

En fonction d'informations portant sur leurs statuts respectifs, un indice de patrimonialité est établi pour chacune des espèces rencontrées lors des inventaires afin de déterminer lesquelles doivent bénéficier d'une attention particulière. Plusieurs espèces présentent en effet un état de conservation défavorable et apparaissent à ce titre dans différentes listes régionales, nationales ou européenne (listes rouges, directive européenne « Habitats-Faune-Flore », directive « Oiseaux », liste des espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF). Sur cette base, un indice de patrimonialité a été attribué à chaque espèce :

Flore :

- **Très fort :**
 - Les espèces protégées à l'échelon national,
 - Les espèces « en danger » / « en danger critique » de la liste rouge régionale et/ou nationale ;

- **Fort** :
 - Les espèces protégées à l'échelon régional,
 - Les espèces « vulnérables » de la liste rouge régionale et/ou nationale ;
- **Moyen** : Les espèces « quasi menacées » de la liste rouge régionale et/ou nationale ;
- **Faible** : les espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF ;
- Très faible : toutes les autres espèces.

Insectes :

- **Très fort** :
 - Les espèces protégées à l'échelon national,
 - Les espèces « en danger » / « en danger critique » de la liste rouge régionale et/ou nationale ;
- **Fort** :
 - Les espèces de l'annexe 2 de la Directive « Habitats-Faune-Flore »,
 - Les espèces protégées à l'échelon régional,
 - Les espèces « vulnérables » de la liste rouge régionale et /ou nationale ;
- **Moyen** : les espèces cumulant au moins 2 des critères suivants :
 - Inscrites à l'annexe 4 de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore »,
 - Déterminantes pour la création de ZNIEFF,
 - « Quasi menacées » d'après la liste rouge régionale et/ou nationale ;
- **Faible** :
 - Les espèces inscrites à l'annexe 4 de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore »,
 - Les espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF,
 - Les espèces « quasi menacées » sur la liste rouge régionale et/ou nationale ;
- Très faible : toutes les autres espèces.

Vertébrés

- **Très fort** :
 - Les espèces « en danger » ou « en danger critique d'extinction » de la liste rouge nationale ;
 - Les espèces de l'annexe 2 de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » qui apparaissent également comme « vulnérables » sur la liste rouge nationale ;
 - Les espèces de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » qui sont également « vulnérables » d'après la liste rouge nationale.
- **Fort** :
 - Les espèces « en danger » ou « en danger critique d'extinction » de la liste rouge régionale ;
 - Les espèces « vulnérables » de la liste rouge nationale,
 - Les espèces de l'annexe 2 de la Directive « Habitats-Faune-Flore »,
 - Les espèces de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux »,
- **Moyen** :
 - Les espèces qui apparaissent comme « quasi menacées » sur la liste rouge nationale,
 - Les espèces « vulnérables » de la liste rouge régionale ;
 - Les espèces inscrites à l'annexe 4 de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » qui sont également déterminantes pour la création de ZNIEFF ou « quasi menacées » d'après les listes rouges nationale ou régionale ;

- **Faible :**
 - Les espèces inscrites à l'annexe 4 de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore »,
 - Les espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF (si conditions respectées),
 - Les espèces qui apparaissent comme « quasi menacées » sur la liste rouge régionale ;
- Très faible : toutes les autres espèces.

4. Contexte écologique

Aucun zonage réglementaire du patrimoine naturel n'est présent dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. On relève toutefois deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 à environ 3,5 km du projet : au nord-ouest, les « Zones humides de Grossereix et tourbière de Bouty » et au sud-est le « Ruisseau de l'Auzette à l'amont de l'étang de Cordelas ». Il n'existe pas de lien direct entre les habitats représentés dans ces ZNIEFF et le contexte urbanisé de la zone d'étude.

C'est une échelle plus précise qu'il faut considérer pour visualiser le contexte écologique dans lequel se trouve la zone d'étude. En effet, celle-ci occupe une position intéressante au sein des réseaux écologiques du territoire communautaire de Limoges Métropole :

- D'une part, elle est entre deux entités de Sites Naturels d'Intérêt Communautaire (SNIC), le « Bois d'Anguernaud et vallées de la Mazelle, de la Cane et du Cussou », directement contigu au nord, et le bloc formé par la « Vallée de la Vienne du Palais sur Vienne à Isle » et les « Coteaux de la Vienne », à une centaine de mètres à l'est (figure 3) ;
- D'autre part, elle est immédiatement bordée sur sa partie orientale par un corridor de la trame nocturne, la trame verte et la trame bleue, qui correspondent tous trois dans ce secteur à la vallée du ruisseau du Palais (figure 4). Ce corridor est classé comme « à restaurer » dans la trame nocturne.

Le projet d'aménagement ne se situe donc pas au cœur de ces zonages, mais offre l'opportunité de renforcer leur intérêt en améliorant la connectivité des espaces ciblés par ces trames.



Côte boisée surplombant le ruisseau du Palais au nord de la zone d'étude



Continuité vers le ruisseau du Palais et la vallée de la Vienne au sud-est de la zone d'étude



Figure 3. Situation de la zone d'étude par rapport aux SNIC

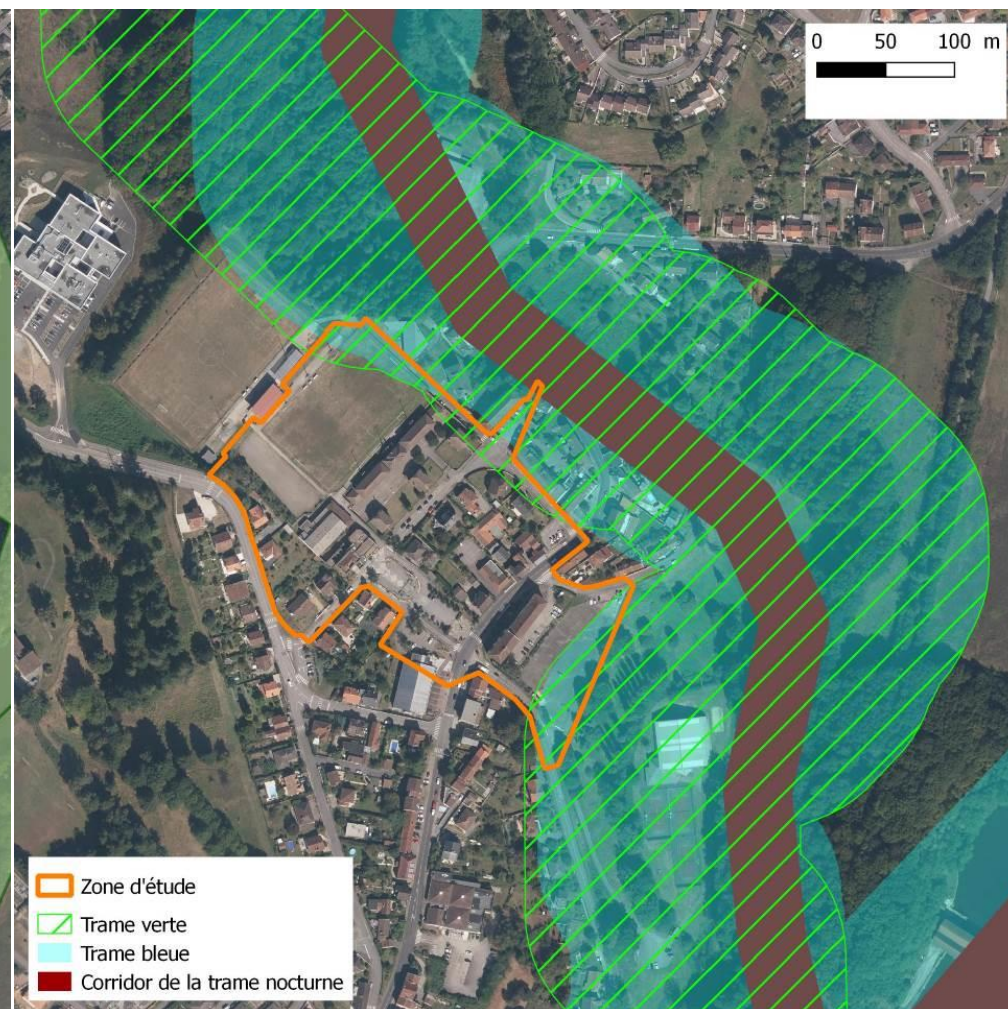


Figure 4. Situation de la zone d'étude par rapport aux trames écologiques

5. Résultats des inventaires

5.1. Habitats

La zone d'étude est un espace urbain incluant des bâtiments, des jardins privés (non prospectés) et des espaces possédant une végétation plantée et/ou spontanée. On distingue chez les ligneux diverses essences indigènes et exotiques, ainsi que des formations herbacées dont la composition floristique et la structure dépendent en grande partie de leur entretien.

5.1.1. Liste des habitats

Le tableau suivant récapitule les habitats recensés : il permet notamment de faire la correspondance entre les intitulés utilisés pour cette étude et la nomenclature EUNIS.

Tableau 2. Liste des habitats recensés

Code EUNIS	Nom EUNIS	Habitats cartographiés	Surface (ha)
J1.1 x I2.2	Bâtiments résidentiels des villes et des centres-villes Petits jardins ornementaux domestiques	Habitations et jardins clôturés	1,016
J1.3 x E2.8	Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles	Surfaces artificialisées à végétation clairsemée	2,353
E1.91	Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines	Pelouses annuelles	0,188
E2.64	Pelouses des parcs	Gazons tondus	0,956
E2.7	Prairies mésiques non gérées	Friches prairiales	0,115
FB.32	Plantations d'arbustes ornementaux	Plantations horticoles - sur pelouses annuelles - sur friches prairiales - sur friches pluriannuelles	0,179
J1.31	Murs des vieilles villes	Végétation des murs	-
G5.1	Alignements d'arbres	Arbres et arbustes isolés	-

5.1.2. Description des habitats

Habitations et jardins clôturés

Il s'agit ici des zones d'habitats privés clos, de fait non inventoriés. Au-delà des bâtiments, les jardins sont très variés mais généralement entretenus en gazons ponctués de massifs ornementaux et de quelques arbustes.

Surfaces artificialisées à végétation clairsemée

Cet habitat générique regroupe tous les espaces urbanisés peu ou pas végétalisés que nous avons pu parcourir. Il englobe les bâtiments, les rues, les trottoirs et les esplanades. Dans ces espaces, la végétation parvient à croître dans le moindre espace de sol accessible, souvent à l'occasion de fissures dans l'enrobé.

On distingue plusieurs groupements végétaux, comme une communauté naine adaptée au piétinement à *Sagine couchée* (*Sagina procumbens*) et *Bryum argenteum*, ou encore une formation à Jonc ténu (*Juncus tenuis*) et Digitale sanguine (*Digitaria sanguinalis*). Le nombre d'espèces observées dans ces secteurs est assez élevé, incluant des espèces rudérales comme l'Herbe aux verrues (*Chelidonium majus*) ou la Laitue scariote (*Lactuca serriola*), des plantes basses telles que la Pâquerette (*Bellis perennis*) et le Pâturin annuel (*Poa annua*), etc.

Joint de trottoir à *Sagina* et *Bryum*

Fissures d'enrobé à Digitale sanguine

Pelouses annuelles

Les substrats meubles, de dépôt récent ou régulièrement remaniés, sont colonisés par des végétations dominées par des annuelles.

Sur les matériaux les plus fins, on observe la Canche caryophyllée (*Aira caryophyllaea*), la Vulpie faux-brome (*Vulpia bromoides*), la Minette (*Medicago lupulina*) et le Pied d'oiseau délicat (*Ornithopus perpusillus*). Les substrats plus grossiers, à proximité du stade, sont quant à eux occupés par une formation plus clairsemée à Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Petite Éragrostide (*Eragrostis minor*) et Vulpie faux-brome, qui évolue vers l'habitat suivant.



Pelouse à Canche caryophyllée



Pelouse clairsemée à Vulpie et Trèfle

Gazons tondus

Les secteurs régulièrement entretenus par tonte correspondent à des prairies à Ivraie vivace (*Lolium perenne*). Les compagnes sont des espèces basses, pour la plupart adaptées à un piétinement ponctuel, donnant un aspect relativement fleuri aux groupements : Renoncules âcre (*Ranunculus acris*) et rampante

(*R. repens*), Brunelle vulgaire (*Prunella vulgaris*), Pâquerette, Céraiste commun (*Cerastium fontanum*), Trèfles des prés (*Trifolium pratense*) et rampant. Ce dernier peut être particulièrement abondant, comme sur la pelouse du stade.



Gazon urbain tondus à renoncules



Gazon tondus riche en trèfles (stade)

Friches prairiales

Dans les zones où la végétation est moins régulièrement entretenue, avec par exemple une fauche annuelle, le cortège floristique est bien distinct de celui des gazons tondus.

Le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) et le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) composent le fond graminéen de ces prairies à l'aspect souvent haut et dense du fait de la présence de la Carotte sauvage (*Daucus carota*) et/ou de la Grande Berce (*Heracleum sphondylium*). Dans les secteurs les plus ouverts, le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*) est abondant et accompagné du Trèfle des prés, du Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), de l'Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), etc. Localement, l'enrichissement est marqué par des espèces exotiques envahissantes : Vergerettes annuelle (*Erigeron annuus*) et du Canada (*E. canadensis*).



Friche prairiale



Friche prairiale riche en Carotte sauvage

Plantations horticoles

De nombreuses plantes ornementales, ligneuses et herbacées, ont été plantées en massifs en divers points de la zone d'étude. Malgré la plantation ponctuelle de paillis ou de plantes couvre-sols comme la griffe de sorcière, une flore spontanée se développe souvent dans ces massifs. L'entretien de ces derniers conditionnent la présence de pelouses annuelles, de friches prairiales ou, en l'absence d'intervention, d'une

friche pluriannuelle. Cette végétation se compose de hautes vivaces comme le Panais cultivé (*Pastinaca sativa*), la Carotte sauvage, la Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*), le Cirse vulgaire (*Cirsium vulgare*) et l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*).



Plantation ornementale avec friche pluriannuelle



Espace urbain ornemental

Végétation des murs

Dans le nord du site, certains murs possèdent une végétation chasmophytique colonisant les fissures. Elle comporte peu d'espèces, essentiellement des fougères : Rue des murailles (*Asplenium ruta-muraria*), Faux-Capillaire (*Asplenium trichomanes*), Doradille noire (*Asplenium adiantum-nigrum*). On y observe également la Ruine de Rome (*Cymbalaria muralis*) et le Lierre grimpant (*Hedera helix*).

Arbres et arbustes isolés

51 arbres et arbustes, isolés ou en alignements, ont été pointés au sein de la zone étudiée. Il s'agit pour la plupart d'essences exotiques ou de cultivars d'espèces indigènes : bouleaux, érables et tilleuls pour la plupart, mais également tamaris, liquidambar, charme, magnolias... Ce recensement permet avant tout d'évaluer les capacités d'accueil de chaque sujet pour la faune et donc les risques en cas de coupe dans le cadre du projet.



Végétation chasmophytique



Tilleul et Tamaris isolés

La carte page suivante permet de localiser ces habitats au sein de la zone étudiée.

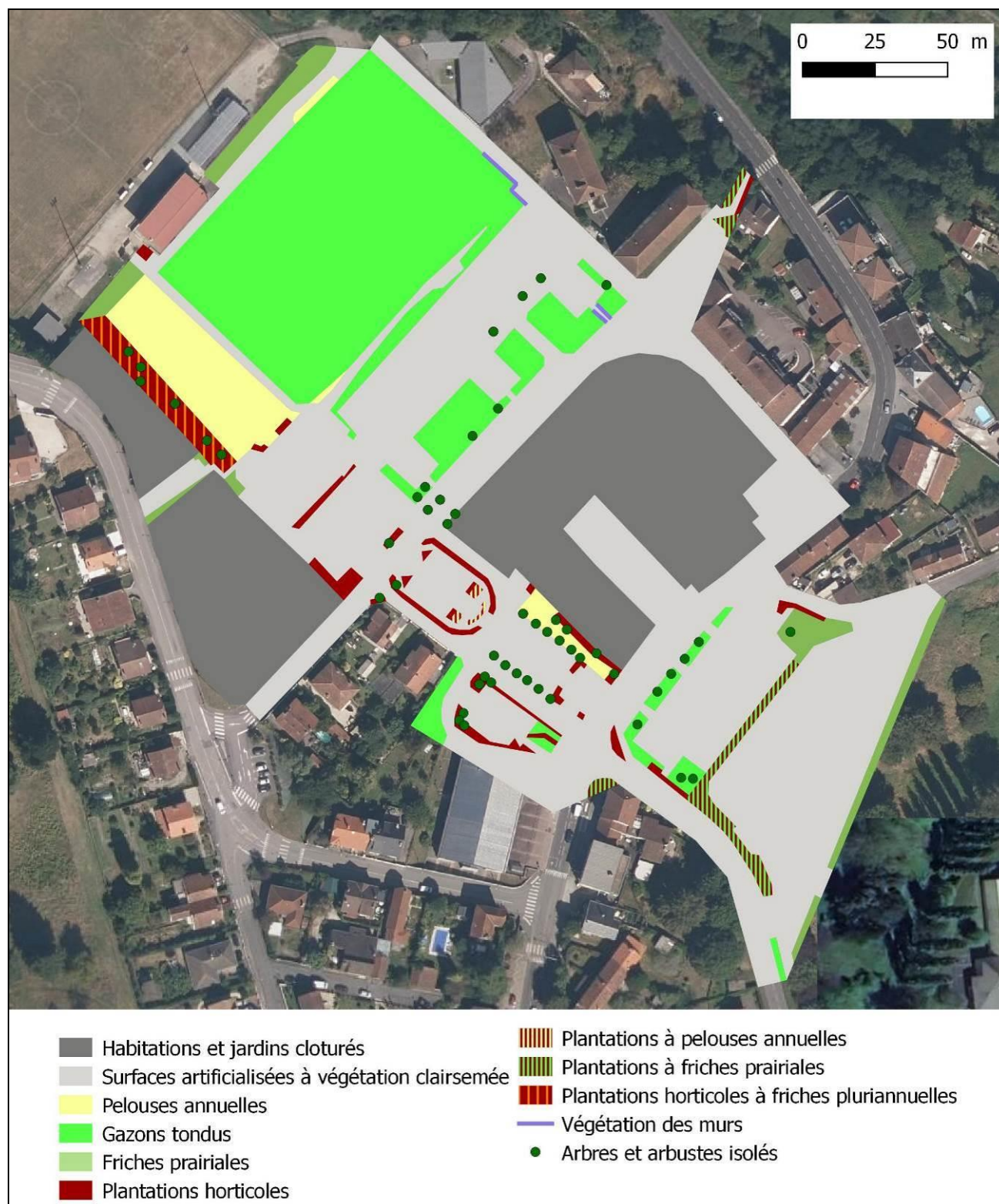


Figure 5. Carte des habitats

5.2. Hiérarchisation des habitats

Le tableau suivant établit une hiérarchisation des habitats d'après leur statut au regard de la directive « habitats-faune-flore » et de leur intérêt régional (menacé, déterminant ZNIEFF). Une estimation de la valeur patrimoniale en est déduite en intégrant la richesse floristique, la rareté et le degré de menace pour chaque habitat.

Tableau 3. Evaluation patrimoniale des habitats recensés.

Code EUNIS	Habitats cartographiés	DHFF	ZNIEFF	VP
E1.91	Pelouses annuelles	-	Déterminant (pour partie)	☆☆
E2.7	Friches prairiales	IC (6510) (état dégradé)	-	☆☆
FB.32	Plantations horticoles sur friches pluriannuelles	-	-	☆☆
J1.31	Végétation des murs	-	-	☆☆
G5.1	Arbres et arbustes isolés	-	-	☆☆
J1.1 x I2.2	Habitations et jardins clôturés	-	-	☆
J1.3 x E2.8	Surfaces artificialisées à végétation clairsemée	-	-	☆
E2.64	Gazons tondu	-	-	☆
FB.32	Plantations horticoles	-	-	☆
FB.32	Plantations horticoles sur pelouses annuelles	-	-	☆
FB.32	Plantations horticoles sur friches prairiales	-	-	☆

Légende :**DHFF (directive « Habitats-Faune-Flore »)**

IC : habitat d'intérêt communautaire inscrit en annexe 1 de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore »

Entre parenthèses : code EUR27.

VP : valeur patrimoniale

☆ : faible ; ☆☆☆ : moyenne ; ☆☆☆☆ : assez élevée ; ☆☆☆☆☆ : élevée ; ☆☆☆☆☆☆ : très élevée

Les végétations les plus notables sont celles qui possèdent le caractère le plus « naturel », avec une certaine capacité d'accueil pour la flore et la faune indigène. Les arbres et arbustes isolés se démarquent davantage par leur capacité d'accueil pour la faune, bien que les essences ornementales soient moins attractives.

Une partie des pelouses annuelles possèdent un intérêt régional (déterminant ZNIEFF), mais leur déconnexion par rapport à d'autres habitats naturels limite leur valeur patrimoniale. C'est également le cas des friches prairiales entretenues par fauche, dont l'état de conservation médiocre (enfrichement, présence d'espèces exogènes) amenuise l'intérêt communautaire.

La carte suivante permet de localiser les habitats les plus remarquables.

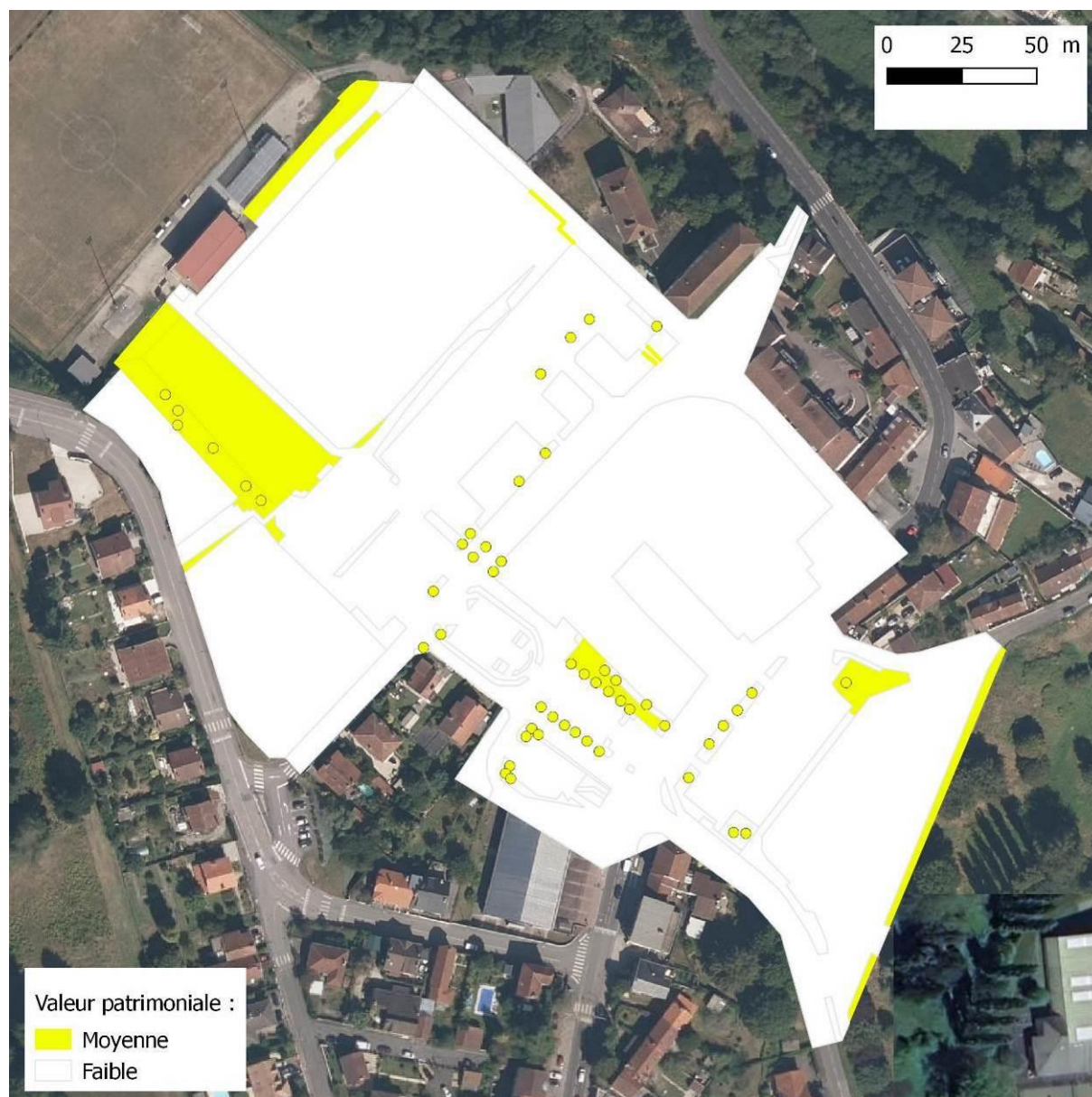


Figure 6. Localisation des habitats remarquables

5.3. Flore

5.3.1. Commentaire général

168 espèces végétales ont été identifiées dans la zone d'étude lors des prospections. A noter que les espèces plantées ne s'étendant pas spontanément en dehors de leur zone d'introduction ne sont pas incluses dans l'inventaire. Ce chiffre est correct au regard de la zone étudiée, notamment au regard de la surface non prospectée (jardins privés) et artificialisée. L'espace urbain englobe une variété non négligeable de niches végétalisées de taille très variable, depuis les espaces verts entretenus jusqu'aux fissures de l'enrobé. La principale contribution à la diversité floristique provient des habitats les plus naturels et les plus étendus, à savoir les formations prairiales d'une part et les pelouses annuelles d'autre part.

5.3.2. Evaluation patrimoniale

L'inventaire floristique dressé ne comporte aucune espèce remarquable. Le tableau suivant récapitule les espèces identifiées et leurs statuts au regard des référentiels européens, nationaux et régionaux.

Tableau 4. Liste statutaire de la flore observée sur le site

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection légale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Rareté régionale	Statut ZNIEFF	EEE
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuilles	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Aira caryophylla</i>	Canche caryophyllée	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampant	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière	-	-	LC	NA	NE	-	-
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone sylvie	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil sauvage	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Aphanes arvensis</i>	Alchémille des champs	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	Doradille noire	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Rue des murailles	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Asplenium trichomanes</i>	Doradille faux capillaire	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Ballota nigra</i>	Ballote noire	-	-	LC	LC	R	-	-
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx	-	-	NA	NA	NE	-	DD
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Borago officinalis</i>	Bourrache officinale	-	-	LC	NA	NE	-	-
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre aux papillons	-	-	NA	NA	NE	-	IMR
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Centaurea decipiens</i>	Centaurée de Debeaux	-	-	LC	NE	NE	-	-
<i>Centranthus ruber</i>	Centranthe rouge	-	-	LC	NA	NE	-	iml
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Chelidonium majus</i>	Chélidoine	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Cirsium eriophorum</i>	Cirse maraîcher	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse vulgaire	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	-	-	LC	LC	C	-	-

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection légale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Rareté régionale	Statut ZNIEFF	EEE
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Crepis setosa</i>	Crépide à soies	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Crepis vesicaria</i>	Crépide à feuilles de pissenlit	-	-	LC	LC	AR	-	-
<i>Cymbalaria muralis</i>	Ruine de Rome	-	-	NA	NA	NE	-	-
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet éragrostide	-	-	NA	NA	NE	-	IMR
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Digitaire sanguine	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Crête de coq	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Eragrostis minor</i>	Petite Eragrostide			LC	LC	R	-	-
<i>Erigeron annuus</i>	Erigéron annuel	-	-	NA	NA	NE	-	imr
<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	-	-	NA	NA	NE	-	IMR
<i>Erodium cicutarium</i>	Bec de cigogne	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Erophila verna</i>	Drave printanière	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hirsute	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire chanvrine	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe des jardins	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium disséqué	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte des villes	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Hordeum murinum</i>	Orge des rats	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon jacobée	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle	-	-	NA	NA	NE	-	imr
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	-	-	LC	LC	C	-	-

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection légale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Rareté régionale	Statut ZNIEFF	EEE
<i>Lapsana communis</i>	Herbe à la mamelle	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles	-	-	LC	LC	AR	-	-
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande Marguerite	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Lotus angustissimus</i>	Lotier hispide	-	-	LC	LC	AR	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	Pied de poule	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	Grande Salicaire	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Malva neglecta</i>	Mauve négligée	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne d'Arabie	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	Minette	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe suave	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis discolore	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Pied d'oiseau délicat	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Oxalis dillenii</i>	Oxalis dressé	-	-	NA	NA	NE	-	imr
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne vierge	-	-	NA	NA	NE	-	IMR
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	Œillet des rochers	-	-	LC	NA	NE	-	-
<i>Petroselinum crispum</i>	Persil	-	-	NA	NA	NE	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-épervière	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne de cerf	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Platanus acerifolia</i>	Platane	-	-	NA	NA	NE	-	imr
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Polygonum aviculare</i>	Traînage	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Potentilla indica</i>	Duchesnaie	-	-	NA	NA	NE	-	IMR
<i>Potentilla reptans</i>	Quintefeuille	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille faux-fraisier	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle vulgaire	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier cerise	-	-	LC	NA	NE	-	IMR
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	-	-	NA	NA	NE	-	IMR
<i>Ribes rubrum</i>	Groseiller rouge	-	-	LC	NE	NE	-	-
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Rubus sp.</i>	Ronce indéterminée	-	-	NE	NE	NE	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille	-	-	LC	LC	CC	-	-

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection légale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Rareté régionale	Statut ZNIEFF	EEE
<i>Rumex acetosella</i>	Petite Oseille	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Sagina procumbens</i>	Sagine couchée	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule acuminé	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque roseau	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrofulaire noueuse	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Sedum acre</i>	Vermiculaire	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap	-	-	NA	LC	PC	-	-
<i>Senecio sylvaticus</i>	Séneçon des bois	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon vulgaire	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Sherardia arvensis</i>	Shérardie des champs	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce amère	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas	-	-	NA	NA	NE	-	-
<i>Taraxacum sect. Taraxacum</i>	Pissenlit indéterminé	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Thymus pulegioides</i>	Thym de bergère	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Trifolium subterraneum</i>	Trèfle souterrain	-	-	LC	LC	AR	-	-
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Valerianella locusta</i>	Mâche doucette	-	-	LC	LC	PC	-	-
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne	-	-	LC	LC	CC	-	-
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	-	-	LC	NA	NE	-	imr
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Viola odorata</i>	Violette odorante	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivin	-	-	LC	LC	C	-	-
<i>Vulpia bromoides</i>	Queue d'écureuil	-	-	LC	LC	AC	-	-
<i>Vulpia myuros</i>	Queue de rat	-	-	LC	LC	AC	-	-

Légende :

LC : préoccupation mineure ; NA : non applicable ; NE : non évalué

CC : très commun ; C : commun ; AC : assez commun ; PC : peu commun ; AR : assez rare ; R : rare

EEE (espèces exotiques envahissantes) = IMR : espèce répandue à impact majeur ; iml : espèce localisée à impact modéré ; DD : données insuffisantes

5.4. Insectes

5.4.1. Commentaires généraux

L'inventaire partiel de l'entomofaune a révélé la présence de 34 espèces, dont :

- 9 orthoptères (sauterelles, grillons et criquets),
- 4 hémiptères (punaises et cercopes),
- 8 coléoptères,
- 13 lépidoptères (papillons).

5.4.2. Orthoptères et dictyoptères

Les criquets, sauterelles, grillons et mantes sont souvent liés à des conditions de milieux particulières (humidité, ensoleillement...) et parfois à un habitat très précis. La richesse spécifique d'un site est donc particulièrement conditionnée par la diversité des habitats et des micro-milieus.

La majorité des espèces sont inventoriées au niveau des friches prairiales, en particulier sur la bordure sud-est du site. On y trouve par exemple la Decticelle bariolée (*Roeseliana roeselii*) et le Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*). A l'intérieur même de l'espace urbain, les végétations les plus denses, telles que la plantation ornementale à friche pluriannuelle, peuvent abriter la Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*). A l'inverse, les végétations rases et lacunaires comme les pelouses annuelles constituent l'habitat de prédilection du Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*), tandis que le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*) peut parfois creuser ses terriers au sein des gazons tondues. Enfin, les sous-bois limitrophes au nord sont fréquentés par le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*).



Decticelle bariolée



Criquet duettiste

5.4.3. Hémiptères et coléoptères

Les coléoptères et les hémiptères représentent des ordres d'insectes incluant un très grand nombre d'espèces aux mœurs extrêmement variées. L'inventaire, réalisé sur quelques familles seulement, permet d'avoir un simple aperçu de la faune réellement présente.

Les friches prairiales et pluriannuelles, riches en fleurs, attirent bon nombre d'insectes. On y trouve entre autres des espèces prédatrices comme le Clairon des abeilles (*Trichodes apiarius*), le Téléphore fauve (*Rhagonycha fulva*) et le Téléphore rustique (*Cantharis rustica*), ainsi que des phytophages comme l'Agapanthie à pilosité verdâtre (*Agapanthia villosaviridescens*) et la Punaise rayée (*Graphosoma italicum*). Les pelouses, plus basses, sont davantage le terrain de chasse de la Coccinelle des friches (*Hippodamia variegata*). Sa consœur asiatique (*Harmonia axyridis*) est amplement favorisée par les perturbations

anthropiques, ce qui explique son abondance dans les zones urbaines, tant dans les strates herbacées, les arbres et même l'intérieur des maisons à la mauvaise saison. On trouve également en ville, du fait de la présence de sa plante-hôte, la Coccinelle de la bryone (*Chnootriba argus*), ainsi que la Punaise à angle aigu (*Gonocerus acuteangulatus*) qui fréquente les ligneux ornementaux ou indigènes.



Agapanthie à pilosité verdâtre



Clairon des abeilles

5.4.4. Lépidoptères

A l'image des orthoptères, les papillons sont pour partie de bons indicateurs des milieux. Leur capacité de vol leur permet néanmoins d'exploiter d'autres zones que leurs milieux de reproduction, notamment en recherche de nourriture et en migration.

En ce qui concerne les papillons de jour, le cortège inclut très peu d'espèces typiquement prairiales, même au niveau de la bande sud-est. En dehors de l'Hespérie du dactyle (*Thymelicus lineola*) et du Souci (*Colias crocea*), on observe principalement la Piéride de la rave (*Pieris rapae*), une espèce ubiquiste en milieux ouverts. L'Amaryllis (*Pyronia tithonus*) affectionne les ronciers de lisière, où l'on trouve également la Piéride du sainfoin (*Leptidea sinapis*), puis le Tircis (*Pararge aegeria*) lorsqu'on s'approche des boisements. La présence d'orties dans les secteurs rudéraux favorise le Vulcain (*Vanessa atalanta*), tandis que la Piéride du chou (*Pieris brassicae*) est un des seuls papillons butinant les fleurs plantées en centre-ville. Pour ce qui est des papillons dits « de nuit », la Phalène picotée (*Ematurga atomaria*) et le Lambda (*Autographa gamma*) fréquentent les milieux herbacés les plus denses. Enfin, si le Bombyx du chêne (*Lasioampa quercus*) est plutôt issu des boisements alentours, la Phalène du bouleau (*Biston betularia*) peut se reproduire aisément dans le centre-ville du Palais-sur-Vienne où son arbre-hôte est planté.



Hespérie du dactyle



Phalène du bouleau

5.4.5. Évaluation patrimoniale

L’inventaire partiel de l’entomofaune a permis de détecter une espèce remarquable. Le Lucane cerf-volant est un coléoptère d’intérêt communautaire, inscrit en annexe 2 de la directive “Habitats-Faune-Flore”. Les larves se développent durant 4 à 5 ans dans les souches et les racines de divers arbres feuillus (notamment les chênes et châtaigniers), très rarement dans les résineux. Les adultes utilisent les clairières et autres lisières boisées comme places de reproduction, et peuvent occasionnellement lécher la sève sur les arbres blessés. Les mâles sont régulièrement attirés par la lumière électrique, ce qui explique l’observation réalisée à proximité de la mairie fin juillet, durant les prospections chiroptères. L’examen de tous les arbres accessibles dans la zone d’étude n’a pas aboutit à la découverte de trous d’éclosion, preuve de la reproduction *in situ* de l’espèce. Il est très probable que le Lucane se reproduise malgré tout dans les boisements alentours, notamment au nord et dans la vallée où plusieurs arbres mûres peuvent lui convenir.



Lucane cerf-volant – mâle



Lucane cerf-volant – femelle

Le tableau suivant récapitule les espèces identifiées durant l’étude et leurs statuts au regard des référentiels européens, nationaux et régionaux.

Tableau 5. Liste statutaire de l’entomofaune observée

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut ZNIEFF
Orthoptères (sauterelles, grillons et criquets)						
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	-	-	non menacé	non menacé	-
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet vert échine	-	-	non menacé	non menacé	-
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	-	-	non menacé	non menacé	-
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	-	-	non menacé	non menacé	-
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	-	-	non menacé	non menacé	-
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	non menacé	non menacé	-
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	-	-	non menacé	non menacé	-
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	-	-	non menacé	non menacé	-
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	-	-	non menacé	non menacé	-
Hémiptères (punaises et cercopes)						
<i>Cercopis vulnerata</i>	Cercope vulnérant	-	-	-	-	-
<i>Gonocerus acuteangulatus</i>	Punaise à angle aigu	-	-	-	-	-
<i>Graphosoma italicum</i>	Punaise rayée	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut ZNIEFF
<i>Melanocoryphus albomaculatus</i>	Punaise à tache blanche	-	-	-	-	-
Coléoptères						
<i>Agapanthia villosa viridescens</i>	Agapanthie à pilosité verdâtre	-	-	-	LC	-
<i>Cantharis rustica</i>	Téléphore rustique	-	-	-	-	-
<i>Chnootriba argus</i>	Coccinelle de la bryone	-	-	-	-	-
<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique	-	-	-	-	-
<i>Hippodamia variegata</i>	Coccinelle des friches	-	-	-	-	-
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf volant	annexe 2	-	-	LC	-
<i>Rhagonycha fulva</i>	Téléphore fauve	-	-	-	-	-
<i>Trichodes apariarius</i>	Clairon des abeilles	-	-	-	-	-
Lépidoptères (papillons)						
<i>Autographa gamma</i>	Lambda	-	-	-	-	-
<i>Biston betularia</i>	Phalène du bouleau	-	-	-	-	-
<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	-	-	-	-	-
<i>Lasiocampa quercus</i>	Bombyx du chêne	-	-	-	-	-
<i>Colias crocea</i>	Souci	-	-	LC	non menacé	-
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade de la moutarde	-	-	LC	non menacé	-
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	non menacé	-
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	-	-	LC	non menacé	-
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	-	-	LC	non menacé	-
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	-	-	LC	non menacé	-
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	-	-	LC	non menacé	-
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle	-	-	LC	non menacé	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	non menacé	-

Légende :

LC : préoccupation mineure

La carte suivante permet de localiser l'observation du Lucane.



Figure 7. Localisation des observations d'insectes remarquables.

5.5. Amphibiens et reptiles

5.5.1. Commentaire général

En l'absence de milieu favorable à la reproduction, aucun amphibien n'a été observé dans la zone d'étude. Parmi les données disponibles, la Grenouille commune (*Pelophylax kl. esculentus*) a été mentionnée en 2009 au niveau du ruisseau du Palais, près du Pont Durand, soit à environ 100 mètres au nord de la zone d'étude.

Pour ce qui est des reptiles, les résultats ne sont guère plus étendus puisque seul le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) figure dans l'inventaire. Cette espèce est relativement répandue dans le site, profitant en particulier des nombreux murs pour prendre le soleil.



Lézard des murailles



Grenouille commune

5.5.2. Evaluation patrimoniale

Les deux espèces citées sont remarquables, la carte suivante localise leurs observations.

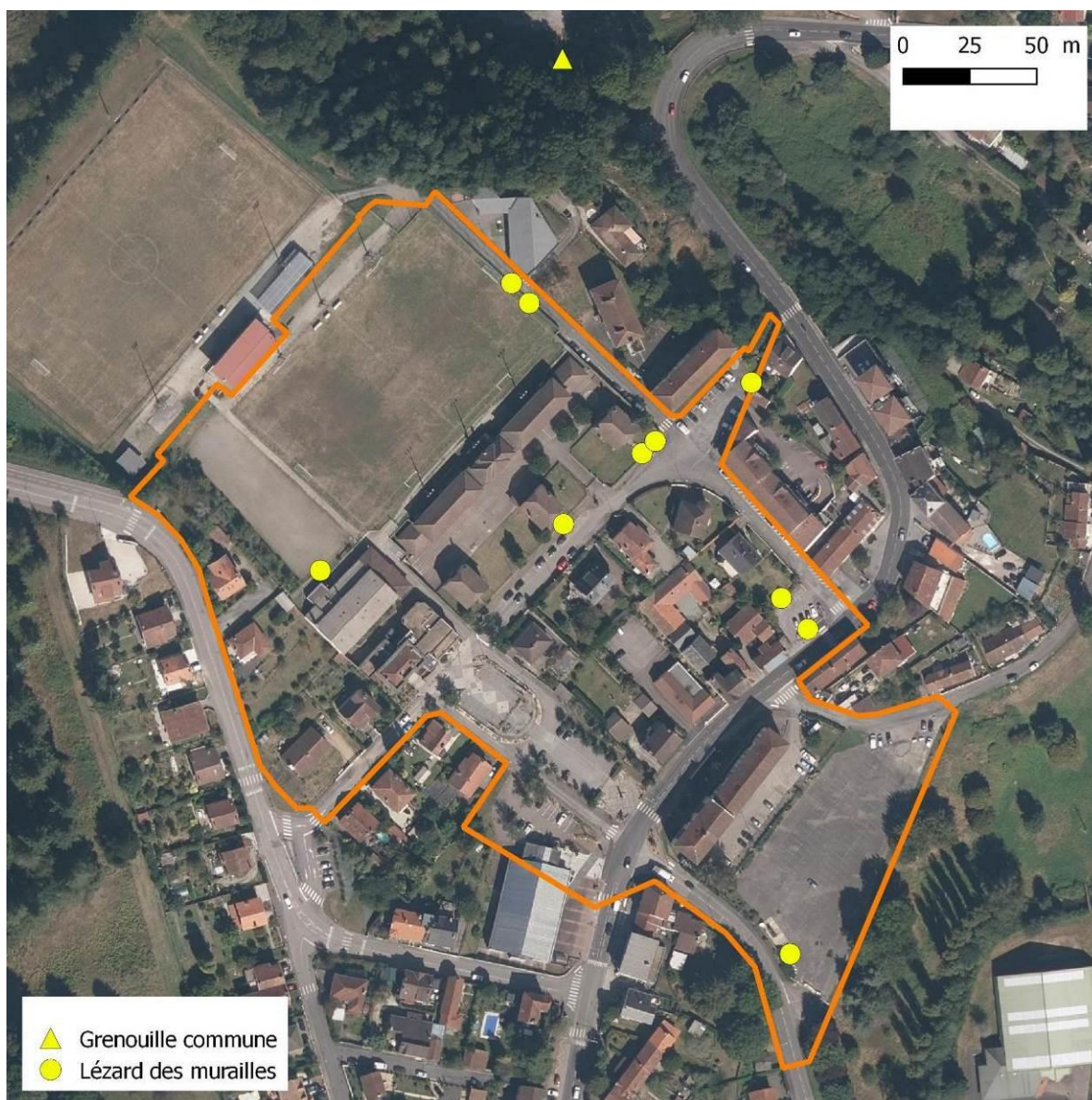


Figure 8. Localisation des observations d'amphibiens et de reptiles remarquables.

Le tableau suivant récapitule les espèces identifiées et leurs statuts au regard des référentiels européens, nationaux et régionaux.

Tableau 6. Liste statutaire des reptiles observés sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France	Statut ZNIEFF
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille commune	Annexe 5	Article 4	NT	-
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Annexe 4	Article 2	LC	-

Légende :

LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacé

5.6. Oiseaux

5.6.1. Commentaire général

18 espèces ont été recensées durant l'inventaire, auxquelles s'ajoutent deux taxons indiqués ces dix dernières années dans ou à proximité directe de la zone d'étude. Grâce à la présence d'un ensemble de jardins pourvus d'arbres et arbustes, plusieurs espèces de passereaux trouvent des conditions favorables pour nicher. Citons en particulier le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), le Serin cini (*Serinus serinus*), la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) et la Mésange charbonnière (*Parus major*). Les bâtiments accueillent quant à eux des oiseaux comme le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), le Moineau domestique (*Passer domesticus*), ou encore l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) dont une colonie est présente depuis des années au niveau de l'école. Une partie des espèces observées ne nichent vraisemblablement sur le site, mais l'utilise au moins ponctuellement comme zone de nourrissage : Pie bavarde (*Pica pica*), Martinet noir (*Apus apus*), Corneille noire (*Corvus corone*), Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), etc. Certaines ne sont même vues et/ou entendues qu'aux alentours, notamment au niveau des boisements, comme le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*), le Coucou gris (*Cuculus canorus*) et le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*). Enfin, on note des survols migratoires ou de transit, en particulier pour le Choucas des tours (*Corvus monedula*) et la Grue cendrée (*Grus grus*).



Jeunes rougequeues noirs



Pie bavarde

5.6.2. Evaluation patrimoniale

Huit espèces remarquables figurent dans la liste des oiseaux observés. Trois d'entre eux sont des nicheurs probables ou certains dans la zone d'étude : l'Hirondelle de fenêtre, le Chardonneret élégant et le Serin cini.

A noter que l'Hirondelle de fenêtre est susceptible de nicher sur un des bâtiments voués à la destruction dans le cadre du projet.

Le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*) niche potentiellement dans le centre-ville, contrairement au Faucon crécerelle, au Martinet noir et au Pic noir qui nichent plutôt dans les environs. Enfin, la Grue cendrée ne survole le secteur qu'en périodes de migration.



Verdier d'Europe



Faucon crécerelle

Le tableau suivant récapitule les espèces identifiées durant l'étude et leurs statuts au regard des référentiels européens, nationaux et régionaux.

Tableau 7. Liste statutaire des oiseaux observés sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut ZNIEFF
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	-	x	NT	LC	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	-	x	VU	VU	-
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	-	x	VU	LC	-
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	-	LC	LC	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	-	LC	LC	-
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	-	-	LC	LC	-
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	-	x	LC	LC	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	-	x	LC	LC	-
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	-	x	NT	VU	-
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	-	x	LC	LC	-
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Annexe 1	x	LC	LC	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	-	x	LC	LC	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	x	NT	LC	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	x	LC	LC	-
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	Annexe 1	-	CR	LC	-
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	-	x	LC	LC	-
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	-	x	LC	LC	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	x	LC	LC	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	-	x	LC	LC	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	x	LC	LC	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	x	LC	LC	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Statut ZNIEFF
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	-	LC	LC	-
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	-	x	VU	EN	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	-	-	LC	LC	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	-	-	LC	LC	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	x	LC	LC	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	-	x	LC	LC	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	-	LC	LC	-

Légende :

LC : préoccupation mineure ; NT : quasi menacé ; VU : vulnérable

La carte suivante montre la localisation des principales observations d'oiseaux remarquables.

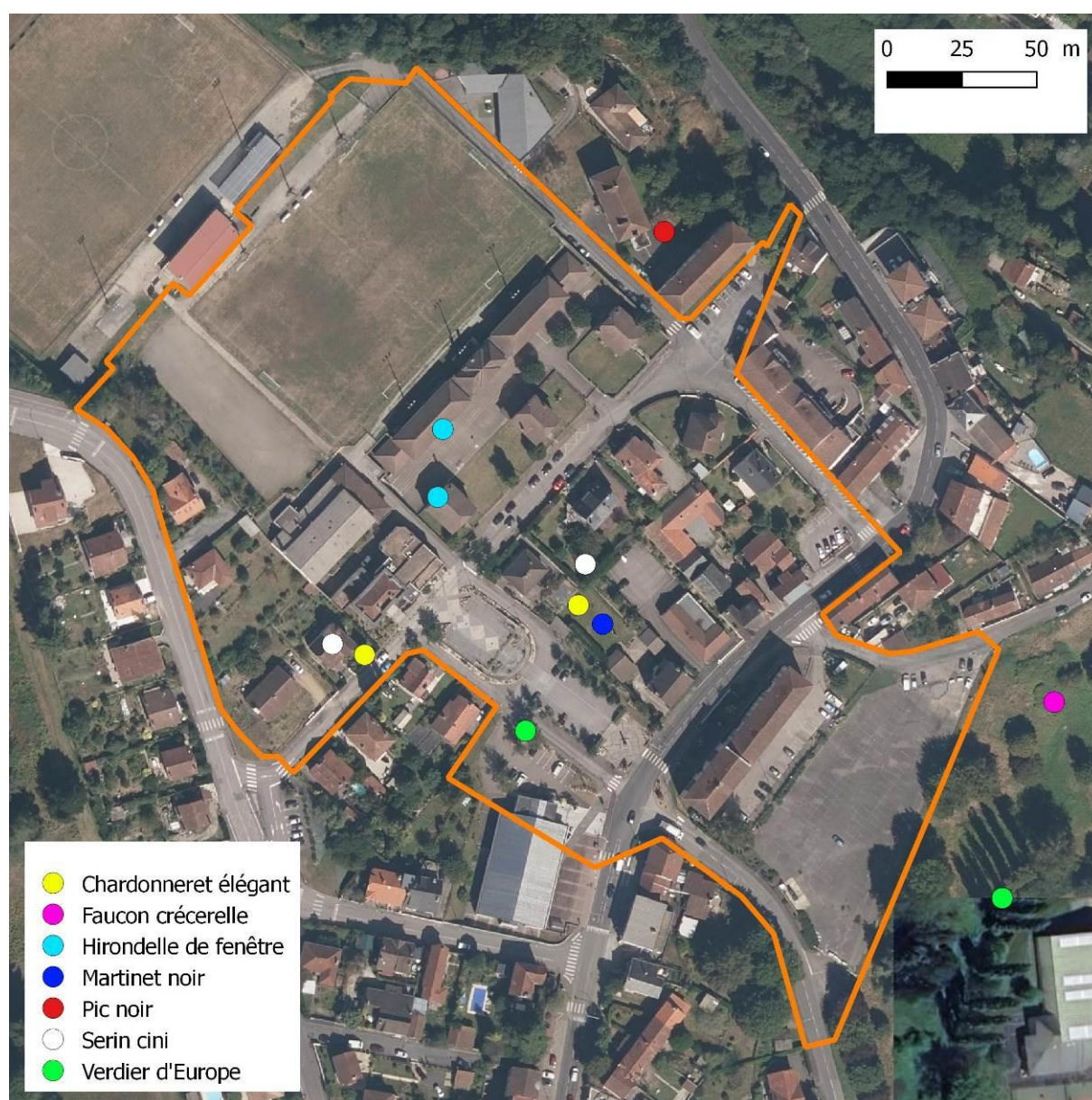


Figure 9. Localisation des observations d'oiseaux remarquables.

L'Hirondelle de fenêtre étant nicheuse sur le site et particulièrement sensible à la destruction de bâtiments, la carte suivante dresse l'état des nids fonctionnels repérés dans le secteur de l'école Jules Ferry.



Figure 10. Localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre.

5.7. Mammifères

5.7.1. Commentaire général

Très peu d'indices de présence de mammifères ont été relevés lors des prospections. Quelques taupinières de Taupe d'Aquitaine (*Talpa aquitania*) sont relevées sur les marges, et deux hérissons d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ont été trouvés morts dans la cave d'un des bâtiments prévus pour destruction. Les données disponibles sur les alentours mettent en relief la présence logique d'autres espèces : Blaireau européen (*Meles meles*), Musaraigne couronnée (*Sorex coronatus*), ainsi que le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) pour ce qui est des mammifères liés au réseau hydrographique. Ailleurs sur la commune, d'autres éléments signalés peuvent potentiellement être présents aux abords directs de la zone d'étude, en particulier le Chevreuil d'Europe (*Capreolus capreolus*).

En ce qui concerne les chauves-souris, une colonie de Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) a été découverte dans la façade de la mairie. 107 individus (principalement des femelles et leur jeune) ont été dénombrés en sortie de gîte. La plupart des individus partent en chasse vers le nord-est, ralliant probablement les lisières boisées de la vallée voisine. Les points d'écoute ont également mis en relief des survols d'altitude de la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*). Une troisième espèce, de grande taille, a

également été observée en sortie de gîte mais n'a pas pu être identifiée. Quoiqu'il en soit, aucun individu n'a été observé visuellement ou capté acoustiquement au niveau des bâtiments qui seront détruits.



Hérisson d'Europe



Taupe d'Aquitaine

Lors des prospections liées à la trame noire de l'agglomération limougeaude, un point a été réalisé au niveau du Pont Durand, soit à environ 100 mètres de la zone d'étude. Il révèle l'activité de chasse de 10 espèces, dont la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler. Le cortège est en tout point similaire au niveau du pont sur la Vienne, à 500 mètres au sud du site : Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*), Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) et Oreillard gris (*Plecotus austriacus*).

L'un des bâtiments à détruire possède deux grandes caves qui ont été soigneusement examinées à deux reprises (printemps et fin d'été). Les murs bien maçonnés sont très peu favorables aux chauves-souris hivernant dans les fissures, mais certains endroits de ces caves sont tout à fait favorables au Petit Rhinolophe, tant en période de reproduction que d'hibernation. Aucun individu, ni aucun indice de fréquentation (guano, reliefs de repas) n'a cependant été relevé. Les accès sont clos, soit par une grille, soit par une petite porte. Les grilles peuvent être considérées comme des obstacles infranchissables pour ces mammifères, mais de minces à jour dans les encadrures et les portes elles-mêmes pourraient théoriquement permettre à une chauve-souris de s'y glisser. Il s'agit donc d'un point de vigilance est donc à conserver dans le cadre du projet.



Une des deux caves à porte ajourée



Souple grillagé

5.7.2. Évaluation patrimoniale

Toutes les chauves-souris, au même titre que le Hérisson, sont protégées en France avec des statuts de menace variés. Certaines d’entre elles sont également d’intérêt communautaire.

La carte suivante montre la localisation des mammifères remarquables.

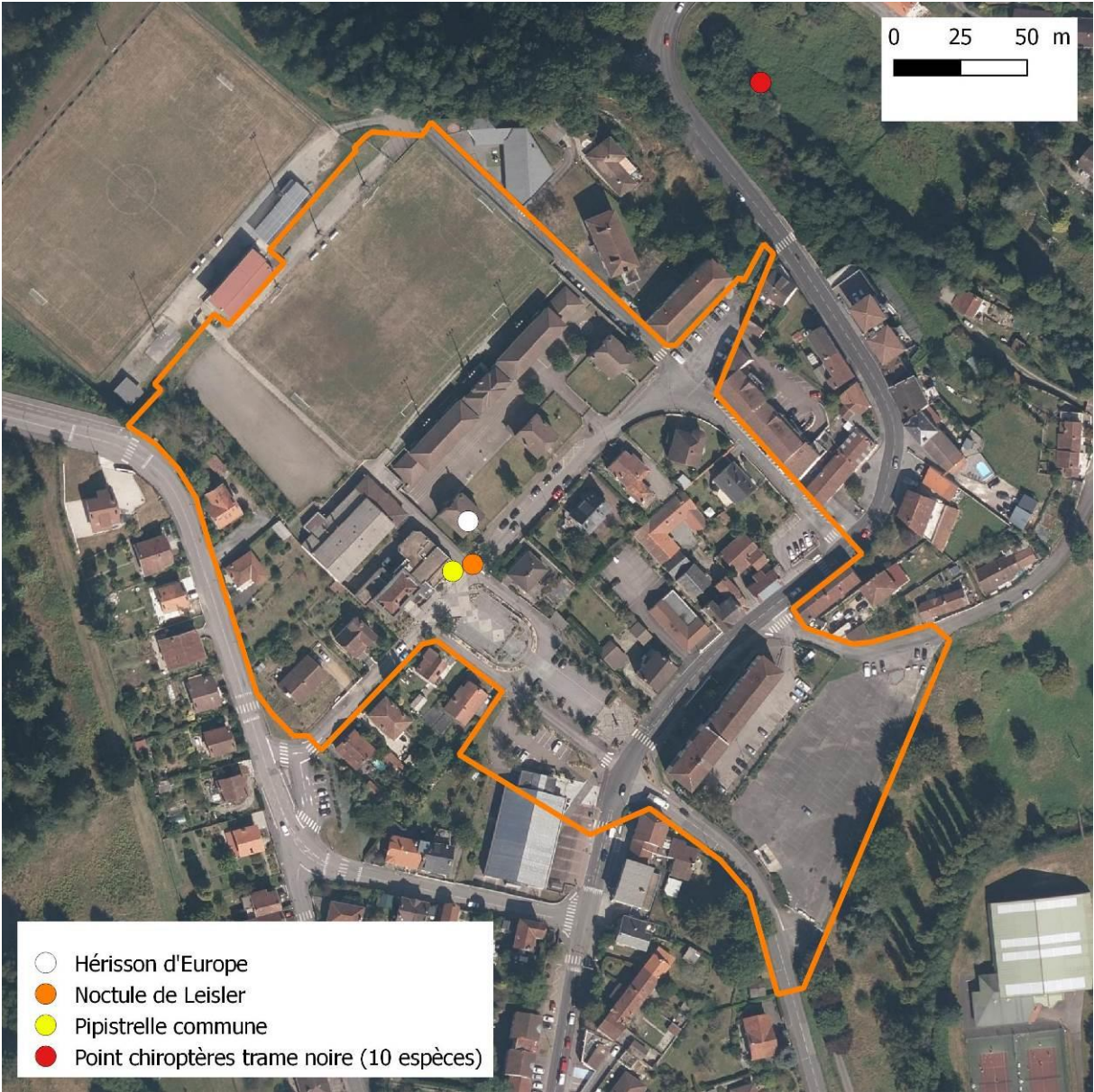


Figure 11. Localisation des observations de mammifères remarquables.

Le tableau suivant récapitule les 12 mammifères recensés dans un rayon de 100 mètres autour de la zone d’étude, couplés à leurs statuts au regard des référentiels européens, nationaux et régionaux.

Tableau 8. Liste statutaire des mammifères observés sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France	Statut ZNIEFF
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d’Europe	Annexes 2 et 4	x	LC	Déterminant
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Annexe 4	x	NT	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France	Statut ZNIEFF
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	-	x	LC	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Annexe 4	x	LC	-
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Annexes 2 et 4	x	LC	Déterminant
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Annexe 4	x	LC	Déterminant
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Annexe 4	x	NT	Déterminant
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Annexe 4	x	LC	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Annexe 4	x	NT	-
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Annexe 4	x	LC	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Annexes 2 et 4	x	LC	Déterminant
<i>Talpa aquitania</i>	Taupe d'Aquitaine	-	-	LC	-

Légende :

LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacé

5. Prise en compte des enjeux naturalistes dans le cadre du projet

5.8. Synthèse des enjeux

La zone concernée par le projet se situe en marge de trames écologiques incarnées à proximité directe par la vallée du ruisseau du Palais. Elle occupe par ailleurs une position intermédiaire entre deux ensembles naturels d'intérêt communautaire (Limoges Métropole), en l'occurrence la vallée de la Vienne et les vallées de la Mazelle, de la Cane et du Cussou. Sa contribution à ces corridors écologiques est très faible car elle n'offre pas de continuité nette des espaces boisés ou herbacés.

Le site étudié est un tissu urbain possédant un ensemble d'habitats végétalisés spontanés (friches prairiales, pelouses annuelles, gazons tondues) de surface relativement faible et discontinu. De fait, aucun enjeu particulier lié aux habitats ou à la flore n'a été détecté.

Les capacités d'accueil pour la faune qui en découlent sont de fait limitées en l'état actuel du milieu, mais non dépourvues d'intérêt. En effet, L'observation d'espèces remarquables comme le Lézard des murailles, la Pipistrelle commune, le Hérisson d'Europe, le Chardonneret élégant, le Serin cini et l'Hirondelle de fenêtre utilisent la zone d'étude comme lieu de reproduction et de nourrissage. D'autres espèces comme le Lucane cerf-volant rappelle en outre la proximité d'habitats naturels favorables à la faune aux alentours.

Les enjeux concernent tout d'abord les éléments remarquables présents dans le périmètre du projet :

- En priorité : préservation des espèces et de leurs habitats, avec notamment absence de destruction directe des individus, par exemple des nichées d'oiseaux ou des chauves-souris en état vulnérable (hibernation, jeunes non volants) ;
- En complément : amélioration des capacités d'accueil pour ces espèces, en développant les milieux de reproduction et de chasse favorables, par exemple par la réduction de l'éclairage nocturne, la plantation d'arbres, la création de corridors, la mise en place de milieux herbacés gérés extensivement ou encore l'aménagement de points d'eau ;

Un enjeu supplémentaire, que l'on pourrait qualifier d'opportuniste, serait de profiter du projet pour améliorer la contribution de l'espace urbain aux trames nocturne, verte et bleue des environs. Cet enjeu est en réalité intégralement imbriqué au précédent, dans la mesure où tous les aménagements favorables aux

espèces remarquables recensées à l'intérieur de la zone d'étude permettront de renforcer les continuités écologiques du secteur et de favoriser l'attraction d'autres espèces remarquables des environs (amphibiens, mammifères, insectes, oiseaux...). Cela nécessite cependant d'ajouter une réflexion spatiale à une échelle plus large pour s'assurer que les corridors créés ou améliorés rallient bien les espaces naturels alentours.

5.9. Étude du projet au regard des enjeux

Les principales caractéristiques du projet pouvant avoir un impact, positif ou négatif, sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques, sont :

- Destruction de bâtiments : risque de destruction de nichées d'hirondelles, de chauves-souris en reproduction ou en hibernation.
- Coupe d'arbres : destruction de nichées et de larves de Lucane.
- Plantation d'arbres (espèces indigènes) : amélioration possible des capacités d'accueil pour la faune arboricole et opportunité de création / renforcement de corridors boisés ; effets positifs dépendant également de la structure choisie (alignements, haies stratifiées, arbres isolés...).
- Création de bassins et noues : points d'abreuvement pour la faune mais risque de noyade (hérissons) ; capacités d'accueil pour la faune très dépendantes des caractéristiques et de l'entretien de ces points d'eau.
- Création d'espaces enherbés : risque d'introduction d'espèces exogènes ou cultivars très concurrentiels pour la flore spontanée, notamment pour les couvre-sols. Intérêt pour la faune et la flore très dépendants du semis et de l'entretien de ces espaces.

5.10. Mesures

Les tableaux suivants récapitulent les mesures à prendre en faveur du patrimoine naturel, réparties en trois thématiques : mesures de prévention des impacts, mesures à prendre dans le cadre de l'aménagement, mesures de gestion. Deux niveaux de priorité sont associés aux mesures :

- La priorité 1 correspond à une obligation d'ordre réglementaire car les mesures concernées sont destinées à éviter tout impact sur des espèces légalement protégées ;
- La priorité 2 correspond à des mesures vouées à une meilleure intégration du patrimoine naturel dans le projet.

Prévention			
Priorité	Mesures	Objectifs	Notes
1	Coupe des arbres hors période de nidification	Éviter de détruire des nichées d'oiseaux protégés	L'absence de loges de gros coléoptères saproxyliques et de cavités favorables aux chiroptères a été vérifiée sur tous les arbres de la zone d'étude
1	Destruction des bâtiments hors période de nidification	Éviter de détruire des nichées d'oiseaux protégés (Hirondelle de fenêtre)	Cette mesure concerne avant tout le bâtiment portant des nids, mais il est important de conserver à terme tous les nids présents sur les bâtiments municipaux (contacter la LPO pour toute information et assistance technique)
1	Obstruction des accès aux caves d'un bâtiment	Empêcher l'intrusion de chauves-souris avant la destruction du bâtiment	Une obstruction partielle a été réalisée par la municipalité en octobre 2024 après vérification de l'absence de chauves-souris dans les caves, puis complétée pour bloquer tout accès avant la phase d'hibernation. L'absence de colonies de reproduction dans tous les bâtiments à détruire a été vérifiée

Aménagement			
Priorité	Mesures	Objectifs	Notes
1	Équiper les bassins de dispositif anti-noyade	Limiter la mortalité d'espèces comme le Hérisson (espèce protégée)	Concerne les aménagements à berge ou bordure abrupte
1	Proscrire l'introduction d'espèces exogènes et de cultivars dans les plantations (ligneux et herbacées)	Créer des conditions favorables à la faune Éviter la dégradation des habitats de la faune protégée	L'utilisation de plants labellisés « végétal local » est recommandé Faire valider la liste des espèces par un écologue
1	Limiter les éclairages dans la zone aménagée	Maintenir l'intérêt des corridors en permettant à la faune nocturne (chauves-souris en particulier : espèces protégées) de circuler et d'y chasser	Action possible sur : - Les caractéristiques des points lumineux (minimum de points, lumière orientée vers le bas et émettant peu dans l'ultraviolet) - L'organisation spatiale des sources lumineuses (éloigner les sources les unes des autres et éviter l'éclairage des zones les plus naturelles, dont les corridors boisés) - La planification temporelle de l'éclairage (extinction sur certaines plages horaires, mise en place de détecteurs automatiques)
2	Créer un corridor arboré sud-ouest / nord est	Améliorer les déplacements et la connectivité des territoires de chasse pour les chauves-souris	Cet aménagement vise en priorité la colonie de pipistrelles de la mairie, mais permettra également de faire un lien vers la vallée du ruisseau du Palais

2	Créer un corridor arboré sud-est / nord-ouest	Améliorer la connectivité entre la vallée de la Vienne et les petites vallées du nord	
2	Proscrire l'installation de ruches et d'hôtels à insectes	Ne pas tomber dans le piège des accessoires contre-productifs pour la préservation de la biodiversité	La pose de nichoirs à oiseaux ou à chauves-souris est possible, avec l'encadrement technique des associations naturalistes locales (LPO et GMHL)
2	Créer une ou plusieurs mares à vocation écologique	Diversifier les capacités d'accueil pour la flore et la faune	A réaliser avec l'encadrement technique du GMHL ou de LNE Aménagement utile dans une démarche pédagogique
2	Proscrire l'introduction de poissons dans les points d'eau	Conserver les potentialités naturelles de colonisation du milieu aquatique et les équilibres fonctionnels	Concerne tous les points d'eau, pas seulement les éventuelles mares à vocation écologique
2	Limitier l'éclairage	Conserver le potentiel d'accueil des habitats pour la faune	Une réflexion doit être menée sur l'éclairage nocturne ; pour être efficaces, les corridors et les zones naturelles (prairies, mares) ne devront pas être éclairés

Gestion			
Priorité	Mesures	Objectifs	Notes
1	Limitier la taille des arbres	Maintenir les capacités d'accueil des arbres pour la faune	Interventions à réaliser impérativement hors de la période de nidification
1	Proscrire l'utilisation de pesticides sur tous les espaces verts, y compris les espaces « sauvages »	Maintenir l'attractivité des espaces pour la faune	En conformité avec la réglementation en vigueur
1	Préserver la colonie de pipistrelles de la mairie	Respecter la réglementation sur les espèces protégées	En cas de projet de ravalement ou aménagement de la façade, prendre conseil auprès du GMHL
2	Conserver des espaces herbacés fauchés tardivement (au minimum au 15 juillet)	Permettre aux espèces végétales et animales d'accomplir leur cycle de reproduction	Une fauche au 15 septembre est préférable, voire avec le maintien de bandes végétalisées en lisière jusqu'au printemps suivant
2	Gestion raisonnée des points d'eau	Améliorer les capacités d'accueil des points d'eau pour la flore et la faune aquatiques / amphibiens	Cette mesure concerne avant tout les éventuelles mares créées à but écologique : absence de curage, maintien de la végétation sur les berges