



**Agir pour  
la biodiversité**



**Notice de gestion Refuge LPO collectivité  
Parc de la Murgière  
MASSIEU  
2025-2030**

## REFERENCE DU DOCUMENT

A. SUEUR, septembre 2025. Notice de gestion Refuge LPO collectivité, Parc de la Murgière, Massieu, 2025-2030. LPO Auvergne-Rhône-Alpes, 32 pp.

## REDACTION ET VALIDATION

| Objet                   | Personne                                |
|-------------------------|---|
| Rédaction               | A. SUEUR, chargée de mission Refuge LPO |
| Relecture et validation | R. FONTERS, responsable de pôle         |

## STRUCTURE

### Réalisé par :

#### LPO Auvergne-Rhône-Alpes

Adresse : 100 rue des Fougères 69009 Lyon

Tél : 04 37 61 05 06

Email : [auvergne-rhone-alpes@lpo.fr](mailto:auvergne-rhone-alpes@lpo.fr)

Site internet : <https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr/>



Agir pour  
la biodiversité

### Pour :

#### Massieu

Adresse : 65 allée du Château

38620 Massieu

Tél : 04 76 07 52 79



# SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introduction</b>                     | <b>3</b>  |
| <b>2. Diagnostic écologique</b>            | <b>5</b>  |
| 2.1. Contexte                              | 5         |
| 2.2. Evolution du mode d'occupation du sol | 5         |
| 2.3. Réseau écologique                     | 7         |
| 2.4. Imperméabilisation des sols           | 8         |
| 2.5. Perméabilité                          | 8         |
| 2.6. Potentiel d'accueil                   | 11        |
| 2.7. Caractéristique écologique            | 12        |
| 2.7.1. Avifaune                            | 13        |
| 2.7.2. Amphibiens                          | 18        |
| 2.7.3. Odonates                            | 20        |
| 2.7.4. Papillons de jour                   | 20        |
| 2.7.5. Mammifères                          | 22        |
| <b>3. Bilan du diagnostic écologique</b>   | <b>25</b> |
| <b>4. Enjeux et actions</b>                | <b>25</b> |

## 1. INTRODUCTION

La commune de Massieu s'inscrit dans une démarche de prise en compte et de valorisation de la biodiversité au niveau de ses espaces verts. Consciente de ses responsabilités en termes de préservation du vivant, la commune souhaite notamment sensibiliser au travers de ses espaces de nature le maximum de ses concitoyens ; en éveillant le grand public et les scolaires à l'intérêt de préserver la biodiversité.

En 2025, la création du Refuge LPO du Parc de la Murgière marque la volonté de la municipalité de Massieu de s'engager dans une démarche d'amélioration de son patrimoine naturel, tout en conservant la fonction récréative de cet espace. Plusieurs actions favorables à la biodiversité ont déjà été réalisées en amont comme la mise en place d'une fauche raisonnée, la pose de nichoirs et la création d'une mare.

La première convention de partenariat entre la LPO et Massieu a été signée le 1<sup>er</sup> avril 2025. Ce partenariat s'appuie sur la réalisation d'un diagnostic écologique et la production d'un plan d'actions dans lequel sont consignées les mesures de gestion et d'aménagement de l'espace, visant à améliorer l'accueil de la faune et de la flore. Ce document représente par ailleurs l'état écologique initial du site et permettra d'évaluer dans le temps l'efficacité des actions mises en place.

## 2.1. Contexte

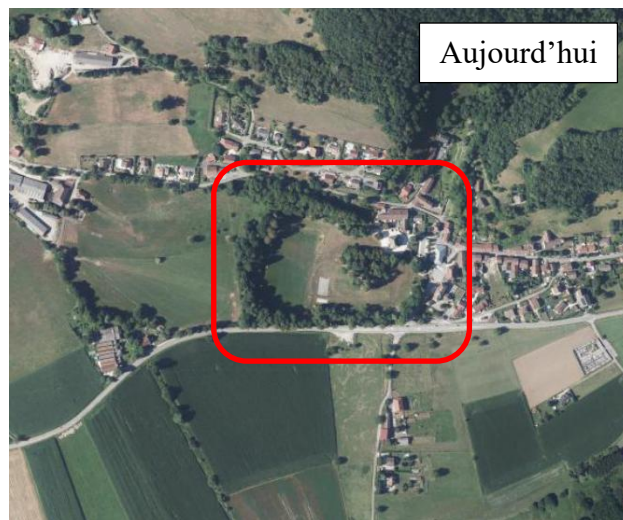
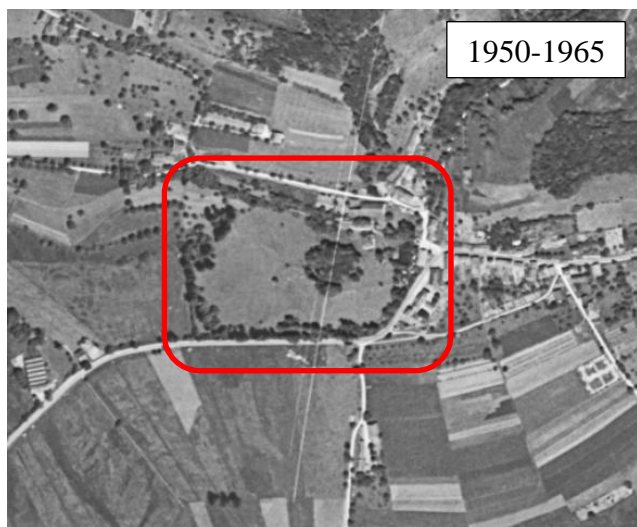
Le parc de la Murgière a été créé vers 1850 par Mme et M. De Pelagey. Situé à 460 m d'altitude, le parc s'étend sur 4,55 ha dont 3,49 ha d'espaces verts environ. Les habitats naturels y sont variés : pelouse de parc, prairie de fauche tardive, zones boisées, bosquets et haies. L'ensemble du site est donc relativement bien arboré. De nombreux grands et vieux arbres sont présents. La strate arbustive est moins développée. Un sentier botanique a d'ailleurs été créé pour présenter la diversité d'essences qui peuplent ce parc (beaucoup d'arbres sont ornementaux et originaires d'autres continents). Le parc comporte également une mare artificielle en eau et végétalisée, d'anciens bassins et cheminements d'eau asséchés ainsi qu'un potager. La mare pédagogique a été créée pour reconstituer l'esprit du parc d'origine puisqu'une mare existait historiquement à la place de l'actuel parking. Une petite partie du parc est effectivement artificialisée par le bâtiment de la mairie et quelques zones de stationnement gravillonnées autour. Assez fréquenté par les familles, quelques zones de jeux pour les enfants et terrains multisports, dont l'un de rugby, ont été implantés (la surface de ce dernier n'est pas comptabilisée dans la surface d'espaces verts). Plus largement le parc s'intègre à un paysage rural composé de parcelles forestières et agricoles façonnées par les activités humaines. Le tissu urbain environnant le parc est plutôt lâche et discontinu se caractérisant par une forte proportion de surfaces végétalisées. Ces zones bâties sont reliées par des routes bitumées communales et un axe principal départemental, la D82 qui longe le parc.

## 2.2. Evolution du mode d'occupation du sol

Le mode d'occupation du sol, soit l'ensemble des habitats présents et des activités pratiquées sur un territoire, est un paramètre utile en termes d'étude de la biodiversité et de gestion des espaces. En effet, regarder l'évolution dans le temps de ce paramètre et la croiser avec les données d'espèces rares et menacées permet de comprendre si certaines espèces sont des vestiges de l'ancien mode d'occupation des sols et de mieux comprendre les enjeux du secteur. Pour réaliser ce travail, nous utilisons les photographies aériennes disponibles de l'IGN.



Ces deux photographies ont été prises avec 60 ans d'écart. Le rectangle rouge localise l'emplacement du parc de la Murgière.



Photos 1 et 2 : Photographies aériennes du parc de Massieu à deux époques différentes

Entre les années 1960 et 2025, l'occupation du sol a légèrement évolué.

En 1960, le paysage était composé de nombreuses cultures et de prairies agricoles de petites surfaces, accolées les unes aux autres. Ces milieux ouverts, ponctués de quelques arbres isolés et de haies, sont représentatifs des pratiques agricoles intensives de l'époque. Entre les années 1960 et les années 2000, le secteur a connu trois phénomènes distincts :

- L'urbanisation (peu marquée à Massieu) avec l'apparition de quelques habitations supplémentaires regroupées en hameaux ou longeant les axes de communications, notamment au nord du parc.
- Le remembrement, avec beaucoup de petites parcelles accolées qui sont devenues une seule et même grande parcelle. Au détriment des bosquets et des haies existantes vues comme des obstacles à faire disparaître. Le remembrement est en effet une opération foncière visant à transformer un parcellaire morcelé pour faciliter la motorisation de l'agriculture et favoriser les gains de productivité.
- La déprise agricole, principalement dans les zones humides et le long des cours d'eau comme l'Ainan, avec le développement de zones de boisements, la densification des cordons boisés, voire leurs reconnections.

Bien que les facteurs de changement du paysage soient multiples, le changement du paysage à Massieu, et plus particulièrement dans les environs du parc de la Murgière, reste modeste en comparaison d'autres secteurs plus urbains où le paysage a radicalement changé en 60 ans. Le très faible étalement urbain au profit de la conservation du paysage forestier et agricole, ainsi que l'évolution des pratiques agricole depuis le remembrement ont globalement permis de limiter la banalisation des milieux et par la même occasion l'appauvrissement de la flore et la faune. Le

paysage se compose d'une mosaïque d'habitats naturels diversifiés et de corridors écologiques qui facilitent le déplacement des espèces formant un ensemble intéressant pour la biodiversité.

## 2.3. Réseau écologique

Contrairement aux communes urbaines, où les parcs jouent le rôle d'espaces-relais entre des réservoirs de biodiversité ou de corridors écologiques discontinus dans un paysage très urbanisé, le parc de la Murgière est dans un contexte agricole, à proximité immédiate d'espaces naturels. Sa géolocalisation et sa composition paysagère font du parc un corridor paysager (selon la définition de l'Agence Française pour la biodiversité)

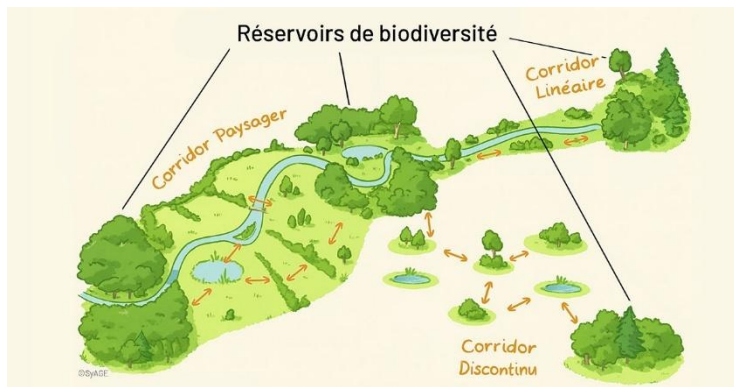


Schéma 1 : illustration des différents types de corridors écologiques

pleinement intégré à ses milieux environnants (mosaïque de structures paysagères variées : haies, prairies, boisements, mares...). Les premières parcelles d'espaces naturels agricole et forestier sont d'ailleurs très proches du parc, situées entre 0 et 200 m à vol d'oiseau. Ce parc fait par ailleurs partie intégrante de la ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) de type II du val d'Ainan. Il représente à la fois un réservoir de biodiversité et un axe de déplacement et de halte intéressant pour la biodiversité dans un secteur où la fragmentation des habitats naturels est relativement faible. On parle de fragmentation pour décrire le morcellement du paysage naturel en petits territoires, que nos infrastructures coupent ou traversent.

Plusieurs secteurs proches, sont également reconnus pour leur intérêt écologique :

- le Parc naturel régional de Chartreuse (2 km dans les communes de Merlas et de Saint Nicolas-de-Macherin)
- les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) de type 1 : Marais du val d'Ainan (450 m), Lac et tourbière de Saint Sixte (3 km), lac, roselières et marais de Paladru (4,5 km), étang de Saint Nicolas-de-Macherin (4,5 km)
- les ZNIEFF de type 2 : ensemble fonctionnel du lac de Paladru (4 km).
- l'ENS départemental des marais du Val d'Ainan et la zone Natura 2000 correspondante (300 m de la limite sud du parc)

L'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire français, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant une biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire).

Le parc de la Murgière est donc au cœur d'un maillage d'habitats naturels reconnus pour leur richesse biologique.

## 2.4. Imperméabilisation des sols

La non-artificialisation d'un site correspond à la surface au sol de milieux naturels ou semi-naturels favorables à la biodiversité, ou tout du moins non défavorables à cette dernière. On calcule cette donnée en soustrayant la surface artificialisée à la surface totale puis on l'exprime en pourcentage. En plus du bâti et des surfaces en enrobées, sont considérées comme surfaces artificialisées : les gazons de stades sportifs, les pelouses de parcs en gestion intensive (<2 cm de hauteur), les monocultures intensives et les zones cultivées des petits parcs et des jardin ornementaux. La proportion de non-artificialisation du parc de la Murgière est très intéressante. En effet, les zones « imperméables » (zone bâtie, parkings, terrains de sports...) recouvrent seulement 1,06 ha. Plus précisément, sur les 4,55 ha du site, 77 % de la surface est non artificialisée. Qui plus est, le bâti présente un fort intérêt pour la biodiversité puisque la mairie abrite une colonie de sérotine commune.

Sous réserve d'études complémentaires et de suivi, ce bâtiment pourrait aussi être intéressant pour les oiseaux du bâti telles que les hirondelles qui nichent sur les façades des habitations voisines de la mairie à 20 m.

## 2.5. Perméabilité

La perméabilité correspond à la connectivité à l'intérieur du site, c'est-à-dire la capacité pour la faune terrestre, aquatique et aérienne à se déplacer sans risques au sein du Refuge, mais aussi depuis et vers l'extérieur du site. Pour évaluer ce critère, sont recensés les obstacles et les passages favorables. Dans les deux cas, on distingue les passages ou obstacles avérés ou supposés, en prenant en compte les besoins et caractéristiques des différents groupes d'espèces de vertébrés (avifaune, mammifères, amphibiens...).

De façon générale, la perméabilité du parc est plutôt bonne.

Au niveau du sol, les espaces sont relativement continus, sans trottoir, ni avaloirs mais quelques obstacles ou pièges à faune existent :

- Les clôtures et grillages de limite de propriété qui entravent partiellement la circulation de la faune sauvage depuis et vers les terrains agricoles voisins (des discontinuités dans les clôtures existent toutefois)



- Le mur d'enceinte en pierres le long de la route départementale qui entrave totalement la circulation de la faune terrestre. Ce mur peut cependant être vu comme un élément positif car il empêche la faune du parc de se diriger vers un axe routier pouvant être à l'origine d'écrasements. On notera aussi les zones de parkings et les ruelles environnantes au parc qui représentent un risque d'écrasement moindre pour la faune.



Photo 3: Mur du parc

- Les anciens bassins et cheminements d'eau bétonnés qui sont asséchés et dont les bordures sont abruptes. Les amphibiens et petits mammifères peuvent tomber dans ces bassins et ne pas réussir à en ressortir.



Photo 4: Ancien cheminement d'eau

Au niveau aérien, les baies vitrées de certains bâtiments représentent un risque de collision important pour la faune volante, souvent mortel. Le verre peut être soit :

- Réfléchissant et l'oiseau croit qu'il peut poursuivre son chemin reflété par le verre (reflet des arbres et du ciel incitant les oiseaux à croire qu'il n'y a pas d'obstacles).
- Transparent et l'oiseau n'identifie pas l'obstacle devant lui, le conduisant à voler droit contre la vitre.

Le bâtiment de la mairie présente de nombreuses fenêtres mais celles-ci ne présentent que peu de risque pour les oiseaux car elles sont encastrées dans la façade et agrémentées de menuiseries (quadrillage) ce qui les rend relativement identifiable pour les oiseaux.



Photo 5 : Fenêtres de la mairie

La nuit, le déplacement de la faune peut être perturbé par l'éclairage. En effet, les chiroptères, les amphibiens, les rapaces et insectes nocturnes peuvent être fortement dérangés par ces sources de lumières artificielles avec des risques de troubles hormonaux ou de désorientation : perte de repères, modification des déplacements pour éviter les zones éclairées ou au contraire attraction par la lumière.

Le parc de la Murgière est équipé de plusieurs lampadaires puissants localisés autour du terrain de rugby. L'éclairage nocturne est cependant occasionnel puisque les lampadaires sont actionnés uniquement les soirs d'entraînement, c'est-à-dire les mercredis à partir de 18 heures. Le parvis de la mairie et son parking attenant sont aussi équipés de lampadaires type « lanterne ». La durée d'éclairage de ces lampadaires n'est pas connue. Pour être le moins impactant pour la faune nocturne, les lampadaires doivent respecter une température de couleur maximale de 5000 K. Ce qui est considéré comme une lumière neutre puisqu'un jour ensoleillé a cette température de couleur.



Image 3 : Gradient lumineux en Kelvin (température)

En plus d'être orienté vers le sol, le faisceau lumineux doit éviter les éléments naturels ou favorable à la reproduction des espèces. Des réflexions sur les durées d'éclairage et la pose de filtres peuvent être engagées pour réduire l'impact sur la faune. L'idéal reste l'éclairage à capteurs de mouvements.

D'autre part, le parc est bien végétalisé, avec de longs linéaires de grands arbres qui encerclent le parc de manière homogène. Ces éléments structurant du paysage servent notamment à guider



les oiseaux et les mammifères arboricoles comme l'écureuil dans leurs déplacements en leur offrant des points ponctuels de repos ou d'abris. Ils procurent également de l'ombre favorable au rafraîchissement de la faune en période de forte chaleur.

Aucune ligne électrique ne traverse le parc et ses proches abords, ce qui supprime le risque de collision ou d'électrocution pour l'avifaune.

## 2.6. Potentiel d'accueil

Le potentiel d'accueil définit la capacité du site à accueillir des espèces de faune, de flore et/ou de fonge. Il est évalué à partir de la densité et la diversité des micro-habitats (bois mort sur pied, souches, arbres à cavités, fossés humides, mares, buissons épineux...).

La densité et la diversité des micro-habitats sur le site est plutôt faible.

Les micro-habitats identifiés sont :

- des arbres à cavités
- des troncs d'arbre mort au sol
- des tas de bois et de pierres
- la mare pédagogique.

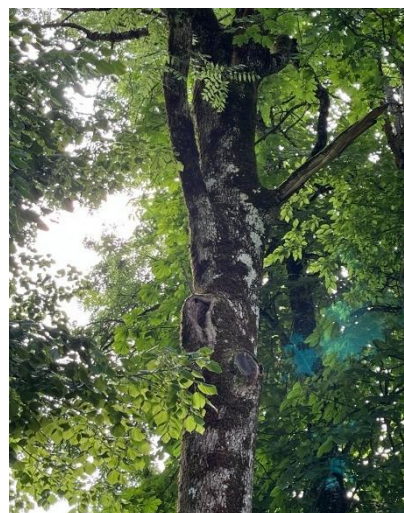


Photo 6 : Arbre à cavité dans le parc de la mairie



Photo 7 et 8 : Mare et zone pouvant servir d'hibernaculum dans le parc

Les espèces peuvent trouver une utilité à ces micro-habitats pendant tout ou partie de leur cycle de vie : nourriture, cachette temporaire, zone d'hibernation ou de reproduction, voire s'en servir d'axes de déplacement. Plus la diversité des micro-habitats est riche et homogènement répartie dans le site, plus la capacité d'accueil pour la faune est grande.

Au parc de la Murgière quelques arbres à cavité sont présents et doivent continuer à être

conservés pour offrir des loges naturelles essentielles aux oiseaux et chauve-souris. Le lierre est également conservé sur les arbres, ce qui est un très favorable. Sa floraison automnale intervient lorsqu'il ne reste plus beaucoup de fleurs et permet donc aux insectes de subsister lorsque l'hiver arrive. Il protège également le tronc de l'arbre des attaques de rongeurs et constitue un très bon support de nidification et un lieu de nourrissage pour les oiseaux (fruit consommable en hiver). Quelques tas de bois, de pierres et murets sont enfin présents et assurent un lieu d'abris, de cachette, de thermorégulation et de nourriture aux micromammifères, reptiles, amphibiens et oiseaux.

Des aménagements supplémentaires peuvent être envisagés comme la création de haies sèches, d'hibernaculum ou une spirale aromatique vers la zone de potager.

La pose dans les arbres d'une dizaine de nichoirs de différents type est aussi à privilégier : boîte aux lettres pour les oiseaux cavicoles (nichant dans des cavités) telles que les mésanges,



Schéma 2 : Illustration des différents types de nichoirs et gîte chauve-souris

rougequeue à front blanc, sittelle torchepot, torcol fourmilier ; des nichoirs semi-ouverts pour les rougegorges, troglodyte ; et des nichoirs spécifiques pour la huppe fasciée ou la chouette hulotte par exemple. Des gîtes à chauve-souris peuvent aussi être installés dans l'allée d'arbres sur le côté de la mairie et en façade ainsi que des nichoirs pour colonies de moineaux. En complément, il serait pertinent de laisser pousser quelques ronciers ou bosquets d'arbustes épineux afin de diversifier les strates végétales et d'offrir des cachettes et espaces nourriciers pour la faune (ex : les baies).

## 2.7. Caractéristique écologique

Afin de compléter l'état initial des connaissances en termes de biodiversité sur le site, plusieurs passages d'inventaires naturalistes ont été réalisés par la LPO en 2025 :

- 12 mars, inventaire nocturne amphibiens
- 23 mai, inventaire de l'avifaune, papillons de jour et libellules
- 09 juillet, inventaire avifaune, papillons de jour et libellules

Outre ces passages spécifiques, une analyse de la base de données collaborative en ligne Faune-AuRA gérée par la LPO AuRA (faune-aura.org) a permis d'évaluer les connaissances naturalistes



existantes sur le site et dans un rayon de 100 m. Seules les observations des 10 dernières années ont été prises en compte.

Sur cette période et dans ce rayonnement, 95 espèces ont été observées, synthétisées dans le tableau suivant.

Les données obtenues proviennent à la fois de contributeurs bénévoles et de salariés LPO.

| Taxons                        | Nombre d'espèces observées avec zone tampon de 100 m entre 2015 et 2025 | Nombre d'espèces observées en 2025 lors des inventaires |
|-------------------------------|---|---|
| Amphibiens                    | 2   | 2   |
| Mammifères (hors chiroptères) | 6   | 0   |
| Chauve-souris                 | 2   | 0   |
| Oiseaux                       | 61  | 43  |
| Odonates                      | 7   | 5   |
| Papillons de jour             | 17  | 17  |

Tableau 1 : Nombre d'espèces observées selon les taxons

Les résultats sont présentés plus en détail et par groupe d'espèces dans les parties suivantes. Aucune donnée n'a été répertoriée sur les orthoptères (groupe des sauterelles et criquets) ni sur les reptiles.

### 2.7.1. Avifaune

Au total 61 espèces d'oiseaux ont été contactées dans le site et ses abords. La diversité d'oiseaux dans le parc est donc très riche. Ces espèces sont regroupées dans trois cortèges principaux : parc et jardin (mésanges, rougegorge familier, pinson des arbres, verdier d'Europe), bâti (rougequeue noir, moineau domestique, hirondelles, martinet noir), et boisements (pic épeiche, roitelet à triple bandeau, pouillots).

| Nom français                | Nom scientifique           | LR France | LR Aura | Directive Oiseaux | Protection nationale | Statut nidification | Dernière observation |
|-----------------------------|----------------------------|-----------|---------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Bergeronnette des ruisseaux | <i>Motacilla cinerea</i>   | LC        | LC      |                   | Protégé              | Possible            | 2025                 |
| Bergeronnette grise         | <i>Motacilla alba</i>      | LC        | LC      |                   | Protégé              | Possible            | 2025                 |
| Bondrée apivore             | <i>Pernis apivorus</i>     | LC        | LC      | Annexe I          | Protégé              |                     | 2025                 |
| Bruant zizi                 | <i>Emberiza cirius</i>     | LC        | LC      |                   | Protégé              | Possible            | 2023                 |
| Buse variable               | <i>Buteo buteo</i>         | LC        | LC      |                   | Protégé              | Possible            | 2025                 |
| Canard colvert              | <i>Anas platyrhynchos</i>  | LC        | LC      |                   |                      | Possible            | 2022                 |
| Chardonneret                | <i>Carduelis carduelis</i> | VU        | LC      |                   | Protégé              | Possible            | 2025                 |

|                        |                                      |    |    |          |         |          |      |
|------------------------|--------------------------------------|----|----|----------|---------|----------|------|
| élégant                |                                      |    |    |          |         |          |      |
| Chouette hulotte       | <i>Strix aluco</i>                   | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Cincle plongeur        | <i>Cinclus cinclus</i>               | LC | LC |          | Protégé |          | 2019 |
| Corneille noire        | <i>Corvus corone</i>                 | LC | LC |          |         | Possible | 2025 |
| Coucou gris            | <i>Cuculus canorus</i>               | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Épervier d'Europe      | <i>Accipiter nisus</i>               | LC | VU |          | Protégé |          | 2023 |
| Étourneau sansonnet    | <i>Sturnus vulgaris</i>              | LC | LC |          |         | Certain  | 2025 |
| Faisan de Colchide     | <i>Phasianus colchicus</i>           | LC | NA |          |         | Possible | 2022 |
| Faucon crécerelle      | <i>Falco tinnunculus</i>             | NT | NT |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Fauvette à tête noire  | <i>Sylvia atricapilla</i>            | LC | LC |          | Protégé | Probable | 2025 |
| Fauvette des jardins   | <i>Sylvia borin</i>                  | NT | NT |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Geai des chênes        | <i>Garrulus glandarius</i>           | LC | NT |          |         | Possible | 2025 |
| Gobemouche gris        | <i>Muscicapa striata</i>             | NT | NT |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Grand Corbeau          | <i>Corvus corax</i>                  | LC | LC |          | Protégé |          | 2024 |
| Grand Cormoran         | <i>Phalacrocorax carbo</i>           | LC | VU |          | Protégé |          | 2019 |
| Grimpereau des jardins | <i>Certhia brachydactyla</i>         | LC | LC |          | Protégé | Probable | 2025 |
| Grive draine           | <i>Turdus viscivorus</i>             | LC | LC |          |         |          | 2025 |
| Grive musicienne       | <i>Turdus philomelos</i>             | LC | LC |          |         | Possible | 2025 |
| Grosbec casse-noyaux   | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Héron cendré           | <i>Ardea cinerea</i>                 | LC | LC |          | Protégé |          | 2024 |
| Hirondelle de fenêtre  | <i>Delichon urbicum</i>              | NT | LC |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Hirondelle rustique    | <i>Hirundo rustica</i>               | NT | NT |          | Protégé | Possible | 2023 |
| Martinet noir          | <i>Apus apus</i>                     | NT | NT |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Merle noir             | <i>Turdus merula</i>                 | LC | LC |          |         | Certain  | 2025 |
| Mésange à longue queue | <i>Aegithalos caudatus</i>           | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2024 |
| Mésange bleue          | <i>Cyanistes caeruleus</i>           | LC | LC |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Mésange charbonnière   | <i>Parus major</i>                   | LC | LC |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Mésange huppée         | <i>Lophophanes cristatus</i>         | LC | LC |          | Protégé |          | 2017 |
| Mésange noire          | <i>Periparus ater</i>                | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2019 |
| Mésange nonnette       | <i>Poecile palustris</i>             | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Milan noir             | <i>Milvus migrans</i>                | LC | LC | Annexe I | Protégé | Possible | 2025 |
| Milan royal            | <i>Milvus milvus</i>                 | VU | NT | Annexe I | Protégé |          | 2025 |

|                           |                                   |    |    |          |         |          |      |
|---------------------------|-----------------------------------|----|----|----------|---------|----------|------|
| Moineau domestique        | <i>Passer domesticus</i>          | LC | LC |          | Protégé | Probable | 2025 |
| Pic épeiche               | <i>Dendrocopos major</i>          | LC | LC |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Pic noir                  | <i>Dryocopus martius</i>          | LC | LC | Annexe I | Protégé | Possible | 2025 |
| Pic vert                  | <i>Picus viridis</i>              | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Pie bavarde               | <i>Pica pica</i>                  | LC | LC |          |         | Possible | 2023 |
| Pigeon biset domestique   | <i>Columba livia f. domestica</i> |    |    |          |         | Possible | 2021 |
| Pigeon ramier             | <i>Columba palumbus</i>           | LC | LC |          |         | Possible | 2025 |
| Pinson des arbres         | <i>Fringilla coelebs</i>          | LC | LC |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Pinson du Nord            | <i>Fringilla montifringilla</i>   |    |    |          | Protégé |          | 2025 |
| Pouillot fitis            | <i>Phylloscopus trochilus</i>     | NT | NT |          | Protégé |          | 2022 |
| Pouillot véloce           | <i>Phylloscopus collybita</i>     | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Roitelet à triple bandeau | <i>Regulus ignicapilla</i>        | LC | LC |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Roitelet huppé            | <i>Regulus regulus</i>            | NT | VU |          | Protégé | Possible | 2022 |
| Rougegorge familial       | <i>Erithacus rubecula</i>         | LC | LC |          | Protégé | Probable | 2025 |
| Rougequeue à front blanc  | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>    | LC | LC |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Rougequeue noir           | <i>Phoenicurus ochruros</i>       | LC | LC |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Serin cini                | <i>Serinus serinus</i>            | VU | NT |          | Protégé | Probable | 2025 |
| Sittelle torchepot        | <i>Sitta europaea</i>             | LC | NT |          | Protégé | Certain  | 2025 |
| Tarier pâle               | <i>Saxicola rubicola</i>          |    | LC |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Tarin des aulnes          | <i>Spinus spinus</i>              | LC | VU |          | Protégé |          | 2017 |
| Tourterelle turque        | <i>Streptopelia decaocto</i>      | LC | LC |          |         |          | 2017 |
| Troglodyte mignon         | <i>Troglodytes troglodytes</i>    | LC | LC |          | Protégé | Possible | 2025 |
| Verdier d'Europe          | <i>Chloris chloris</i>            | VU | VU |          | Protégé | Probable | 2025 |

Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux contactées sur le site au cours des 10 dernières années.

Afin de déterminer les enjeux tirés de la connaissance avifaune du parc, il est nécessaire de connaître le statut patrimonial des espèces. Le statut patrimonial déterminé selon deux paramètres :

- Les espèces présentes à l'annexe I de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages (dite « directive oiseaux ») sont considérées comme patrimoniales.
- Les espèces dont l'état de conservation est préoccupant sont aussi considérées comme patrimoniales. L'état de conservation est donné par les « listes rouges », qui ont pour but de rassembler les informations fiables sur les espèces menacées d'extinction, d'évaluer régulièrement l'évolution des risques que courent ces espèces, puis d'assurer une diffusion large de ces données auprès de nombreux publics. Les espèces sont ainsi

classées dans plusieurs catégories :

- DD (*data deficient*) : données insuffisantes, espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes.
- LC (*least concern*) : préoccupation mineure, espèce pour laquelle le risque de disparition est faible.
- NT (*near threatened*) : quasi menacée, espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises.
- VU (*vulnerable*) : vulnérable, espèce confrontée à un risque relativement élevé de disparition.
- EN (*endangered*) : en danger d'extinction, espèce confrontée à un risque élevé de disparition.
- CR (*critically endangered*) : en danger critique d'extinction, espèce confrontée à un risque très élevé de disparition.
- RE (*regionally extinct*) : espèce disparue à l'échelle de la région considérée.

Est considérée comme « menacée » (donc patrimoniale), toute espèce classée VU, EN et CR sur la liste rouge départementale, régionale et/ou nationale. Les espèces classées DD ou NT sont dites « à surveiller ».

Dans le parc de la Murgière, 17 espèces sont inscrites sur une des listes rouges (nationale ou régionale) et peuvent donc représenter des enjeux dans la gestion du site.



Photos 9, 10 et 11: Serin cini, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe

- Le serin cini, le chardonneret élégant et le verdier d'Europe sont des espèces classées comme « vulnérables » sur la liste rouge nationale. Ces espèces n'utilisent pas les nichoirs. Les mesures de préservation doivent donc passer sur le maintien des grands arbres pour leur permettre de nicher, et sur le maintien de zone d'alimentation. Ils se nourrissent principalement de graines d'herbacées. Les mesures de conservation reposent sur l'abandon de l'utilisation de produits phytosanitaires, le maintien de certains secteurs en évolution libre jusqu'en automne et la plantation de plantes locales granifères évolution



libre jusqu'en automne et la plantation de plantes locales granifères..

- La sittelle torchepot et le geai des chênes, tous deux « quasi menacés » sur la liste rouge



Photos 12, 13 et 14: Sittelle torchepot, Geai des chênes, Roitelet huppé

régionale, ainsi que le roitelet huppé, « vulnérable » au niveau régional, sont trois oiseaux plutôt forestiers. Il est aussi possible de les trouver dans divers habitats arborés non forestiers comme les parcs et jardins, les vieux vergers, les haies arborées et bosquets d'aspect forestier, y compris en ville. Le roitelet a tout de même une préférence pour les forêts de conifères et forêts mixtes, secondairement les grands jardins et parcs plantés de conifère. Pour la sittelle, l'existence de vieux arbres à cavités est indispensable à sa reproduction sur un site. Cette dernière est mentionnée comme nicheuse dans le parc de la Murgière.



Photos 15, 16 et 17: Pouillot fitis, Tarin des aulnes, Gobemouche gris

- Le tarin des aulnes (« vulnérable » LR AuRA) et le pouillot fitis (« quasi menacé » LR AuRA ) sont des espèces de passage, migratrices ou hivernantes, qui peuvent effectuer temporairement une halte dans le parc. Leur présence n'est pas systématique d'une année à l'autre et ils ne sont pas nicheurs dans le parc. Le tarin des aulnes fréquente les forêts de conifères (surtout épicéas), ou forêts mixtes, sur substrat humide, on l'observera dans les aulnaies et bétulaie. Le pouillot fitis n'est pas strictement forestier. Il cherche les broussailles arbustives des clairières et régénérations forestières, les grands jardins et vergers peu entretenus, les haies ou encore les anciennes carrières. Le gobemouche gris (« quasi menacé » LR AuRA ) est nicheur possible dans le parc. Il occupe aussi bien les boisements de feuillus, que de conifères, ou les peuplements mixtes tant que le milieu

n'est pas trop fermé et que le soleil y pénètre.

Enfin, l'hirondelle de fenêtre, l'hirondelle rustique et le martinet noir, « quasi menacés » sur la liste rouge nationale, sont trois oiseaux affilés aux milieux anthropisés. Ces oiseaux utilisent les bâtiments pour y construire leur nid. L'hirondelle rustique est rurale et affectionne les fermes (écuries, étables, granges). Son observation dans le parc remonte à 2023. L'hirondelle de fenêtre est davantage urbaine. Cet oiseau se

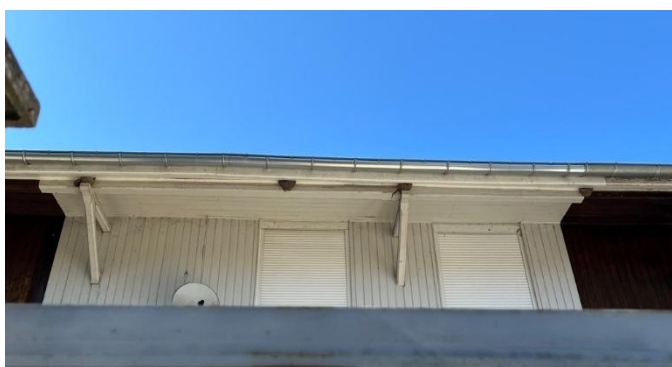


Photo 18 : Nids d'hirondelle de fenêtre sur les maisons à côté de la mairie

reproduit de façon certaine dans le site, dans des nids naturels confectionnés sous les rebords de toiture des habitations voisines à la mairie. Il s'agit d'une petite colonie de quelques individus. Nos observations du mois de juillet 2025 font état de 5 nids dont 3 étaient occupés avec des jeunes. 6 individus adultes opéraient des allées et venues aux nids. Le martinet noir a presque complètement délaissé son habitat originel (falaises) pour s'adapter aux constructions humaines, devenant un oiseau totalement urbain. La dernière observation de cette espèce survolant le parc date de cette année 2025. Celui-ci avait été noté en tant que nicheuse possible mais aucun site de nidification n'est présent dans le parc. Des prospections plus larges sur la commune pourrait être intéressantes pour avoir une idée de la taille et de la répartition des populations de ces oiseaux du bâti et juger de la pertinence d'installer des nichoirs artificiels sur les bâtiments municipaux. Pour que des nichoirs artificiels soient utiles sur un bâtiment, il faut que ces espèces nichent dans un rayon de 50 à 100 m maximum autour. La pose de nichoirs peut venir soutenir les populations en place en cas de dégradation des nids actuellement occupés mais n'est pas à entreprendre sans étude spécifique préalable.

### 2.7.2. Amphibiens

Deux espèces d'amphibien ont été contactées dans le parc : il s'agit de la grenouille agile qui a été observée lors de la nocturne le 12 mars et qui se reproduit dans la mare pédagogique du parc (présence de plusieurs pontes) et de la grenouille rieuse observée en 2024.

La grenouille rieuse est l'espèce la plus commune des amphibiens en région Rhône-Alpes et s'adapte à beaucoup de milieux humides, même les moins favorables. Cette espèce n'a pas de statut de conservation particulier mais elle est protégée en France, au même titre que toutes les espèces d'amphibiens par l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens représentés dans le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (articles 2 et 3).

La grenouille agile est un peu plus exigeante sur la qualité de son milieu. On la rencontre dans les prairies, en forêt, en bordure des étangs, des mares ou des ruisseaux. En général, elle vit à basse



altitude (1000 m maximum en montagne).



Photo 19 : Grenouille agile

Ces espèces sont dépendantes du milieu aquatique pour leur reproduction. Or, les mares sont des milieux en fort déclin. Outre les amphibiens, les mares sont très favorables à une faune et une flore diversifiées et fournissent un habitat nécessaire à de nombreuses espèces (insectes aquatiques, oiseaux, mammifères) qui profitent de ce milieu pour s'abreuver, se nourrir ou se reproduire. La condition principale à la présence d'amphibiens est l'absence de poisson. La densité de points d'eau sur un secteur est aussi déterminante. Plus le réseau de mare est dense et plus il est fonctionnel pour la biodiversité sur le long terme.

Pour pérenniser ces espèces dans le parc, voire en attirer de nouvelles, un entretien de la mare du parc est nécessaire car la végétation aquatique y est très abondante. En effet, la massette a pris beaucoup de place ainsi que la sagittaire qui est envahissante. Pour qu'une mare soit fonctionnelle il est recommandé que la surface végétalisée ne dépasse pas les 2/3 de la surface de la mare. Un curage manuel pourrait aussi s'avérer nécessaire en fonction de l'épaisseur de vase dans le fond de la mare. Dans un second temps, l'ancien bassin bétonné du parc pourrait aussi être restauré en une seconde mare plus forestière sous le couvert arborée bordant le chemin de ronde du parc.

Des discussions pourraient aussi être entreprises avec les propriétaires des parcelles adjacentes au parc pour imaginer la création d'autres mares et ainsi densifier le réseau dans un secteur favorable, en lien avec le marais du Val d'Ainan (zones d'hibernation forestière proche pour les amphibiens).



Photo 20 : Bassin en béton à restaurer

### 2.7.3. Odonates

Dans le site, 7 espèces d'odonates ont été contactées. Ces espèces font partie du cortège commun des libellules observées dans les zones humides. Les odonates sont sensibles à la qualité de l'eau et à l'eutrophisation des points d'eau. L'eutrophisation correspond à un enrichissement de l'eau en matière organique favorisant la prolifération d'algues.

L'entretien de la mare ainsi que l'apparition de potentiels nouveaux points d'eau à proximité, amélioreront le potentiel d'accueil du parc pour les libellules, en leur proposant des milieux diversifiés et adaptés à leurs besoins biologiques.

| Nom français           | Nom scientifique            | LR France | LR Aura | Dernière observation |
|------------------------|-----------------------------|-----------|---------|----------------------|
| Aesche bleue           | <i>Aeshna cyanea</i>        | LC        | LC      | 2025                 |
| Agrion jouvencelle     | <i>Coenagrion puella</i>    | LC        | LC      | 2025                 |
| Anax empereur          | <i>Anax imperator</i>       | LC        | LC      | 2025                 |
| Cériagrion délicat     | <i>Ceriagrion tenellum</i>  | LC        | LC      | 2025                 |
| Libellule déprimée     | <i>Libellula depressa</i>   | LC        | LC      | 2019                 |
| Nymphe au corps de feu | <i>Pyrrhosoma nymphula</i>  | LC        | LC      | 2018                 |
| Sympétrum sanguin      | <i>Sympetrum sanguineum</i> | LC        | LC      | 2025                 |

Tableau 3 : Liste des espèces d'odonates contactées sur le site au cours des 10 dernières années.

### 2.7.4. Papillons de jour

Le cortège de papillons de jour contacté sur le site est relativement faible pour un parc rural situé à proximité de boisements, de marais et de prairies pâturées. On dénombre en effet 17 espèces au total, toutes référencées pour la première fois en 2025.

La diversité en papillons de jour est liée à la végétation présente dans les prairies. Une gestion par tonte différenciée ou tardive, comme cela est déjà pratiqué sur le site, est favorable pour les lépidoptères. Cela permet à la fois le développement de plantes hôtes pour les chenilles et le nourrissage des imagos. L'entretien différencié doit se



Photo 20 : Prairie en fauche tardive dans le parc



poursuivre dans le parc, et même s'étendre pour permettre à davantage d'espèces végétales d'accomplir l'intégralité de leur cycle de vie. Les effets de ce mode de gestion sont visibles sur le long terme, entraînant année après année un enrichissement de la banque de graines du sol et par conséquent une augmentation de la diversité floristique des zones enherbées. Afin d'accélérer le processus, le réencement d'une partie des prairies déjà en tonte différenciée peut être envisagé.

| Nom français             | Nom scientifique              | LR France | LR Aura | Directive Habitat | Protection nationale | Dernière observation |
|--------------------------|-------------------------------|-----------|---------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Amaryllis                | <i>Pyronia tithonus</i>       | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Azuré commun             | <i>Polyommatus icarus</i>     | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Azuré de la faucille     | <i>Cupido alcetas</i>         | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| <b>Azuré du serpolet</b> | <b><i>Phengaris arion</i></b> | LC        | LC      | <b>Annexe IV</b>  | <b>Article 2</b>     | <b>2025</b>          |
| Cuivré fuligineux        | <i>Lycaena tityrus</i>        | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Demi-Argus               | <i>Cyaniris semiargus</i>     | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Demi-deuil               | <i>Melanargia galathea</i>    | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Hespérie des potentilles | <i>Pyrgus armoricanus</i>     | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Mélitée de Fruhstorfer   | <i>Melitaea celadussa</i>     | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Myrtil                   | <i>Maniola jurtina</i>        | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Paon du jour             | <i>Aglais io</i>              | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Petit Nacré              | <i>Issoria lathonia</i>       | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Piérade de la rave       | <i>Pieris rapae</i>           | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Piérade du navet         | <i>Pieris napi</i>            | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Procris                  | <i>Coenonympha pamphilus</i>  | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Souci                    | <i>Colias crocea</i>          | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |
| Tircis                   | <i>Pararge aegeria</i>        | LC        | LC      |                   |                      | 2025                 |

Tableau 4 : Liste des espèces de papillons de jour contactés sur le site au cours des 10 dernières années

Sur le site on remarque la présence d'espèces plutôt ombrophiles comme le tircis, l'amaryllis ou l'azuré de la faucille qui affectionnent particulièrement les lisières et clairières ainsi que des espèces associées aux cultures et potagers comme les piérides de la rave et du navet. Sont également présentes plusieurs espèces appréciant les milieux semi-ouverts avec des haies et buissons (ex : souci, paon du jour). La favorisation de la strate arbustive est donc également très importante pour conserver ces espèces.

Les espèces de milieux ouverts, typique des prairies, sont aussi bien présentes : demi-argus, azuré commun, cuivré fuligineux, demi-deuil marquant l'intérêt d'étendre l'entretien différencié et surtout d'opter pour une gestion par la fauche plutôt que la tonte. L'export de la fauche est enfin essentiel pour réduire l'enrichissement du sol en matière organique et permettre l'expression dans les espaces verts d'une flore plus riche.

L'espèce la plus remarquable observée sur le site est l'azuré du serpolet, qui est protégé nationalement. Plusieurs individus d'azurés du serpolet ont été observés dans le parc au même endroit, au niveau du talus bordant le terrain de rugby. Cette zone en pente raide exposée au sud favorise le développement d'une flore de milieu sec recherché par le papillon. Ce dernier observable entre mi-juin et fin juillet doit très probablement se reproduire dans cette zone du parc. Une grande vigilance est donc à avoir sur l'entretien de ce secteur.



Photo 21 : Lieu d'observation de l'Azuré du serpolet

L'azuré du serpolet est distinguable par sa grande taille en comparaison des autres azurés. Il fréquente les milieux relativement ouverts et chauds, pelouses et landes sèches, à végétation herbacée riches en thym et origan, qui sont ses deux plantes hôtes. Les pelouses où il se trouve ne doivent pas s'embroussailler. La présence de fourmis du genre *Myrmica*, inféodées aux pelouses sèches lui est indispensable dans son cycle de vie (myrmécophilie). En effet, après que l'azuré du serpolet ait pondu ses œufs sur la plante hôte, l'œuf se transforme en chenille et tombe à terre. La chenille produit ensuite du miellat qui attire les fourmis. Ces dernières saisissent la chenille et l'emmènent dans leur fourmilière. La chenille se nourrit alors d'œufs, nymphes et larves de fourmis jusqu'à se transformer en chrysalide à l'intérieur de la fourmilière. L'année suivante un papillon adulte voit le jour et le cycle recommence. La bonne santé simultanée des colonies de fourmis et des populations de plantes hôtes sont donc essentielles à sa présence.



Photo 22 : Azuré du serpolet

### 2.7.5. Mammifères

Le cortège de mammifères terrestres est diversifié puisque 6 espèces ont été observées dans et autour du site : le blaireau, le chevreuil, l'écureuil roux, le hérisson d'Europe, la martre des pins et le renard roux. Toutes ces espèces sont de passage dans le parc du fait de la proximité de forêts, de champs et de prairies. Elles bénéficient en effet d'une mosaïque d'habitats variés répondant

à leurs besoins, et dans lequel s'inscrit le parc.

| Nom français        | Nom scientifique                 | LR France | LR AuR A | Protection nationale | Dernière observation |
|---------------------|----------------------------------|-----------|----------|----------------------|----------------------|
| Blaireau européen   | <i>Meles meles</i>               | LC        | LC       |                      | 2024                 |
| Chevreuil européen  | <i>Capreolus capreolus</i>       | LC        | LC       |                      | 2017                 |
| Écureuil roux       | <i>Sciurus vulgaris</i>          | LC        | LC       | Article 2            | 2021                 |
| Hérisson d'Europe   | <i>Erinaceus europaeus</i>       | LC        | LC       | Article 2            | 2023                 |
| Martre des pins     | <i>Martes martes</i>             | LC        | LC       |                      | 2023                 |
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | NT        | NT       | Article 2            | 2021                 |
| Renard roux         | <i>Vulpes vulpes</i>             | LC        | LC       |                      | 2023                 |
| Sérotine commune    | <i>Eptesicus serotinus</i>       | NT        | NT       | Article 2            | 2021                 |

Tableau 5 : Liste des espèces de mammifères contactés sur le site au cours des 10 dernières années

Parmi ces espèces, l'écureuil et le hérisson sont protégés sur l'ensemble du territoire français. Au niveau national, le statut du hérisson a évolué en octobre 2024 passant de la catégorie « préoccupation mineure », à celle des espèces « quasi menacées ». En effet, l'état de ses populations est alarmant si l'on s'en réfère à la tendance nationale qui indique que 70 % des hérissons ont disparu en moins de vingt ans en France. La dernière donnée de hérisson dans le parc a été référencée en 2023. La réalisation de prospections spécifiques pourrait être intéressante de façon à mieux comprendre comment l'espèce occupe le site.



Photo 23 : Hérisson d'Europe

L'écureuil est une espèce forestière qui se déplace majoritairement d'arbres en arbres. Le réseau d'arbres du parc de la Murgière est assez important pour permettre à cette espèce de se déplacer et donc d'effectuer une partie de son cycle de vie sur le site.

La plus grosse menace pour les mammifères est la route départementale longeant le parc. De nombreux écrasements sont répertoriés sur cet axe principalement pour le blaireau d'Europe (7 données entre 2018 et 2024) et le hérisson d'Europe (5 données entre 2018 et 2023). Plusieurs solutions plus ou moins onéreuses peuvent être étudiées pour répondre à cette problématique : ralentissement de la vitesse, mur de contournement, équipement de la voirie d'un



passage à faune. L'étude est ici très localisée mais cette logique doit être menée sur plusieurs points stratégiques du linéaire routier.

Enfin, le groupe des chauves-souris n'a pas été complètement étudié dans ce parc. En 2021, une colonie de sérotines communes a été découverte en estivage dans les combles de la mairie mais aucune autre prospection n'a été effectuée depuis. Cette espèce hiberne et met bas dans les bâtiments (combles, toitures, fissures, murs, isolations,). Elle peut aussi hiberner dans les fentes de rochers ou dans les arbres. Elle chasse en lisière et dans les milieux ouverts. Elle est particulièrement menacée par la rénovation du bâti et peut se retrouver piégée dans les tubages de cheminées couvertes.

Une étude spécifique pourrait être envisagée sous deux aspects :

- la pose d'enregistreurs suivi d'une analyse acoustique pour avoir une idée plus précise des espèces fréquentant le parc
- la prospection des combles de la mairie pour vérifier que la colonie de sérotines communes est toujours présente et le comptage de la colonie en sortie de gîte pour avoir une idée de sa taille

L'étude du nombre d'espèces et du niveau d'activité des chauves-souris est un bon moyen d'avoir des informations sur la trame noire. Les zones éclairées artificiellement fragmentent le paysage pour les espèces lucifuges. Ces zones de lumière créent des obstacles à leurs déplacements et restreint leur zone d'activité (chasse, gîte...). Les espèces moins tolérantes aux éclairages artificiels se retrouvent alors cantonnées aux espaces plus naturels et sombres environnants.

Certaines espèces comme la pipistrelle de Kuhl sont plus tolérante à la lumière, et c'est généralement cette espèce que l'on retrouve en prédominance par rapport à toutes les autres en contexte urbain.

Les chauves-souris peuvent s'installer dans une diversité de gîtes, selon les espèces et les périodes de l'année. Les habitations ou diverses infrastructures anthropiques peuvent leur être propices. L'optimisation des accès aux bâtiments existants ou l'installation de gîtes artificiels sur les façades des bâtiments sont des mesures qui peuvent être prises pour les favoriser. La période des travaux de rénovation est également primordiale. Il faut proscrire tous travaux entre avril et septembre, époque des mises-bas et d'élevage des juvéniles.



Photo 24 : sérotine commune



Toutes les espèces de chiroptères sont protégées au niveau national, en vertu de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés dans l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (article 2).

### 3. BILAN DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Par sa localisation privilégiée, le parc de la Murgière offre un lieu de passage et de vie pour la biodiversité. La diversité d'espèces faunistiques est déjà importante, montrant le potentiel écologique du site. Afin de rendre ce parc encore plus accueillant pour la biodiversité, la gestion actuelle peut être améliorée au travers de quatre principaux objectifs :

- la diversification des espaces naturels avec notamment la multiplication des stratifications végétales : augmentation de la strate arbustive, extension des zones de fauche différenciée et semi de prairies fleuries ;
- l'entretien de la mare et la restauration d'autres zones humides (ancien bassin, fossés) pour mieux accueillir et permettre la reproduction d'amphibiens et odonates ;
- l'installation d'aménagements écologiques pour l'accueil de la faune (oiseaux, chauve-souris, micromammifères) pour améliorer le potentiel d'accueil pour la faune et la flore ;
- la sensibilisation et formation du personnel de la mairie et des usagers du parc pour améliorer la perception et l'appropriation des enjeux de biodiversité du parc pour tous.

### 4. ENJEUX ET ACTIONS

Les enjeux et les actions à mettre en place sur le site sont détaillés dans le tableau suivant :

| Enjeu                        | Objectif  | Action  | Détail   | Période intervention   | Priorité |
|------------------------------|---|---|--|--|----------|
| Gestion des espaces naturels | Diversifier et entretenir les espaces naturels pour la biodiversité | Mise en place d'un nouveau plan de gestion différenciée : augmentation de la surface en fauche raisonnée et tardive | <b>Tonte régulière</b><br>Maintenir une zone enherbée agréable pour les usagers.   | Tous les mois<br>Toutes les 2 à 6 semaines<br>7 à 10 cm de haut lors de la tonte | 1        |
|                              |   | <b>Une carte définissant</b>  | <b>Fauche raisonnée : Développement de prairies diversifiées et naturelles riches en plantes sauvages</b><br>Réalisation de deux à | Fin avril, mi-juillet et après mi-septembre                                      | 1        |

|  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|
|  |  | chaque zone peut être travaillée en concertation avec la LPO dans le cadre du partenariat Refuge LPO | trois fauches par an fin avril, mi-juillet et après la mi-septembre. La hauteur de coupe ne doit pas être inférieure à 15 cm. Afin de ne pas enrichir le sol en azote et de favoriser une diversification végétale propice à la faune, les produits de fauche doivent être exportés, stockage possible dans les haies sèches.   |   |   |
|  |  |  | <b>Fauche tardive :</b><br>Développer des prairies diversifiées et naturelle Permettre à la faune de trouver refuge pour se reproduire et se nourrir même pendant l'été et au début de l'automne.<br><b>Réalisation d'une fauche annuelle (10-15 cm de hauteur de coupe). Ces zones sont prévues pour pousser toute l'année et séchée avant d'être fauchée (et non broyée).</b> | Après fin août  | 1 |
|  |  |  | <b>Gestion spécifique du talus à Azuré du Serpolet :</b> pas de fauche/tonte entre le 1er juin et le 15 août.<br>Débroussaillage à l'automne pour que le talus ne se recouvre pas de ligneux (arbres/arbustes).   | Après mi-septembre  | 1 |
|  |  | Création de prairies fleuries  | Encensement des zones en fauche tardive à partir d'un mélange de prairie mésophile (« bombe à graines »). Selon le comportement   | Une seule fois ou une fois par an selon comportement du semis.<br><br>Semis à réaliser au | 3 |

|  |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
|  |  |   | <p>du premier semis, soit la prairie ne sera plus touchée et évoluera naturellement, soit la prairie pourra être semée chaque année avec un mélange mellifère pour les papillons et abeilles sauvages.</p> <p>Cette action peut être envisagée avec des scolaires sous la forme d'animation « bombe à graines »</p> | début du printemps (mars/avril) ou à la fin d'été, début d'automne (septembre/octobre) |   |
|  |  | Création d'un écotone   | Une bande de quelques mètres de large peut être maintenue sans fauche au bord des boisements de manière à ce que des arbustes et buissons y poussent naturellement et forment une lisière très favorable à la biodiversité. La tonte est à proscrire autour et entre les arbres.                                    | Toute l'année, tous les ans  | 1 |
|  |  | Encourager le développement spontané de bosquets grâce à des zones de libre évolution | Conservation et favorisation des espèces arbustives et buissonnantes de feuillus locaux en arrêtant l'entretien de cette strate dans des zones stratégiques définies.   | Toute l'année, tous les ans  | 1 |
|  |  | Conservation des arbres remarquables  | Préservation des arbres anciens / à cavités / arbres couverts de lierre.  | Toute l'année, tous les ans  | 1 |
|  |  | Conservation de bois mort   | Maintien de bois mort sur le site sous forme de tas de bois (issus d'élagage/de taille), d'arbre mort au sol ou d'arbres morts sur pied, qui serviront de refuges à de nombreuses   | Toute l'année, tous les ans  | 1 |

|  |   |                        | espèces.   |  |   |
|--|---|------------------------|--|--|---|
|  |   | Plantation d'un verger | La plantation d'un verger composé d'arbres fruitiers de variétés anciennes permettrait d'offrir à la faune une ressource alimentaire durant l'hiver et de faire découvrir aux usagers du parc ces variétés oubliées.<br>L'emplacement peut être imaginé pas loin de la mare ou dans la pente qui donne vers le stade.      | 1 fois à l'automne                             | 2 |
| <b>Développer les milieux humides dans le parc</b> | Conserver et maintenir un réseau de milieux aquatiques fonctionnels | Entretien la mare      | Retrait des plantes aquatiques et des feuilles mortes à l'automne pour que la mare conserve entre 1/3 et 2/3 d'eau libre sur l'ensemble de sa surface<br>Curage manuel de la vase à faire tous les 3 à 5 ans entre septembre et octobre.   | Selon nécessité, tous les 2 à 3 ans en automne | 1 |
|  |   |                        | Préservation de la végétation aquatique des berges sur une bande de 2 m, notamment :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- en laissant évoluer le cortège de plantes hélophytes et herbacées présent; cette végétation permet l'émergence des larves aquatiques de libellules</li> <li>- en sélectionnant</li> </ul> | Toute l'année                                  | 1 |

|  |  |   |   |               |   |
|--|--|---|---|---------------|---|
|  |  |   | <p>et protégeant les jeunes arbres et arbustes d'espèces locales poussant spontanément.</p> <p>Un débroussaillage annuel à 10-15 cm de hauteur sera à réaliser début octobre.</p>   |               |   |
|  |  | Renaturation du bassin en béton pour en faire une mare forestière | <p>Transformation du bassin en béton en mare par un reprofilage du fond (apport de terre végétale), le tapissage de 3 membranes (géotextile, EPDM et toile jute) et la végétalisation. La stratification du bassin en plusieurs profondeurs/colonnes d'eau et la plantation d'espèces aquatiques locales permettra de diversifier la vie aquatique.</p> |               | 2 |
|  |  | Densifier le réseau de mare au-delà des limites du parc           | <p>Contacter les propriétaires autour du parc pour étudier la faisabilité de créer de nouvelles mares, y compris dans des parcelles agricoles</p>   | Toute l'année | 1 |



|  |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
| Intégration d'aménagements pour la faune | Améliorer le potentiel d'accueil pour la faune et la flore | Installation de nichoirs et gîtes chauve-souris       | <p>Pose de 10 nichoirs dans les arbres du parc de tous types : boîte aux lettres (32 et 28 mm), semi-ouvert, à grimpeur, à huppe et à chouette hulotte.</p> <p>Pose de 3 à 5 gîtes chauve-souris arboricoles.</p> <p>Pose de nichoirs à colonies de moineaux et gîte chauve-souris sur la façade de la mairie.</p> <p>Pose de nichoirs à hirondelles de fenêtre seulement après étude des colonies présentes à plus large échelle que le parc (sinon faible chance de fonctionner).</p> | <p>Suivi entre mi-mars et fin juin</p> <p>Entretien et pose des nichoirs entre octobre/ novembre</p> | 2 |
|  |  | Construction d'une spirale aromatique vers le potager | <p>Les spirales aromatiques sont favorables à la présence des insectes car elles diversifient les plantes disponibles pour les pollinisateurs et offrent un mur de pierres sèches exposé au soleil pour les reptiles.</p>   | A l'automne  | 3 |
|  |  | Création de nouveaux gîtes terrestres                 | <p>Installation de deux haies sèches, d'un gîte à hérisson et remise en état de l'hibernaculum (débranchage)</p> <p>Les haies sèches et gîte à hérisson permettraient de recycler davantage de matière lors des travaux d'entretien du parc. Les choix et les emplacements seront discutés entre la Commune et la LPO. La</p>   | Automne/hiver  | 1 |

|  |   |   |   |                                  |   |
|--|---|---|---|----------------------------------|---|
|  |   |   | haie sèche nécessite un entretien annuel par la remise de matières (branches, produits de fauches, etc.). Ces aménagements issus de matériaux de récupération peuvent être réalisés sous la forme de chantiers participatifs.   |                                  |   |
|  |   | Suppression des zones de passages dangereux en direction de la départementale | Fermer le passage qui donne sur la route au fond du parc (trou dans le mur de pierre qui donne sur la route) pour empêcher la faune terrestre de traverser la départementale.   | Toute l'année                    | 1 |
|  |   | Suppression des anciens cheminements d'eau/fossés                             | Remplir les anciens fossés bétonnés avec de la terre végétal et planter des essences végétales locales (herbacées et arbustives) pour éviter que la petite faune y soit piégée.   | Automne                          | 2 |
| Sensibilisation et formation du personnel et des usagers du site | Améliorer la perception et l'appropriation des enjeux de biodiversité du parc pour tous | Pose de panneaux pédagogiques   | Création d'un sentier pédagogique avec divers panneaux d'informations sur les actions menées dans le parc et leur intérêt pour la biodiversité.<br>Panneaux pédagogiques : nichoirs, gestion différenciée, description des espèces phares présentes pour que le public puisse s'approprier les enjeux et actions mises en œuvre en tout temps | N'importe quel moment de l'année | 2 |

|  |  |   |   |                             |   |
|--|--|---|---|-----------------------------|---|
|  |  | Réalisation d'animations                          | Réalisation d'animations sur différents thèmes à destination du grand public et des scolaires de la commune pour éveiller à la préservation de la nature. | Annuel                      | 1 |
| Amélioration des connaissances naturalistes et suivi des espèces | Mieux connaître la faune et la flore du site pour adapter la gestion : des inventaires complémentaires seront prioritaire pour vérifier que les actions mises en place ont bien l'effet positif escompté | Inventaire orchidées                              | Deux passages   | Fin mai et début juin       | 2 |
|  |  | Recensement des colonies d'hirondelles de Massieu | Repérage sur le bâti de la commune de nids occupés  | Entre avril et mi-septembre | 1 |
|  |  | Inventaire chauve-souris                          | Pose d'enregistreurs passifs sur une nuit, comptage en sortie de gîte, suivi de la colonie de sérotine et prospection dans le bâti                        | Juin à août                 | 1 |
|  |  | Inventaire papillons de jour                      | Trois passages en milieux de matinée  | Entre juin et août          | 2 |
|  |  | Inventaire odonates                               | Trois passages en milieux de matinée  | Entre juin et septembre     | 2 |
|  |  | Inventaire amphibiens                             | Deux passages nocturnes et un passage diurne  | Entre mai et juillet        | 2 |

Tableau 6 : Actions à mettre en place en faveur de la biodiversité dans le parc