



ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE D'AUTUN



L'ABC D'AUTUN



PARTENAIRES IMPLIQUÉS

Partenaires financiers

Avec le soutien financier de l'Union européenne - NextGenerationEU, de France Relance et de l'Office français de la biodiversité



Partenaires financiers et techniques



Porteuse du projet d'Atlas de la biodiversité communale



Inventaires faunistiques, organisation d'enquêtes participatives, animations grand public et scolaires, analyse des données, cartographie des enjeux et élaboration du document

AUTRES INTERVENANTS

Différentes structures que nous remercions ont également fourni un appui précieux au projet : le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) a fourni les données sur la Flore ainsi que des éléments d'analyses sur ce volet, l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire nous a permis d'intégrer des données historiques sur les Oiseaux, et le Muséum d'Histoire naturelle d'Autun a été un relais local important et a accueilli en ses locaux un certain nombre d'animations en lien avec l'ABC. Nous remercions également les bénévoles et membre actifs de la SHNA Robert PILLON et Jean-Pierre DECHAUME pour leur travail de synthèse des connaissances sur la Fonge d'Autun. Par ailleurs, d'autres structures ont proposé des animations auprès des scolaires ou du grand public en lien avec l'ABC : le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne (CENB), le Parc naturel régional du Morvan (PnrM) et l'association Autun Morvan Ecologie (AME).

Document réalisé par la SHNA-OFAB

Ont participé à la rédaction de l'Atlas de la biodiversité communale :

- Société d'histoire naturelle d'Autun – Observatoire de la Faune de Bourgogne : Margot GORTAIS
- Conservatoire botanique nationale du Bassin parisien : Olivier BARDET

Conception graphique : Guylaine DEFAIL

Analyse des données et conception cartographique : Margot GORTAIS

Relecture : Quentin BARBOTTE, Julien BARNAY, Guylaine DEFAIL, Cécile DETROIT, Margot GORTAIS, Samy MEZANI, Nicolas VARANGUIN

Crédits photographiques : Mathurin CARNET (page 7), Margot GORTAIS (couverture et quatrième de couverture), Ennaloeel MATEO-ESPADA (page 4)

Crédits iconographiques : Flaticon (Freepik, lutfix, mikan933, yut1655)

COMMENT UTILISER CE DOCUMENT ?

Ce document synthétise les enjeux faunistiques, floristiques et relatifs aux habitats **connus** sur le territoire d'Autun. Il s'est appuyé sur un jeu de données historiques accumulées de longue date par des naturalistes amateurs et professionnels, complété par ailleurs par des inventaires réalisés spécifiquement dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité communale (ABC).

Il faut bien noter que la connaissance des espèces et des enjeux n'est **pas exhaustive** et est **susceptible d'évoluer** au cours du temps. Les cartes et statistiques figurant dans ce document dressent donc un portrait partiel des enjeux réels du territoire, et ce à un instant t.

Ce document doit ainsi être appréhendé comme un outil d'alerte sur les enjeux avérés à Autun, ainsi que comme un guide sur les actions que les élus et les habitants peuvent s'approprier et mettre en œuvre pour favoriser et préserver la biodiversité de leur territoire.

Le cas échéant, il ne doit pas se substituer à des études complémentaires plus spécifiques, notamment dans le cadre de projets d'aménagement.

Un enjeu qui ne figure pas dans ce document ne signifie pas nécessairement qu'il est inexistant. En effet, il peut ne pas avoir été détecté (par exemple du fait d'une pression de prospection trop faible, ou de la nécessité de réaliser plusieurs passages sur un même site et sur plusieurs saisons), ou il peut être effectivement absent aujourd'hui mais s'exprimer par le futur.

Ce document contient donc des informations générales sur le niveau des connaissances actuel sur la Faune, sur la Flore et les habitats du territoire (partie 2), des informations sur les espèces **connues** par grande trame d'habitats, des détails sur quelques espèces remarquables et leur distribution sur Autun (partie 2), et enfin une première liste non exhaustive d'actions de conservation/restauration qui pourront être mises en œuvre pour préserver voire améliorer les enjeux existants **connus** (partie 3).

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
La démarche ABC	5
Les partenaires impliqués	5
Présentation de la zone d'étude	5
Stratégie d'inventaire	6
Données utilisées	6
Méthodologie d'analyse	6
2. LA BIODIVERSITÉ D'AUTUN	7
Bilan général	8
• Les espèces à statut connues sur la commune	9
• Les espèces et secteurs à plus fort enjeu connus sur la commune	9
• Les espèces faunistiques exotiques connues sur Autun	10
• Les espèces floristiques exotiques connues sur Autun	11
Synthèse des enjeux par trame	12
• Milieux urbanisés	13
• Milieux ouverts	17
• Milieux forestiers	21
• Milieux humides	24
• Surfaces en eau	27
• Cours d'eau	30
3. ENJEUX ET LEVIERS D'ACTION : SYNTHÈSE GLOBALE	34
Lexique	38
Ressources bibliographiques	39

1.

INTRODUCTION



LA DÉMARCHE D'ABC

L'Atlas de la biodiversité communale (ABC) est une démarche qui permet aux communes, élus et citoyens de mieux connaître leur patrimoine naturel et les enjeux faunistiques et floristiques qui lui sont associés. Elle a permis d'aboutir, notamment à travers ce document, à l'élaboration d'outils d'aide à la décision précieux pour intégrer la préservation de la biodiversité dans les politiques d'aménagement et de gestion du territoire. Au-delà des élus et acteurs du territoire, ce document est également un levier qui peut être utilisé par tout un chacun pour agir et mieux accueillir la biodiversité dans son quotidien !

La biodiversité désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent. La biodiversité d'un milieu ou d'un secteur géographique s'apprécie notamment en considérant le nombre d'espèces connues, le nombre d'individus contactés, la taille des populations, ou encore la quantité de biomasse que représentent les organismes. Ce terme comprend également les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux.

L'objectif de ce projet est donc triple :

- ▶ **Améliorer la connaissance de la biodiversité d'un territoire** : ce volet a reposé sur la mise en œuvre d'inventaires faunistiques et floristiques protocolés réalisés par des experts naturalistes, mais également d'inventaires réalisables par les habitants à travers les sciences participatives.
- ▶ **Favoriser la compréhension et l'appropriation des enjeux biodiversité propres au territoire à travers une sensibilisation** des élus et des habitants.
- ▶ **Impliquer les acteurs locaux dans l'identification des enjeux du territoire** afin de construire ensemble des recommandations de gestion des espaces publics de la commune mais également des actions simples réalisables par les particuliers sur les espaces privés.

Il s'agit donc d'un outil stratégique local, allant bien au-delà de simples inventaires naturalistes. L'Office Français de la Biodiversité (OFB) soutient cette démarche depuis 2017 à travers des appels à projets réguliers. L'ABC d'Autun s'inscrit dans l'appel à projet de l'OFB de mars 2021.

LES PARTENAIRES IMPLIQUÉS



La **commune d'Autun**, porteuse du projet d'ABC, est engagée depuis plusieurs années dans une démarche de prise en compte et de protection de l'environnement. Intégrée au **Parc Naturel Régional du Morvan** depuis 2020, elle mène aujourd'hui un certain nombre d'actions de sensibilisation, de gestion raisonnée des espaces publics, et de protection de sites à enjeu en partenariat avec des associations locales. A travers l'ABC, elle a souhaité aller plus loin dans sa démarche afin de mieux connaître les réservoir de biodiversité de son territoire pour mieux les protéger et les valoriser.



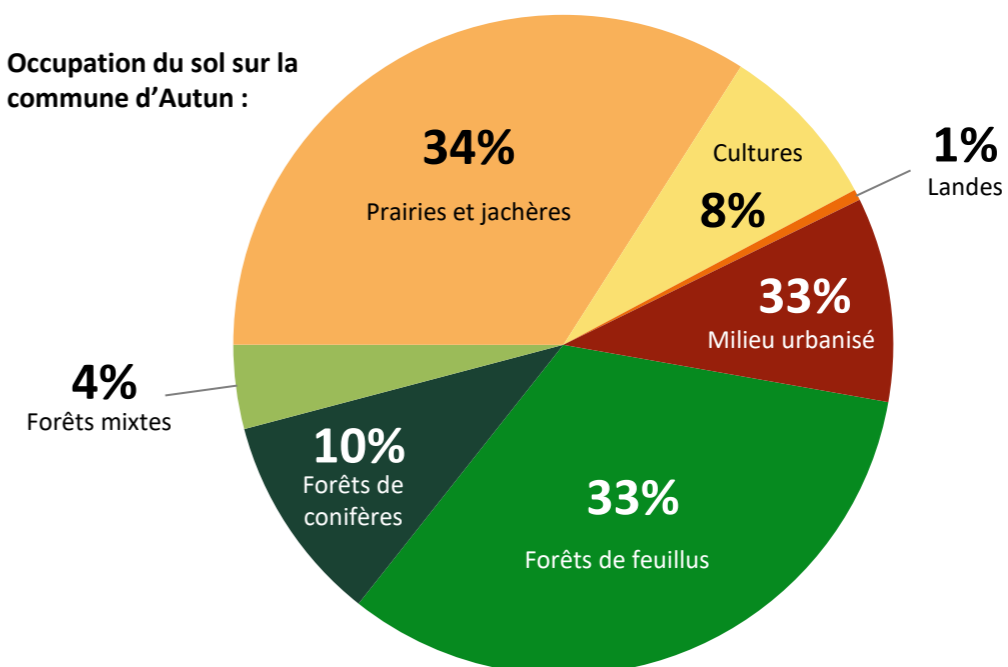
La **Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA)** est une association reconnue d'utilité publique et agréée au titre de la protection de l'environnement. Société savante fondée en 1886 à Autun même, elle œuvre depuis 137 ans pour l'étude et la protection de la biodiversité en Bourgogne. Avec son programme phare l'**Observatoire de la Faune de Bourgogne (OFAB)** lancé il y a 23 ans, l'association s'intéresse plus particulièrement aux espèces animales sauvages. La SHNA-OFAB accompagne depuis de nombreuses années les acteurs du territoire dans différents projets d'inventorisation, de sensibilisation et d'animations sur un large ensemble d'espèces. Elle s'implique également dans des actions de gestion, de protection et de conseil auprès des collectivités et particuliers. Gestionnaire de la **Bourgogne Base Fauna (BBF)** depuis 2005, elle capitalise aujourd'hui plus de 2 millions d'observations de la Faune et ses habitats à l'échelle de la Bourgogne et est membre de l'Organisation Régionale de la Donnée et de l'Expertise Naturaliste (ORDEN).

PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

61
km² de
superficie totale

La commune d'Autun est une commune de 61 kilomètres carrés incluse dans le périmètre du Parc naturel régional du Morvan (PnrM) et située dans le département de la Saône-et-Loire. Elle est à la jonction de deux régions naturelles : les massifs d'Uchon et de Montjeu, inclus dans l'ensemble des annexes cristallines du Morvan, et le Bassin d'Autun, dépendant de l'ensemble du Bassin houiller. Les milieux y sont très variés : prairies agricoles de la vallée, forêts de pente et du plateau d'Antully, affleurements rocheux et anciennes carrières. L'eau est omniprésente sur le territoire, de l'Arroux et ses annexes hydrauliques aux multiples sources alimentant les ruisseaux forestiers de têtes de bassins ou bien les formations tourbeuses des queues d'étang du plateau. Cette diversité se retrouve également au niveau urbain avec un centre-ville historique constitué de nombreux parcs et jardins et une zone péri-urbaine avec un habitat pavillonnaire.

Occupation du sol sur la commune d'Autun :



(sources : Registre Parcellaire Graphique 2021, BD Forêt 2018, BD TOPO 2020)

Le territoire communal recoupe deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologie, Faunistique et Floristique* (ZNIEFF) de type II : le « plateau d'Antully » (Id. n. 260014815), site d'intérêt régional pour ses forêts, son bocage et des plans d'eau, et celle de l'« Arroux, de la Drée et du Ternin » (Id. n.: 260014851) reconnue pour ses prairies, ses forêts et ses cours d'eau. Par ailleurs, Autun recoupe 6 ZNIEFF de type I :

- la ZNIEFF du Ternin et de l'Arroux (Id. n. 260014384) reconnue pour ses habitats alluviaux propices au développement d'une Faune et d'une Flore caractéristiques (notamment le Triton crêté, le Chabot, le Persil des montagnes) ;
- la ZNIEFF « l'Arroux d'Étang à Autun » (Id. n. 260020015) identifiée en raison de la Faune et de la Flore à enjeu associée à la diversité des milieux du lit majeur de l'Arroux (notamment le Corynéphore blanchâtre, le Castor d'Europe, la Lamproie de Planer, ou encore la Pie-grièche à tête rousse) ;
- la ZNIEFF « Bocage et bois à Brisecou, Couhars et Riveau » (Id. n. 260005621) caractérisée par un plateau boisé parcouru par un ruisseau et encadré par des prairies bocagères, des landes sèches et pelouses d'intérêt régional (accueillant notamment le Cerisier à grappes, la Myrtille, le Cincle plongeur) ainsi que le bâti d'Autun qui accueille une colonie majeure de mise-bas de Grand Murin ;
- la ZNIEFF du « Massif de Montjeu » (Id. n. 260014381) définie pour ses zones humides d'intérêt régional et les espèces qui y sont inféodées, notamment le Lycopode en massue, la Rossolis à feuilles rondes ou encore l'Osmonde royale ;

* Définition dans le lexique page 38

- la ZNIEFF de la Forêt de Planoise (Id. n. 260005622) reconnue pour ses habitats forestiers et prairies humides accueillant notamment la Bécasse des bois et la Prêle sylvatique ;
- la ZNIEFF de l'Étang Saint-Georges et du bois de la Tommère (Id. n. 260005624) d'intérêt régional pour ses milieux tourbeux, son massif boisé et ses étangs forestiers accueillant une végétation et une Faune caractéristique (notamment le Damier de la Succise, le Grand Sylvain, l'Orchis vert, la Rossolis à feuilles rondes ou encore l'Osmonde royale).

D'autre part, quatre patchs forestiers en forêt de Montmain ont fait l'objet d'une acquisition tripartite entre la commune, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne* (CENB) et le Groupement forestier pour la sauvegarde des feuillus du Morvan (GFSFM) afin de préserver près de 270 ha des coupes rases et de l'enrésinement. Cette surface fait aujourd'hui l'objet d'une gestion forestière durable privilégiant la futaie irrégulière. Ainsi, que ce soit au travers des ZNIEFF* ou du site géré par le CENB, un certain nombre d'enjeux sont ainsi bien connus et reconnus du territoire, et reflètent par ailleurs la grande diversité de milieux représentés.

67,3

hectares en gestion CEN*

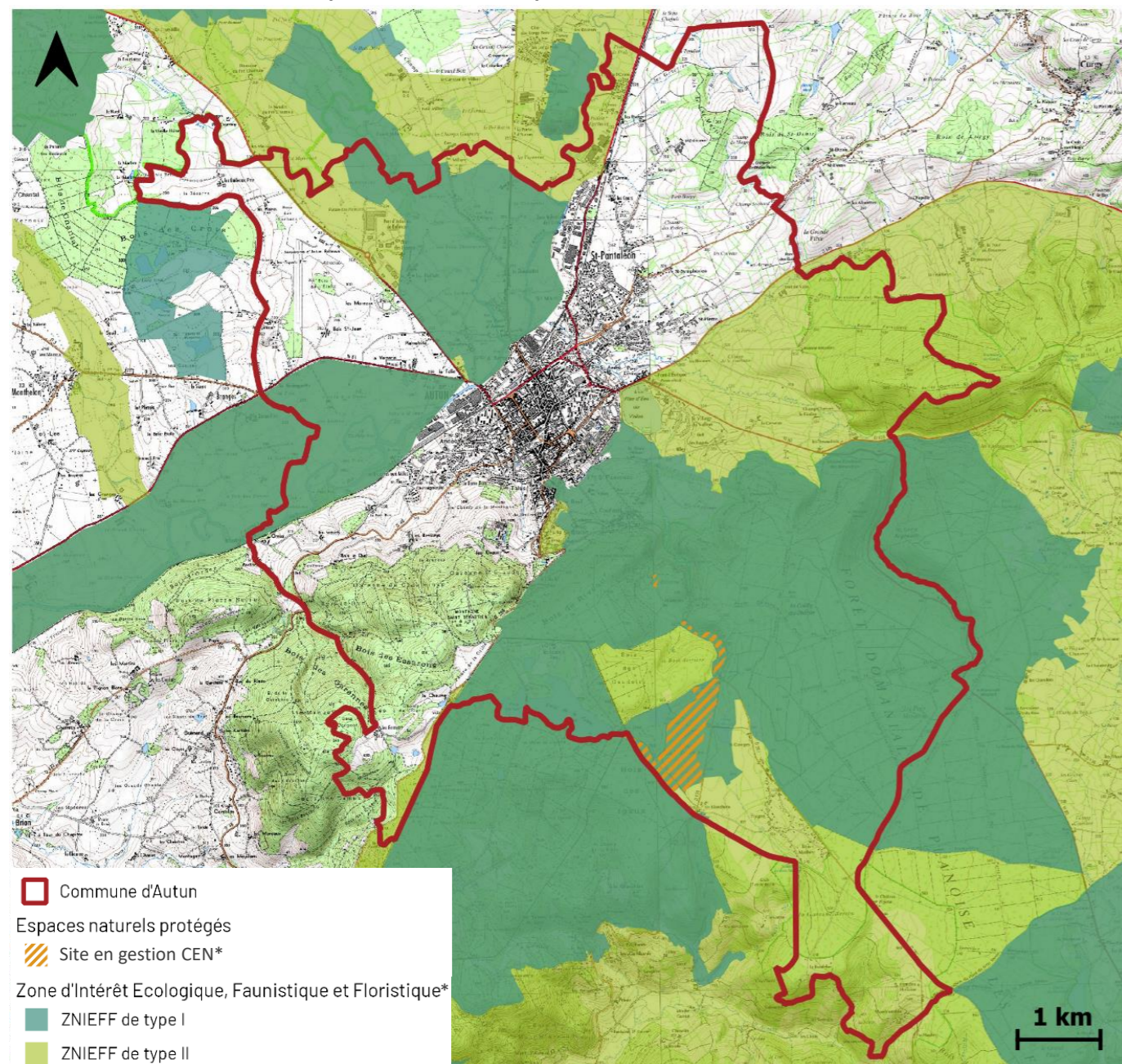
~39%

du territoire en ZNIEFF* I

~2/3

du territoire en ZNIEFF* II

Périmètres connus et reconnus pour la biodiversité qu'ils accueillent sur la commune d'Autun :



STRATÉGIE D'INVENTAIRE

La Faune et la Flore sauvage rassemblent un trop grand nombre d'espèces pour pouvoir étudier l'ensemble de cette biodiversité de manière exhaustive dans le cadre d'un ABC. Par ailleurs, Autun, en tant que commune sur laquelle la SHNA-OFAB est historiquement rattachée, a bénéficié depuis de nombreuses décennies de la présence d'un réseau de naturalistes bénévoles actifs à la fois sur la Faune, la Flore mais également la Fonge. Certaines missions de l'OFAB* mais aussi d'autres structures naturalistes telles que le CBNBP* et le CENB* se sont également déroulées en partie sur le secteur, et ont ainsi permis de collecter une quantité importante de connaissances sur la biodiversité du territoire. Le **niveau des connaissances initial** étant **conséquent**, l'atlas de la biodiversité a plus particulièrement été orienté sur :

- la recherche d'espèces à enjeu particulier encore inconnues de la commune bien que suspectées d'être présentes du fait de leur distribution sur les territoires alentours et des milieux présents ;
- la recherche d'espèces connues historiquement sur le secteur mais qui n'ont pas été reconfirmées depuis plusieurs années ;
- la recherche de nouvelles stations d'espèces connues de manière superficielle.

Les **inventaires protocolés, réalisés par des naturalistes experts** sur la Faune ont ciblé en priorité les groupes suivants : Amphibiens, Reptiles, Mammifères (Chiroptères* exclusivement), Insectes (Odonates*, Lépidoptères*, Orthoptères*), Écrevisses et Oiseaux. Un certain nombre de relevés* ont ainsi été effectués sur une grande diversité de milieux (cours d'eau, points d'eau et autres milieux humides, secteurs bocagers, lisières forestières et forêts, bâti). Au-delà de la présence ou de la non détection des espèces, plusieurs paramètres ont été relevés sur les conditions de prospection mais également sur la nature et la qualité des habitats, et le cas échéant sur les éventuelles menaces qui peuvent peser sur elles. Bien que ces inventaires étaient orientés sur la recherche d'espèces ou de cortèges d'espèces spécifiques, des observations plus opportunistes ont également pu être faites et ont permis d'enrichir la connaissance globale de la biodiversité de la commune. D'autre part, des **inventaires participatifs menés par les habitants de la commune** ont ciblé des espèces faunistiques facilement identifiables par le grand public. Ils ont permis de décupler l'effort de prospection, d'obtenir des informations sur certains secteurs du territoire plus difficiles d'accès (notamment le bâti privé), et enfin d'améliorer le niveau des connaissances sur la biodiversité dite « plus ordinaire » mais qui est paradoxalement souvent méconnue. La Flore et la Fonge n'ont quant à elles pas pu faire l'objet d'inventaires complémentaires spécifiques dans le cadre de l'ABC.

DONNÉES UTILISÉES

La finalité de l'ABC est de permettre d'**identifier les enjeux de biodiversité du territoire pour mieux les préserver**. Cela passe d'abord par l'**analyse de l'existant** puis par l'**amélioration des connaissances** sur la Faune et les habitats de la commune, pour enfin réaliser un travail d'analyse de toutes les observations faites et préciser la **nature** et l'**importance des différents enjeux** qui s'expriment. Cette analyse repose ainsi sur plusieurs types de données d'observation. Ont été valorisées les données faunistiques collectées par la SHNA-OFAB au cours de l'ABC, mais également les données - opportunistes ou non - collectées sur la zone d'étude avant le projet d'atlas. Les données faunistiques sont centralisées dans la **Bourgogne Base Fauna*** (BBF), base de données gérée par la SHNA-OFAB et alimentée à la fois par ses experts naturalistes mais également par des structures partenaires et bénévoles. L'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire* (AOMSL) a été un contributeur important puisque les données ornithologiques historiques de la BBF proviennent en grande partie de l'association. Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne* (CENB) a également partagé ses données et premiers résultats d'études concernant notamment la forêt de Montmain. Par ailleurs, l'analyse des enjeux floristiques s'est appuyée sur les données de la **Base Flora** du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien* (CBNBP). Enfin, Autun a fait l'objet d'inventaires conséquents sur la Fonge depuis un certain nombre d'années. Les éléments d'analyses et de synthèse sur ce groupe proviennent de deux bénévoles de la SHNA Robert PILLON et Jean-Pierre DECHAUME.

MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE

Les compléments d'inventaires réalisés sur la Faune dans le cadre de l'ABC ont permis d'évaluer plus finement les niveaux d'enjeux associés à chaque espèce (taille des populations locales, répartition sur la commune, caractéristiques des milieux occupés), d'identifier les habitats et sites associés qu'il serait important de préserver voire de restaurer. Ce document détaille un échantillon d'espèces à enjeu* pour le territoire. Pour la Faune, le niveau d'enjeu est défini par une méthodologie de hiérarchisation qui consiste à croiser différents paramètres :

- les **niveaux de menace** associés aux espèces par les listes rouges* régionales et nationales,
- la **responsabilité de la région** vis-à-vis de la conservation de chaque espèce (selon si les populations implantées en Bourgogne représentent ou non une part importante des populations nationales),
- la **responsabilité d'Autun et des régions naturelles** dans lesquelles la commune est incluse vis-à-vis de la préservation des espèces, et qui dépend de l'étendue de l'aire de distribution de chacune d'entre elles sur ce territoire.

Il faut bien noter que les efforts de conservation de la biodiversité, s'ils sont le plus souvent priorités sur les espèces à fort enjeu, doivent également être menés sur d'autres espèces pour le moment encore relativement communes ou à enjeu plus limité, mais pour lesquelles les menaces sont bien réelles et pour lesquelles il existe des leviers d'actions mobilisables par les élus tout comme par les habitants d'Autun. Les formats des jeux de données sur la Fonge et la Flore diffèrent de celui sur la Faune, ce qui explique l'hétérogénéité dans l'analyse et la mise en valeur des résultats sur ces trois volets dans la suite du document.

* Définition dans le lexique page 38

2.

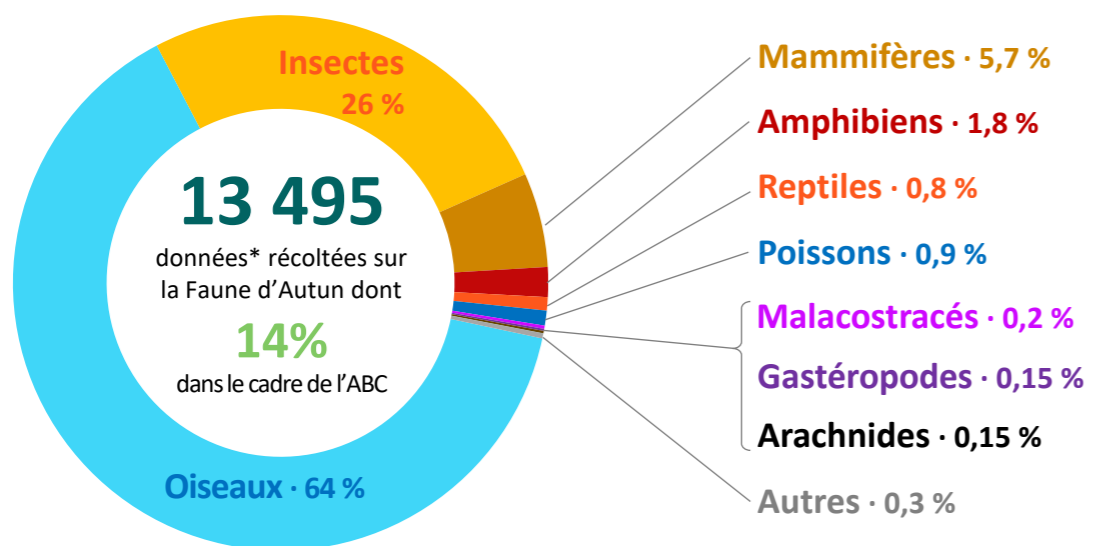
LA BIODIVERSITÉ D'AUTUN



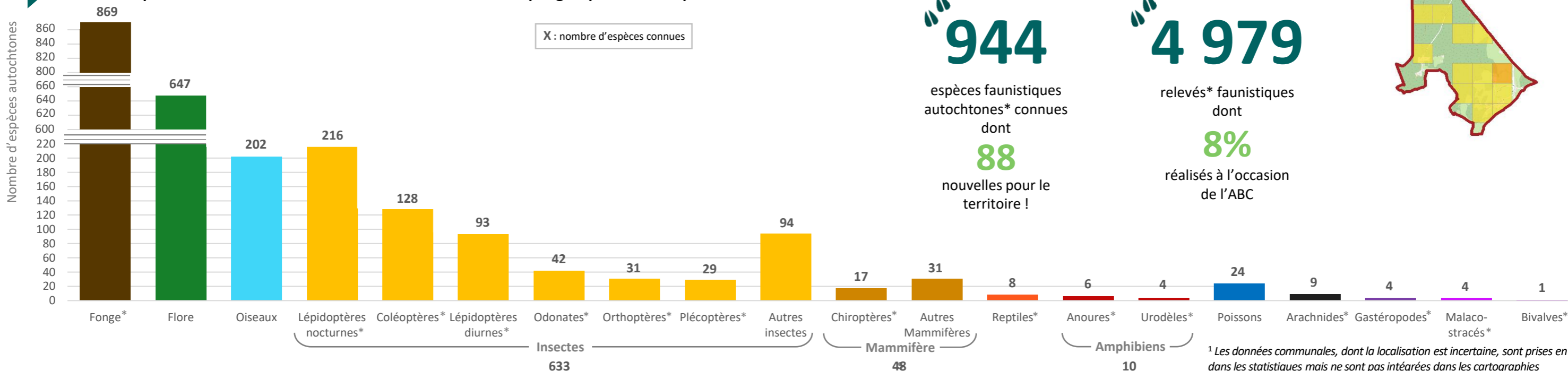
BILAN GÉNÉRAL

À ce jour, près de 13 500 données faunistiques ont été collectées sur le territoire d'Autun, dont 14 % au cours du projet d'ABC. La densité de données sur la commune est conséquente : environ 221 par km², soit près de 8 fois plus que la densité moyenne de données en Bourgogne ! Cela est assez révélateur non seulement de la richesse du territoire, mais aussi et surtout de la pression de prospection conséquente qui a pu être appliquée au cours de l'ABC et par le passé. La démarche d'atlas a permis de découvrir près de 90 nouvelles espèces encore inconnues de la commune, qui sont pour l'essentiel des Insectes (Coléoptères*, Hémiptères*, Lépidoptères* et Orthoptères*), mais aussi des Mammifères (dont 7 nouvelle espèces de chauves-souris et 5 de micromammifères). Elle a aussi permis de reconfirmer la présence de 13 espèces dont les dernières mentions dataient de plus de 10 ans, qui sont en majorité des Lépidoptères*, mais aussi des Amphibiens*, Reptiles*, Oiseaux et Mammifères. D'autre part, l'atlas a également été l'occasion d'affiner les connaissances sur des espèces connues de manière très parcellaire sur Autun. Comme l'illustre la carte ci-contre, bien que certains secteurs du territoire n'aient actuellement pas fait l'objet de prospections spécifiques ciblées sur la Faune, et que d'autres ont au contraire été prospectés de manière conséquente et répétée dans le temps, les relevés ont échantillonné l'ensemble des différentes typologies d'habitat de la commune. Ainsi, le potentiel des « zones blanches » non prospectées peut être extrapolé par rapport au potentiel des milieux et aux enjeux connus à proximité. Le nombre de relevés effectués semble directement corrélé au potentiel des habitats présents au sein des mailles mais également aux secteurs pour lesquels des habitants et bénévoles se sont mobilisés sur les inventaires participatifs.

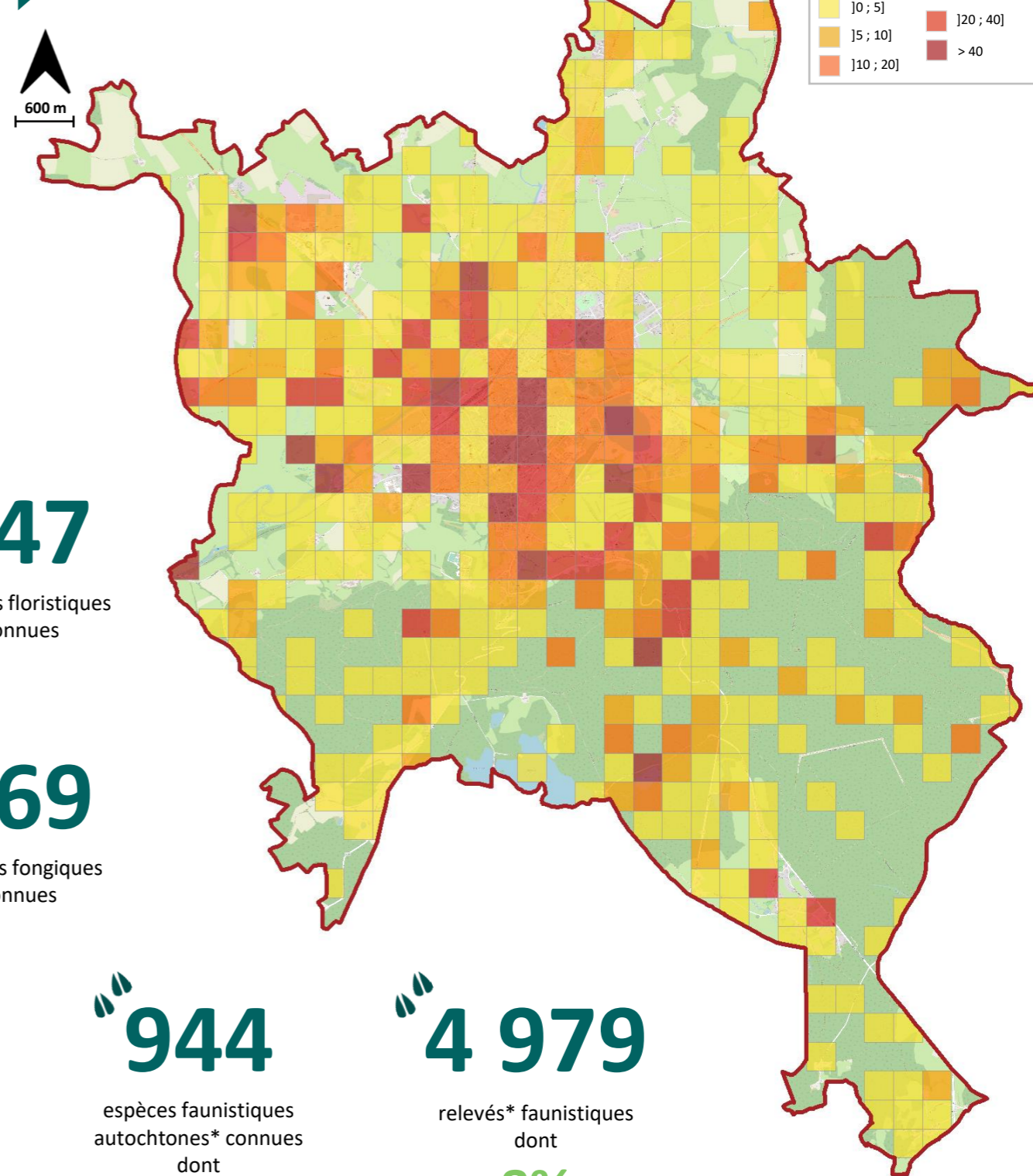
► Nombre de données* faunistiques collectées sur la commune d'Autun par groupe taxonomique¹



► Nombre d'espèces autochtones* connues sur la commune d'Autun par groupe taxonomique¹



► Nombre de relevés* réalisés sur la commune d'Autun¹



► Les espèces à statut* connues sur la commune

69 espèces faunistiques menacées* en Bourgogne

18 espèces floristiques menacées* en Bourgogne

159 espèces faunistiques d'intérêt communautaire* (DHFF et DO)

241 espèces protégées* à l'échelle nationale et/ou régionale

236 espèces déterminantes ZNIEFF*

140 espèces floristiques rares à très rares en Bourgogne

► Les espèces et secteurs à plus fort enjeu connus sur la commune

148 Espèces faunistiques à enjeu*

L'Arroux et le Ternin



Rivières assez larges et à courant relativement lent, l'Arroux et le Ternin possèdent des portions de berge sableuse, des fronts d'érosion ponctuels, des patches de ripisylve et des secteurs graveleux. Ils présentent des caractéristiques particulières qui en font des milieux déterminants pour plusieurs espèces : Hirondelle de rivage, Guêpier d'Europe, Castor d'Europe, Grande Aeschne...

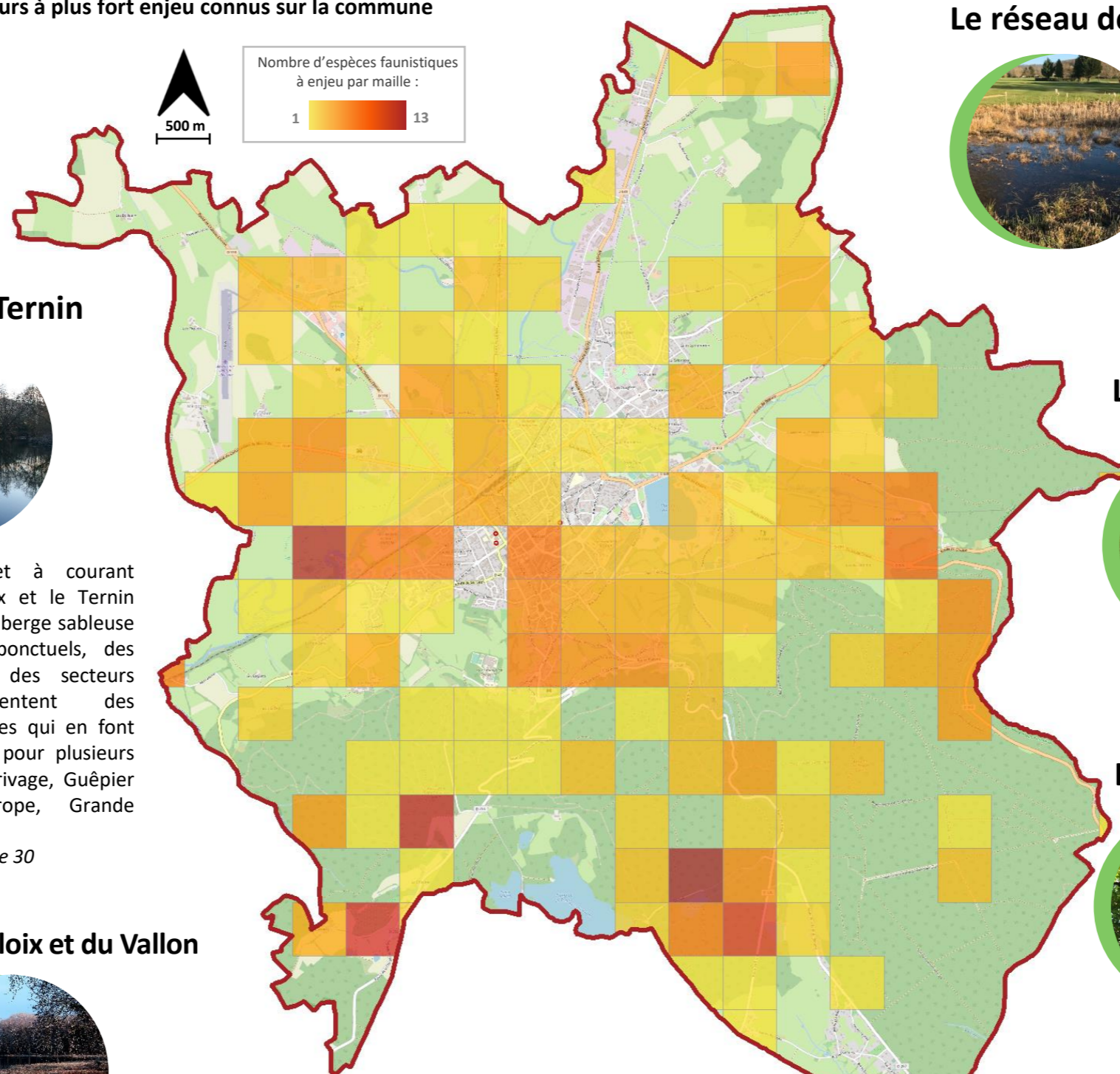
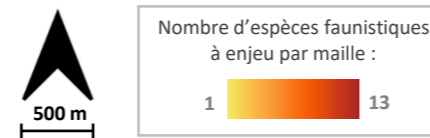
→ Fiche « Cours d'eau » page 30

Les étangs des Cloix et du Vallon



Parmi les 5 étangs d'Autun, celui des Cloix est sans nul doute celui où les enjeux faunistiques connus sont les plus importants. Un cortège d'espèces remarquable y a été noté. L'intérêt de certains étangs réside aussi dans les habitats attenants qui leurs sont liés. C'est le cas du plan d'eau du Vallon qui présente une zone humide au sud.

→ Fiche « Surfaces en eau » page 27



Le bâti et les ouvrages d'art



Les milieux urbanisés, contrairement à priori que l'on pourrait avoir, sont eux aussi des sources de biodiversité ! Du bâti récent ou ancien, aux ouvrages d'art en passant par les espaces verts communaux, les bords de chemin et les jardins privés, tout un cortège d'espèces patrimoniales y est inféodé.

→ Fiche « Milieux urbanisés » page 13

Le réseau de mares



Une soixantaine de mares sont disséminées sur le territoire d'Autun, dont l'essentiel est réparti sur le secteur bocager au nord. Un certain nombre d'entre elles présentent un beau potentiel bien qu'elles soient actuellement concernées par des problématiques de piétinement du bétail, d'assèchement précoce et/ou de fermeture par les arbres et arbustes. Certaines espèces d'Amphibiens remarquables bénéficieraient ainsi de la restauration du réseau de mares, notamment le Triton crêté et la Rainette verte !

→ Fiche « Surfaces en eau » page 27

Les petits cours d'eau prairiaux



Plusieurs petits affluents directs ou indirects de l'Arroux et du Ternin constituent une mosaïque de cours d'eau en contexte ouvert : pourvus de ripisylve ou au contraire bordés par des végétations rivulaire et aquatique bien développées. On peut parfois y trouver des espèces remarquables telles que l'Agriion de Mercure et le Cordulégastre annelé.

→ Fiche « Cours d'eau » page 30

Les massifs forestiers



Les massifs forestiers d'Autun présentent des enjeux remarquables de par la qualité et la diversité des boisements. Ces enjeux sont pour certains suivis depuis longtemps par tout un ensemble de bénévoles de la SHNA-OFAB ainsi que des structures telles que le CENB* qui ont notamment identifié des espèces d'Oiseaux et de Coléoptères remarquables.

→ Fiche « Milieux forestiers » page 21

Les petits cours d'eau forestiers



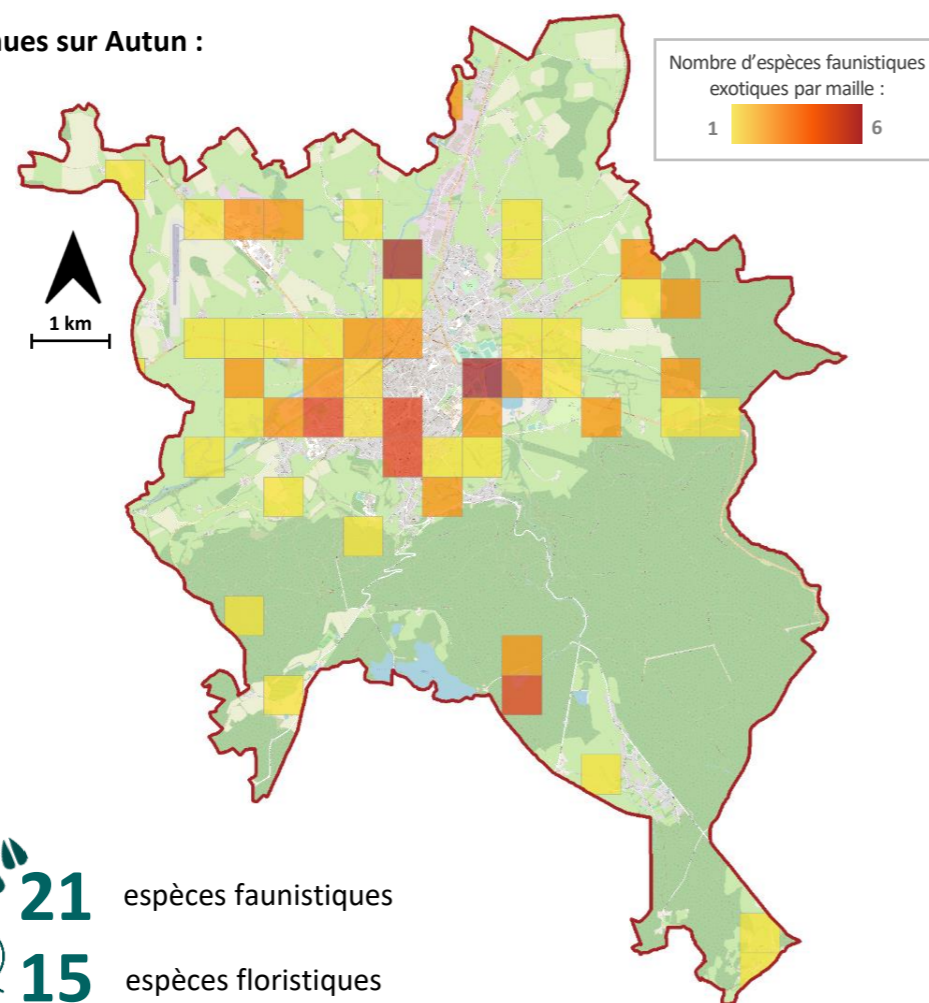
Concentrés au sud du territoire, ces cours d'eau qui recoupent les massifs forestiers possèdent encore une naturalité relativement préservée et accueillent des espèces patrimoniales emblématiques : le Cincle plongeur, le Cordulégastre bidenté, des plécoptères*, etc.

→ Fiche « Cours d'eau » page 30

* Définition dans le lexique page 38

Les espèces faunistiques exotiques* connues sur Autun :

Le territoire d'Autun accueille à ce jour 21 espèces faunistiques et 15 espèces floristiques allochtones*, autrement appelées espèces exotiques*. Une espèce exotique est une espèce introduite volontairement ou accidentellement par l'Homme sur un territoire qui ne fait pas partie de son aire de distribution naturelle. Certaines espèces exotiques sont par ailleurs qualifiées d'envahissantes lorsqu'elles s'implantent et se propagent sur de nouveaux territoires en induisant des conséquences négatives sur les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes (UICN). Parmi les espèces actuellement connues sur la commune, un grand nombre d'entre elles profitent des corridors aquatiques entre les milieux courants et stagnants pour se disperser.



36 espèces exotiques connues dont

21 espèces faunistiques
15 espèces floristiques

Classe	Nom français	Nom latin	Dernière mention	Nombre de données	Statut de l'espèce
Insectes	Brun des Pélargoniums	<i>Cacyreus marshalli</i>	2002	1	Exotique non précisé
Insectes	Frelon asiatique	<i>Vespa velutina</i>	2022	10	Exotique implantée
Insectes	Coccinelle asiatique	<i>Harmonia axyridis</i>	2022	30	Exotique implantée
Insectes	Pyrale du buis	<i>Cydalima perspectalis</i>	2022	3	Exotique implantée
Malacostracés	Ecrevisse de Californie	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	2020	3	Exotique implantée
Malacostracés	Écrevisse américaine	<i>Faxonius limosus</i>	2017	2	Exotique implantée
Mammifères	Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	2022	4	Exotique implantée
Mammifères	Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	2019	2	Exotique naturalisée
Mammifères	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	2022	29	Exotique implantée
Mammifères	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	2022	10	Exotique naturalisée
Oiseaux	Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	2014	1	Exotique implantée
Oiseaux	Faisan vénéré	<i>Syrnaticus reevesii</i>	2016	1	Exotique non implantée
Phylactolémés	Pectinatelle	<i>Pectinatella magnifica</i>	2022	6	Exotique implantée
Poissons	Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	2022	4	Exotique naturalisée
Poissons	Poisson rouge	<i>Carassius auratus</i>	2022	3	Exotique implantée
Poissons	Truite arc-en-ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	2022	1	Exotique implantée
Poissons	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	2013	4	Exotique implantée
Oiseaux	Ouette d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	2016	3	Exotique implantée
Poissons	Poisson-chat	<i>Ameiurus melas</i>	2007	1	Exotique implantée
Poissons	Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	2011	2	Exotique implantée



Parc naturel régional du Morvan

L'Écrevisse de Californie • *Pacifastacus leniusculus*

En forte progression en Bourgogne, cette espèce exotique envahissante* est susceptible de provoquer d'importants déséquilibres biologiques : elle concurrence les écrevisses autochtones* et est par ailleurs porteuse saine de l'aphanomyose*, maladie létale notamment pour l'Écrevisse à pattes blanche qui est quant à elle autochtone. L'espèce possède des exigences écologiques relativement faibles, ce qui explique qu'on la retrouve sur une grande diversité de milieux : des ruisseaux rapides et bien oxygénés de la zone à truite, aux rivières, en passant par les plans d'eau et les canaux globalement de bonne qualité. À Autun, elle est pour le moment connue sur le ruisseau du Breuil et le plan d'eau du Vallon. Sa progression nécessiterait cependant d'être surveillée.



D. SIRUGIE

La Carpe commune • *Cyprinus carpio*

Ce poisson gris-vert/gris-brun au ventre blanc crème et aux barbillons encadrant sa bouche est bien connu, au point que l'on oublie souvent sa nature d'espèce exotique ! Importé d'Asie mineure par les Romains pour son élevage à des fins de consommation, la pratique a été ensuite reprise par les moines ayant développé la carpiculture au Moyen-Âge. Si l'espèce est aujourd'hui considérée comme naturalisée, cela ne l'empêche pas de causer des perturbations sur la Flore et la Faune des mares et des étangs dans lesquels elle est introduite – tout comme les autres poissons exotiques ou autochtones relâchés dans ces milieux fragiles. Elle a pour le moment été signalée de deux points d'eau d'Autun mais est certainement bien plus commune sur le territoire.



D. SIRUGIE

La Perche soleil • *Lepomis gibbosus*

Poisson originaire d'Amérique du Nord, la Perche soleil fut sans doute introduite en Europe comme poisson d'agrément à la fin du XIX^{ème} siècle. Elle provoque des déséquilibres biologiques en se multipliant rapidement et en limitant par sa voracité les populations d'espèces qu'elle chasse. La Perche soleil est présente dans les eaux claires, calmes et peu profondes des rivières, canaux et étangs dont elle fréquente les bordures végétalisées. Véritable fléau pour les espèces autochtones aquatiques telles que les Amphibiens* et les Odonates*, elle est parfois introduite par méconnaissance dans les points d'eau stagnante, au même titre que le Poisson rouge ou le Sandre par exemple. À Autun, elle est connue notamment de l'Arroux et de l'étang des Cloix.



L. JOUVE

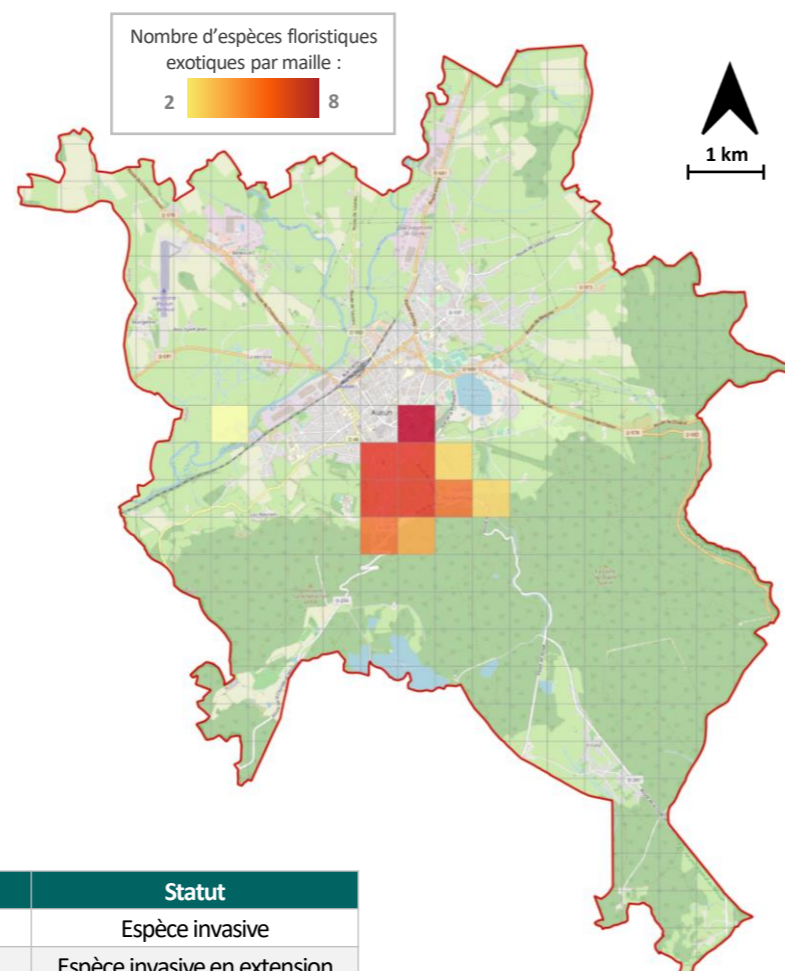
Le Ragondin • *Myocastor coypus*

Le Ragondin est un rongeur inféodé à tous les milieux aquatiques, qu'ils soient de grande ou de petite dimension, depuis les eaux stagnantes (mares, marais) jusqu'aux eaux courantes (rivières et fleuves). Essentiellement végétarien, il occasionne souvent des dégâts conséquents sur les écosystèmes, notamment à travers la disparition des herbiers aquatiques, l'altération de la qualité de l'eau et la dégradation des berges. Il impacte ainsi les espèces locales qui ont besoin de milieux en bon état de conservation. Originaire d'Amérique du Sud et importé en Europe au XIX^{ème} siècle, il est aujourd'hui considéré comme naturalisé sur l'ensemble du territoire français. Il est bien implanté à Autun, de l'Arroux au Ternin en passant par le plan d'eau du Vallon, le ruisseau de la Chapelle et quelques mares bocagères.

* Définition dans le lexique page 38

Les espèces floristiques exotiques* connues sur Autun :

Plusieurs inventaires floristiques ont été réalisés par la Société d'histoire naturelle d'Autun entre 2012 et 2016 sur quelques secteurs bien précis de la commune. Ils ont notamment permis de répertorier les espèces exotiques sur différents milieux : prairies et haies bocagères, bois, routes, espaces verts publiques et espaces périurbains. Par ailleurs, le Conservatoire botanique national du Bassin Parisien* (CBNBP) dispose également d'un jeu de données conséquent à Autun sur la Flore. La carte ci-contre présente ainsi une compilation des espèces exotiques inventoriées par le CBNBP et la SHNA.



Nom français	Nom latin	Statut
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacaci</i>	Espèce invasive
Vergerette annuelle	<i>Erigeron annuus</i>	Espèce invasive en extension
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	Espèce invasive en extension
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequiden</i>	Espèce invasive émergeantes
Solidage du Canada	<i>Solidago canadensis</i>	Espèce invasive émergeantes
Sumac hérissé	<i>Rhus typhina</i>	Espèce exotique
Symphorine à fruits blancs	<i>Symphoricarpos albus</i>	Espèce exotique
Erable frêne	<i>Acer negundo</i>	Espèce invasive en extension
Arbre à papillon	<i>Buddleja davidii</i>	Espèce invasive émergeantes
Berce du Caucase	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Espèce exotique envahissante
Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i>	Espèce invasive en extension
Vigne-vierge	<i>Parthenocissus inserta</i>	Espèce invasive en extension
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	Espèce exotique envahissante



L'arbre à papillons • *Buddleja davidii*

Cet arbuste atteignant entre 1 et 5 mètres de haut se caractérise par ses feuilles ovales et lancéolées, ainsi que ses fleurs regroupées en inflorescences coniques. Introduit à la fin du XIX^{ème} siècle à des fins ornementales, l'espèce s'est aujourd'hui largement répandue du fait de sa forte capacité de reproduction (graines et marcottage), sa croissance rapide et sa compétitivité. Elle se retrouve ainsi dans différents milieux (espaces urbanisés, friches, ripisylve) où elle concurrence les essences locales par son développement en peuplements monospécifiques* denses.



La Balsamine de l'Himalaya • *Impatiens glandulifera*

Cette espèce annuelle aux fleurs roses, rouges, voire parfois blanches et aux graines contenues dans des capsules allongées éclatant à maturité a été introduite en France au XIX^{ème} siècle et est originaire d'Asie. Elle se développe en massifs denses et monospécifiques qui se dénudent en hiver, laissant un sol quasi nu et à la merci de l'érosion. Elle se retrouve le plus souvent dans les milieux alluviaux et rivulaires où elle impacte la diversité floristique par son développement foisonnant. Son système racinaire superficiel et la diminution rapide de la capacité germinative de ses graines permettent néanmoins de lutter relativement simplement contre son expansion.



La Renouée du Japon • *Reynoutria japonica*

Introduite en Europe au début du XIX^{ème} siècle comme plante ornementale, sa croissance rapide et sa capacité à se reproduire de manière végétative par le biais de ses rhizomes en font une plante hautement envahissante. Il existe 3 espèces de renouées asiatiques exotiques en Europe, *Reynoutria japonica* étant la plus répandue. Des études scientifiques ont montré qu'un fragment de rhizome de 0,7 g est suffisant pour produire un nouvel individu, de même qu'un morceau de tige comprenant un ou deux nœuds. Cela explique que les cours d'eau soient de véritables vecteurs de dispersion, au même titre que certaines pratiques d'entretien des bords de route et des espaces verts !



Le Robinier faux-acacia • *Robinia pseudoacaci*

Cet arbre de la famille des Fabacées a été importé en France au XVII^{ème} siècle pour être ensuite plus largement diffusé pour ses propriétés ligneuses, ses qualités mellifères et fourragères et son aptitude à fixer l'azote atmosphérique dans le sol. Cette espèce pionnière colonise le plus souvent les milieux ouverts par la voie semencière ou végétative. Par ses capacités de colonisation rapide et dense, ainsi que d'enrichissement des sols, il modifie et uniformise rapidement la richesse des milieux qu'il occupe, et peut même menacer des espèces patrimoniales inféodées à des sols pauvres. Il est conseillé, comme pour beaucoup d'espèces exotiques envahissantes, d'éliminer les déchets par incinération ou de les laisser sécher hors de toute zone inondable.



La Vigne-vierge commune • *Parthenocissus inserta*

La Vigne-vierge commune est une vigne grimpante originaire d'Amérique du Nord et introduite en France au XX^{ème} siècle comme plante d'ornement. Elle ne s'est malheureusement pas cantonnée aux façades et murs. Elle se retrouve aujourd'hui dans différents habitats, des friches aux sous-bois, en passant par les abords de cours d'eau. Elle peut former des peuplements denses dont le feuillage abondant recouvre buissons et arbres qu'elle prend comme support. Elle peut également couvrir des surfaces importantes au sol, réduisant la diversité floristique et gênant le rajeunissement du sous-bois.

* Définition dans le lexique page 38

SYNTHÈSE DES ENJEUX PAR TRAME D'HABITAT

Note de lecture

Les prospections axées sur la Faune et l'analyse cartographique des habitats ont permis de dresser un portrait des différents milieux présents sur la commune d'Autun. Ceux-ci ont été regroupés par grande trame d'habitats dans la suite du document.

Pour chaque trame sont détaillés :

- les caractéristiques et usages des différents habitats de la trame, ainsi que leur cartographie et des zooms sur certains secteurs à enjeu ;
- une liste d'espèces à enjeu* connues sur la commune, que ce soit suite aux inventaires ABC comme à des inventaires antérieures. Certaines espèces à enjeu qui n'ont pas été reconfirmées dans le cadre de l'ABC et dont la dernière mention sur la commune est ancienne (date antérieure à 2000) sont ici indiquées si les habitats leur sont toujours favorables. Il faut bien noter que certaines espèces de cette liste, sans reconfirmation de présence récente, pourraient potentiellement avoir disparu de la commune.
- une liste d'espèces à enjeu connues à proximité : ce sont des espèces qui pourraient être présentes sur le territoire et ne pas avoir été détectées lors des inventaires (qui rappelons-le, se sont déroulés sur une année uniquement), ou bien qui ne sont effectivement pas ou plus présentes à l'heure actuelle mais qui, au vu du potentiel des habitats, pourraient s'implanter (ou se réimplanter) d'ici quelques temps et restent à surveiller ;
- quelques exemples d'espèces faunistiques associées à cette trame (pleinement ou en partie) et de leviers d'actions pouvant être mis en œuvre pour les favoriser et/ou les préserver. Les cartes présentent les centroïdes des mailles au sein desquelles ces espèces ont été notées. Sont distinguées les observations récentes (post 2013) et les observations dites « historiques » de plus de 10 ans.

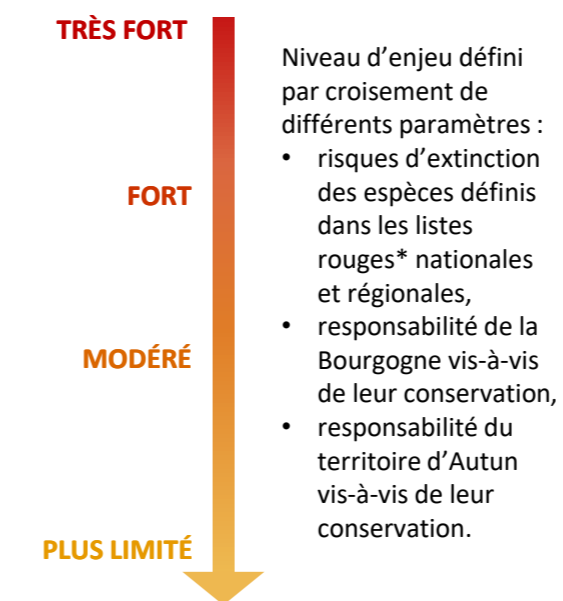
NB : une espèce peut être associée à un ou plusieurs types d'habitats, et cela tout au long de sa vie ou sur une partie de son cycle de vie. Par souci de simplification, les espèces détaillées à titre d'exemple ont été rattachées à une trame, mais cela ne signifie donc pas qu'elles ne peuvent pas être observées sur d'autres habitats. Pour plus de détails sur les milieux occupés, se référer au détail des fiches espèces et aux ressources bibliographiques complémentaires indiquées à la fin du document.

Trames développées dans le document et habitats associés

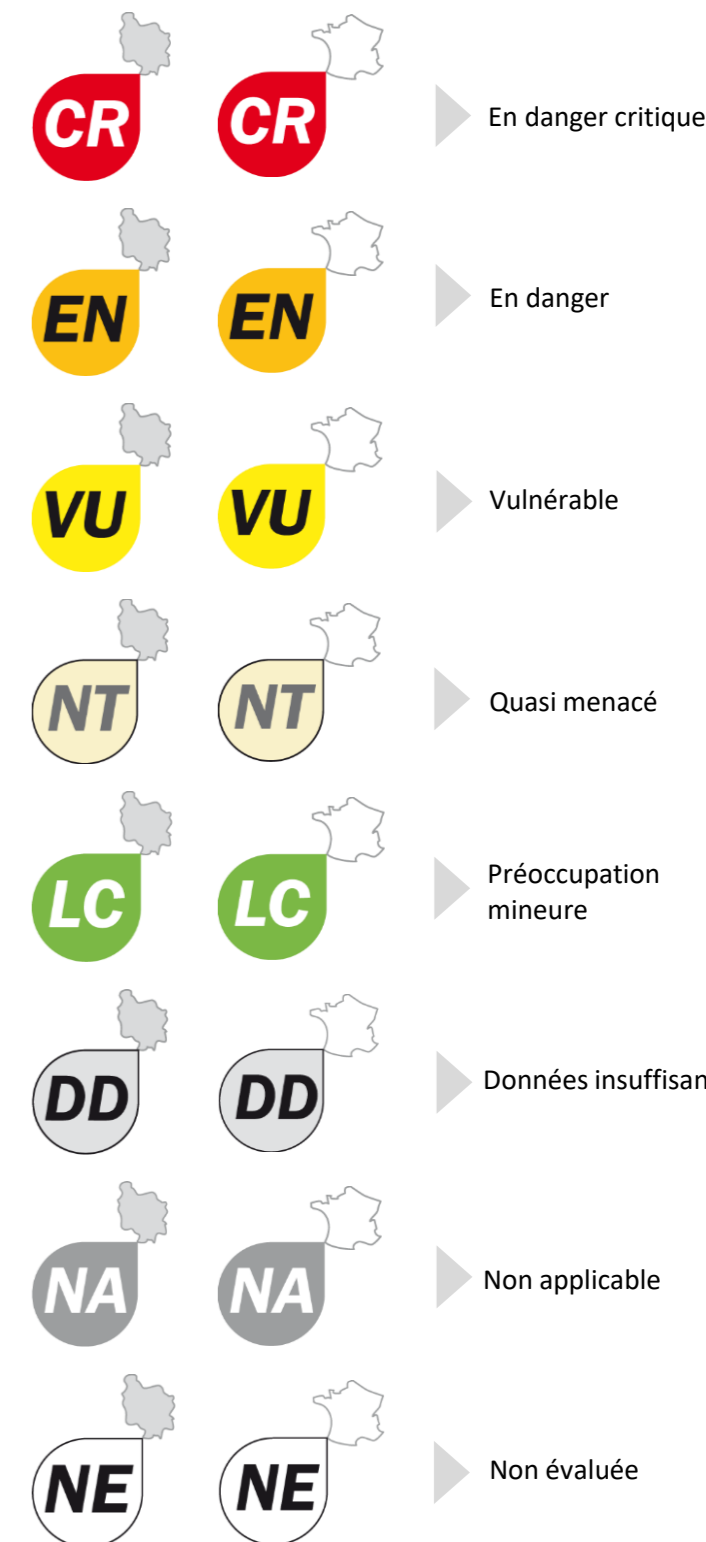
Trame	Milieu urbains	Milieu ouverts et semi-ouverts	Milieu forestiers	Milieu Humides	Surfaces en eau	Milieu aquatiques courants
Habitats associés	Ville, ouvrages d'art, parcs urbains et jardins privés	Cultures, bocage, prairies et jachères, lande	Boisements mixtes, de conifères ou de feuillus	Prairies humides pâturées ou fauchées, bords de rivière ou d'étang, boisements humides	Mares, lavoirs, étangs, ornières et milieux aquatiques temporaires	Petits cours d'eau prairiaux, cours d'eau en contexte forestier, rivières
Espèces à enjeu détaillées	Alyte accoucheur, Hironnelle rustique, Grand Murin, Orvet fragile	Chevêche d'Athéna, Alouette lulu, Pie-grièche à tête rousse, Bruant jaune	Pic cendré, Lucane Cerf-volant, Grand Sylvain	Pipit farlouse, Cuivré des marais, Léopard vivipare, Criquet ensanglanté	Triton crêté, Grande Aeschne	Guêpier d'Europe, Castor d'Europe, Agrion de Mercure, Cordulégastre bidenté
Sources cartographiques	BD TOPO Bâti 2020	RPG 2021	RPG 2021, BD Forêt 2018	Cartographie des milieux humides du CEN	BD TOPO Hydrographie 2020, RMB, BBF	BD TOPO Hydrographie 2020

Légende des pictogrammes et notions employés dans les fiches espèces :

Niveau d'enjeu :



Risques d'extinction définis par les listes rouges* de l'UICN en Bourgogne (à gauche) et en France (à droite) :



Statuts réglementaires :

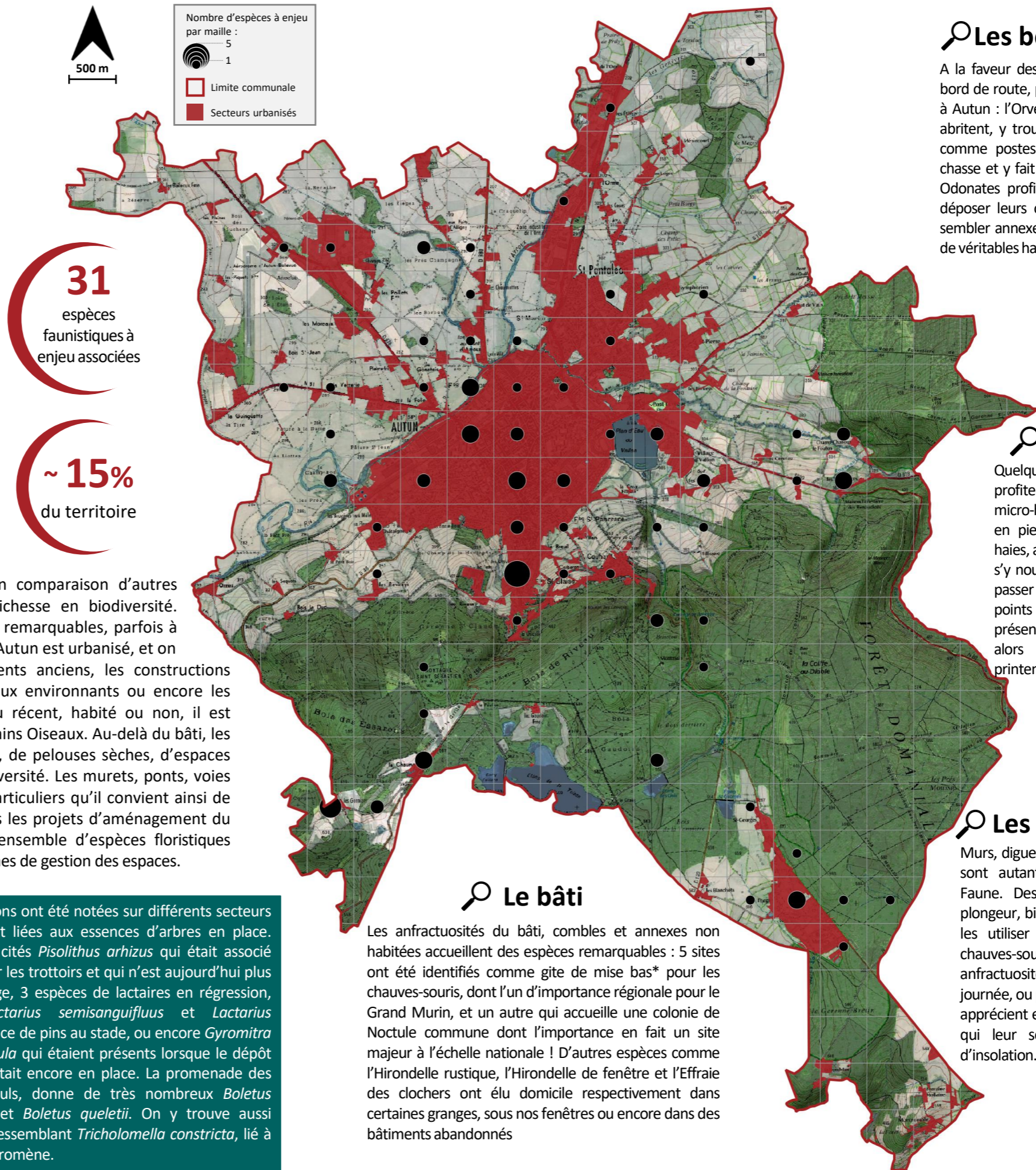


* Définition dans le lexique page 38

MILIEUX URBANISÉS



M. GORTAIS



Les bords de route

A la faveur des bandes enherbées et haies de bord de route, plusieurs espèces ont été notées à Autun : l'Orvet fragile et la Coronelle lisse s'y abritent, y trouvent leur proies et les utilisent comme postes d'insolation, le Tarier pâtre y chasse et y fait son nid, certains Amphibiens et Odonates profitent des fossés en eau pour y déposer leurs œufs... ces milieux qui peuvent sembler annexes au premier abord sont en fait de véritables habitats pour des espèces à enjeu !

Les jardins privés

Quelques espèces emblématiques profitent de ces réservoirs verts et des micro-habitats qui s'y trouvent (murets en pierre, tas de bois ou de pierre, haies, arbres à cavités) pour s'y réfugier, s'y nourrir, s'y reproduire, ou encore y passer l'hiver. Pour peu que des petits points d'eau soient également présents, l'Alyte accoucheur se fait alors entendre dès le début du printemps !

Les ouvrages d'art

Murs, digues, ponts ou encore voies ferrées sont autant d'habitats propices pour la Faune. Des espèces telle que le Cincle plongeur, bien implanté sur Autun, peuvent les utiliser pour y loger leurs nids. Les chauves-souris vont profiter des anfractuosités pour s'y réfugier durant la journée, ou parfois y mettre bas. Les Reptiles apprécient eux aussi les ouvrages empierrés qui leur servent d'abri et de places d'insolation.

Le bâti

Les anfractuosités du bâti, combles et annexes non habités accueillent des espèces remarquables : 5 sites ont été identifiés comme gîte de mise bas* pour les chauves-souris, dont l'un d'importance régionale pour le Grand Murin, et un autre qui accueille une colonie de Noctule commune dont l'importance en fait un site majeur à l'échelle nationale ! D'autres espèces comme l'Hirondelle rustique, l'Hirondelle de fenêtre et l'Effraie des clochers ont élu domicile respectivement dans certaines granges, sous nos fenêtres ou encore dans des bâtiments abandonnés

Habitats associés : bâti privé et public, ouvrages d'art, jardins privés et espaces verts publics, murs en pierre, ruines

Les milieux urbanisés, de part leur caractère fortement anthropisé en comparaison d'autres habitats dits « naturels », sont souvent sous-estimés quant à leur richesse en biodiversité. Ils accueillent pourtant une Faune, une Flore et une Fonge spécifiques et remarquables, parfois à haute valeur patrimoniale. Environ un sixième de la surface du territoire d'Autun est urbanisé, et on y distingue des habitats multiples : le cœur historique et ses bâtiments anciens, les constructions périphériques plus récentes et pour certaines pavillonnaires, les hameaux environnants ou encore les constructions isolées, parfois abandonnées... que le bâti soit ancien ou récent, habité ou non, il est favorable à tout un ensemble d'espèces comme les chauves-souris ou certains Oiseaux. Au-delà du bâti, les milieux urbanisés se caractérisent également par un ensemble de friches, de pelouses sèches, d'espaces verts et de jardins privés qui forment autant d'îlots refuges pour la biodiversité. Les murets, ponts, voies ferrées et autres ouvrages d'art sont eux aussi propices à des cortèges particuliers qu'il convient ainsi de prendre en compte, au même titre que les autres milieux urbanisés, dans les projets d'aménagement du territoire. C'est par ailleurs un milieu dans lequel s'épanouit tout un ensemble d'espèces floristiques exotiques parfois envahissantes, qui représentent également un enjeu en termes de gestion des espaces.

FLORE

Les zones urbaines peuvent être d'une surprenante richesse floristiques, mais hébergent peu d'espèces patrimoniales à Autun. On peut néanmoins citer le Chénopode glauque, *Oxybasis glauca*, rare en Bourgogne, adapté aux sols très riches en azote et qui s'avère être en régression dans la région.

FONGE

267 espèces de champignons ont été notées sur différents secteurs urbanisés, et sont souvent liées aux essences d'arbres en place. Peuvent notamment être cités *Pisolithus arhizus* qui était associé aux bouleaux implantés sur les trottoirs et qui n'est aujourd'hui plus connu suite à leur abattage, 3 espèces de lactaires en régression, *Lactarius deliciosus*, *Lactarius semisanguifluus* et *Lactarius sanguifluus*, liés à la présence de pins au stade, ou encore *Gyromitra esculenta* et *Gyromitra infula* qui étaient présents lorsque le dépôt de bois de la gare SNCF était encore en place. La promenade des marbres, plantée de tilleuls, donne de très nombreux *Boletus radicans*, *Boletus luridus* et *Boletus queletii*. On y trouve aussi *Clitopilus prunulus*, et lui ressemblant *Tricholomella constricta*, lié à l'urine des chiens qu'on y promène.

* Définition dans le lexique page 38

ESPÈCES À ENJEU CONNUES À AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur la commune	Mention la plus récente
Amphibiens	Anoures	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	LC	LC	Dh-4	protégée	Plus limité	4	2022
Amphibiens	Anoures	Crapaud commun	Bufo bufo	LC	LC	-	protégée	Plus limité	42	2022
Insectes	Lépidoptères	Zygène des épines	Aglaope infausta	NE	VU	-	-	Fort	4	2003
Mammifères	Carnivores	Putois d'Europe,	Mustela putorius	NT	NT	Dh-5	-	Modéré	4	2019
Mammifères	Chiroptères	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Modéré	6	2022
Mammifères	Chiroptères	Sérotine commune	Eptesicus serotinus	NT	LC	Dh-4	protégée	Plus limité	10	2022
Mammifères	Chiroptères	Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	NT	VU	Dh-2, Dh-4	protégée	Fort	4	2008
Mammifères	Chiroptères	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	LC	LC	Dh-4	protégée	Plus limité	5	2023
Mammifères	Chiroptères	Murin à oreilles échanquées	Myotis emarginatus	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Modéré	1	2022
Mammifères	Chiroptères	Grand Murin	Myotis myotis	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	17	2022
Mammifères	Chiroptères	Murin à moustaches	Myotis mystacinus	LC	NT	Dh-4	protégée	Modéré	4	2022
Mammifères	Chiroptères	Murin de Natterer	Myotis nattereri	LC	VU	Dh-4	protégée	Modéré	3	2022
Mammifères	Chiroptères	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	NT	NT	Dh-4	protégée	Modéré	7	2022
Mammifères	Chiroptères	Noctule commune	Nyctalus noctula	VU	DD	Dh-4	protégée	Très fort	9	2023
Mammifères	Chiroptères	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	NT	LC	Dh-4	protégée	Modéré	30	2023
Mammifères	Chiroptères	Grand rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	LC	EN	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	1	2022
Mammifères	Chiroptères	Petit rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Fort	10	2022
Oiseaux	Bucérotiformes	Huppe fasciée	Upupa epops	LC	LC	-	protégée	Plus limité	8	2022
Oiseaux	Caprimulgiformes	Martinet noir	Apus apus	NT	DD	-	protégée	Fort	92	2022
Oiseaux	Charadriiformes	Petit Gravelot	Charadrius dubius	LC	NT	-	protégée	Fort	36	2022
Oiseaux	Falconiformes	Faucon pèlerin	Falco peregrinus	LC	EN	Do-1	protégée	Fort	67	2022
Oiseaux	Passériformes	Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	VU	LC	-	protégée	Plus limité	15	2022
Oiseaux	Passériformes	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	VU	VU	-	protégée	Modéré	81	2023
Oiseaux	Passériformes	Verdier d'Europe	Carduelis chloris	VU	LC	-	protégée	Modéré	55	2023
Oiseaux	Passériformes	Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	NT	NT	-	protégée	Fort	369	2022
Oiseaux	Passériformes	Hirondelle rustique	Hirundo rustica	NT	VU	-	protégée	Modéré	106	2023
Oiseaux	Passériformes	Serin cini	Serinus serinus	VU	DD	-	protégée	Modéré	39	2023
Oiseaux	Strigiformes	Chevêche d'Athéna	Athene noctua	LC	LC	-	protégée	Modéré	22	2023
Oiseaux	Strigiformes	Effraie des clochers	Tyto alba	LC	NT	-	protégée	Fort	15	2021
Reptiles	Squamates	Orvet fragile	Anguis fragilis	LC	LC	-	protégée	Plus limité	14	2022
Reptiles	Squamates	Coronelle lisse	Coronella austriaca	LC	DD	Dh-4	protégée	Fort	6	2022
Reptiles	Squamates	Lézard des souches	Lacerta agilis	NT	DD	Dh-4	protégée	Fort	2	2021
Reptiles	Squamates	Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	LC	LC	Dh-4	protégée	Modéré	1	2009

ESPÈCES À ENJEU CONNUES À PROXIMITÉ D'AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur les régions naturelles concernées	Mention la plus récente sur les régions naturelles concernées
Oiseaux	Strigiformes	Petit-duc scops	Otus scops	LC	EN	-	protégée	Fort	10	2017

* Définition dans le lexique page 38

EFFRAIE DES CLOCHERS – TYTO ALBA (SCOPOLI, 1769)



L. JOUVE

CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Strigiformes

► Enjeu **MODÉRÉ**



Ce rapace nocturne se reconnaît facilement à son disque facial blanc en forme de cœur et à son plumage caractéristique gris-beige clair, blanchâtre sur le poitrail, qui lui donnent un aspect fantomatique. Pour marquer son territoire, le mâle émet un chuintement facilement reconnaissable et consistant en un « chriiii » déchirant et parfois répété. L'Effraie des clochers vit souvent à proximité de l'Homme : elle niche dans les granges, les greniers, les ruines, et surtout les clochers d'églises, ce qui lui a valu son nom. Elle chasse dans les milieux ouverts, qu'il s'agisse de cultures ou de prairie bocagères, où elle utilise les arbres, arbustes et piquets de clôtures pour se poster et repérer ses proies : rongeurs et autres petits Mammifères, Amphibiens, voire parfois les gros Insectes et Oiseaux. Sa reproduction n'est à ce jour pas encore avérée sur la commune bien que les habitats disponibles soient favorables et que des indices de reproduction possible aient été notés.

15 données d'observation

dont 6 données de reproduction¹

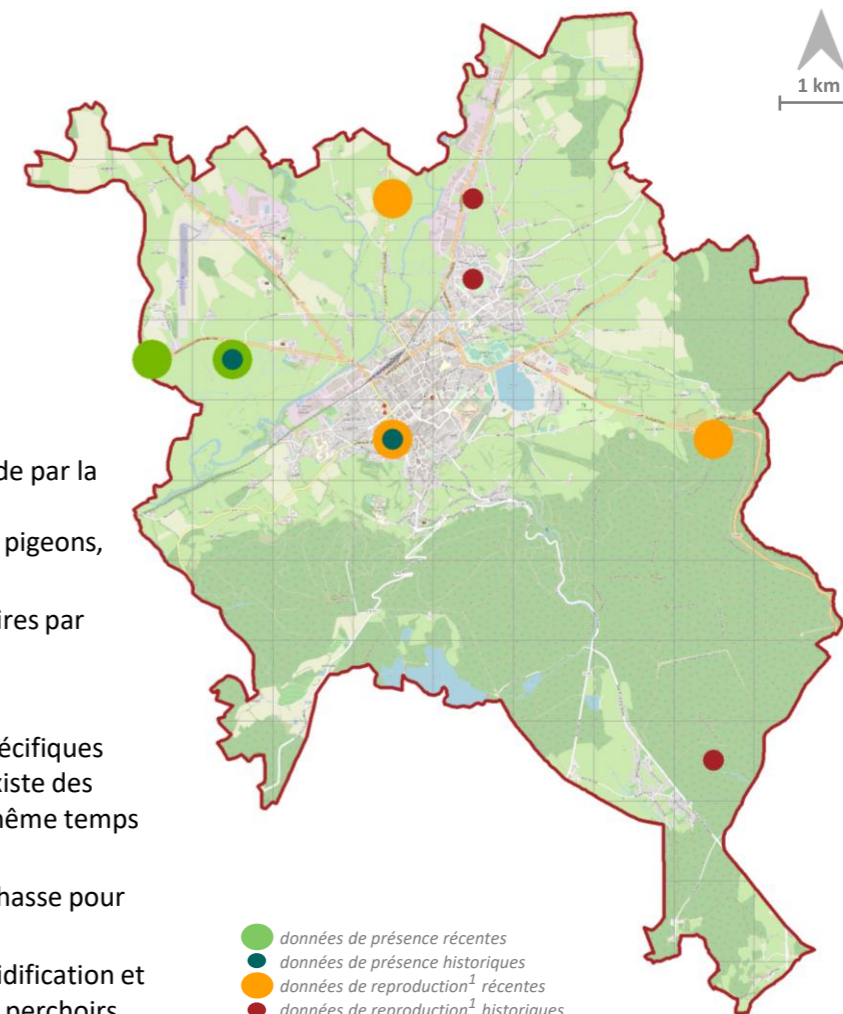
1970 → 2021
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune

Principales menaces

- Trafic routier
- Raréfaction de ses sites de nidification de par la fermeture de certains accès au bâti (engrillagement des clochers contre les pigeons, rénovation du bâti ancien)
- Raréfaction de ses ressources alimentaires par les pratiques culturales

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Mise en place d'accès aux bâtiments spécifiques pour l'espèce ainsi que de nichoirs (il existe des dispositifs adaptés qui permettent en même temps d'éviter la présence de pigeons)
- Maintenir le bocage existant, zone de chasse pour l'espèce
- Maintenir les arbres à cavités pour sa nidification et les arbres morts pouvant faire office de perchoirs



● données de présence récentes
● données de présence historiques
● données de reproduction¹ récentes
● données de reproduction¹ historiques

¹ reproduction possible

HIRONDELLE DE FENÊTRE – DELICHON URBICA (LINNAEUS, 1758)



D. COUSSON

CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Passeriformes

► Enjeu **FORT**



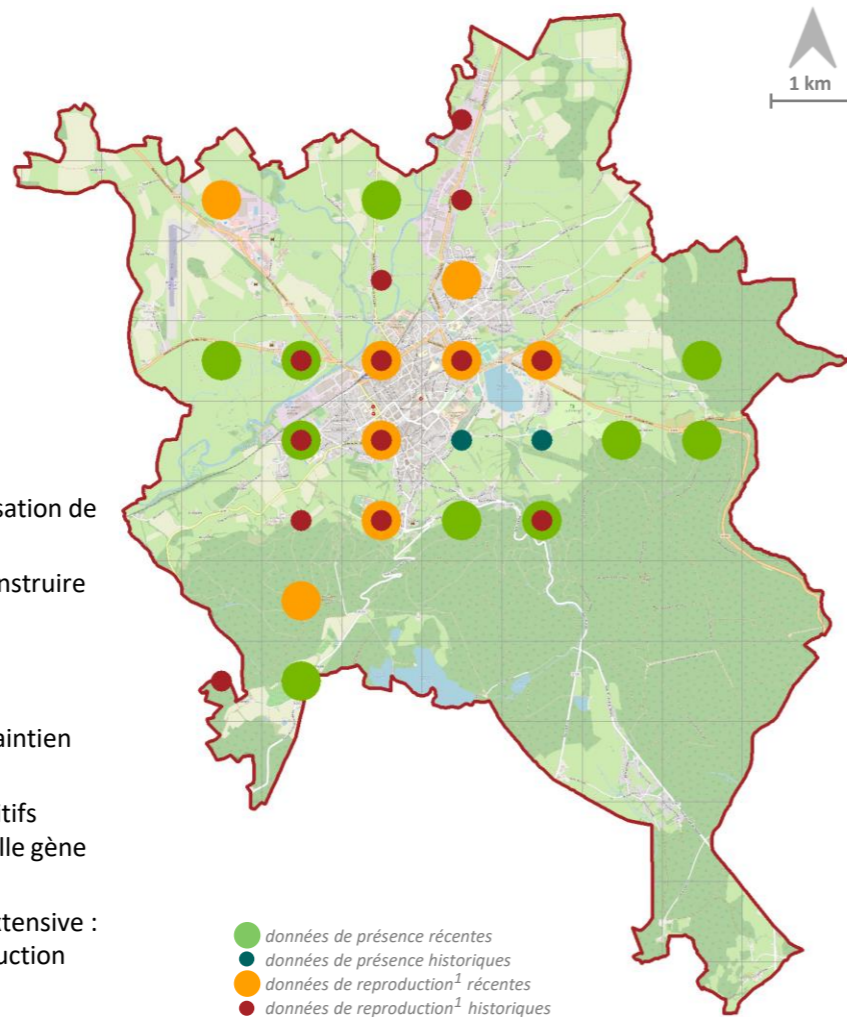
L'Hirondelle de fenêtre se caractérise notamment par son croupion, son ventre et sa gorge blancs contrastant avec le reste de son corps noir. Elle porte bien son nom, puisqu'on la retrouve essentiellement en milieu urbanisé, que ce soit dans les hameaux et villages comme en plein centre ville ! Elle élabore en effet ses nids sur les façades des bâtiments, dans les coins de fenêtres, sous

les balcons ou encore sous les rebords de toiture. Grande insectivore, elle consomme mouches, moucheron, moustiques, pucerons et autres Insectes qu'elle attrape ainsi en vol. Elle connaît malheureusement un déclin rapide et marqué : près d'un tiers de la population nationale nicheuse aurait disparu depuis 1980 ! L'espèce est connue à Autun de longue date, mais semble avoir depuis un certain nombre d'années des difficultés à s'installer dans le centre ville, et subit une recrudescence de destruction de ses nids.

369
données
d'observation

dont
256
données de
reproduction¹

1967 → 2022
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Destruction des nids
- Raréfaction de ses proies du fait de l'utilisation de produits phytosanitaires
- Difficulté à trouver les matériaux pour construire ses nids (boue)

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Sensibilisation du grand public pour le maintien des nids
- Mise en place de nids artificiels et dispositifs simples et adaptés pour limiter l'éventuelle gêne occasionnée par les fientes
- Favoriser une agriculture diversifiée et extensive : maintien d'une mosaïque d'habitats, réduction des intrants chimiques

● données de présence récentes
● données de présence historiques
● données de reproduction¹ récentes
● données de reproduction¹ historiques

¹ reproduction possible, probable et certaine

GRAND MURIN – MYOTIS MYOTIS (BORKHAUSEN, 1797)



L. JOUVE

CLASSE : Mammifères
ORDRE : Chiroptères

► Enjeu **MODÉRÉ**



C'est la plus grande espèce de chauve-souris de la région. Fidèles à leur colonie de naissance, les femelles arrivent sur les sites de mise bas dès la fin mars pour donner ensuite naissance à leur unique petit entre fin mai et fin juin. Cette chauve-souris chasse principalement des Coléoptères* et autres Arthropodes par glanage au sol ou directement en vol (papillons nocturnes, tipules, hannetons).

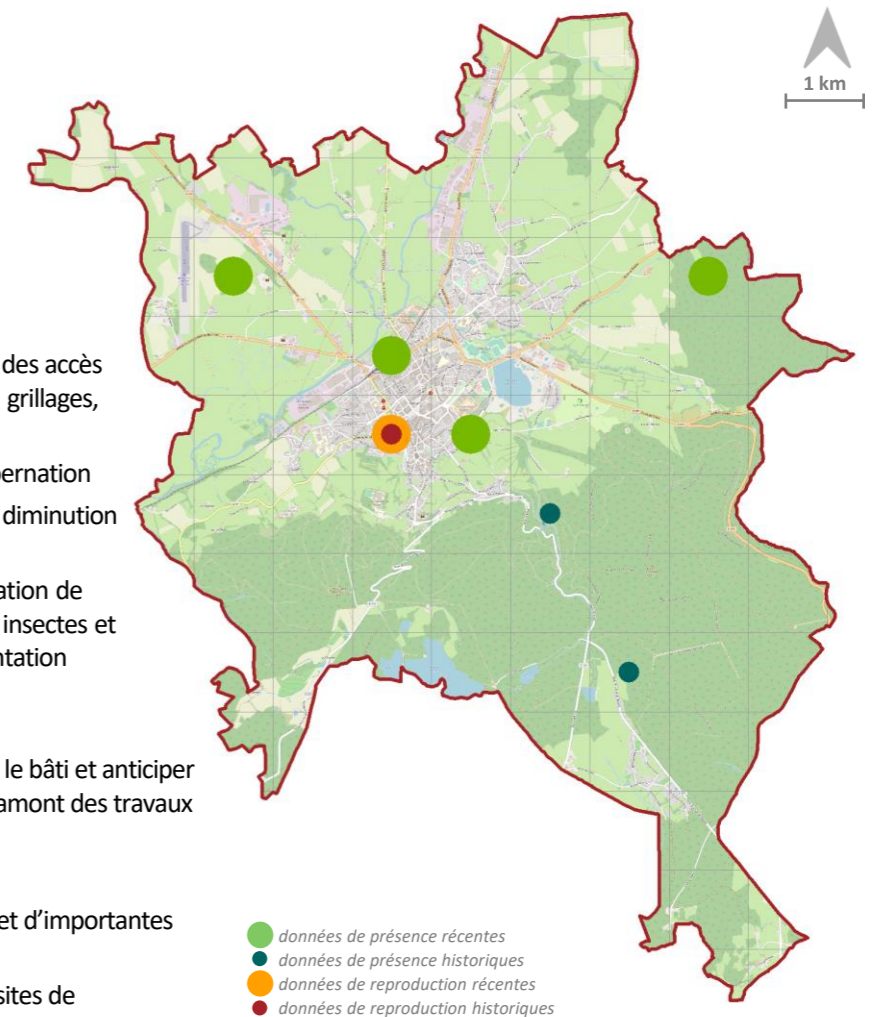
Grégaire, elle forme des colonies de mise bas notamment dans les combles chauds des bâtiments. En hiver, on la rencontre dans des cavités souterraines, mais aussi dans les disjointements et drains de ponts. Le Grand Murin chasse dans les forêts de feuillus ou mixtes à sous-bois dégagés, les prairies pâturées et fauchées, les pelouses, mais aussi les villes et villages. À Autun, l'espèce a été notée en période de mise bas, d'hibernation et de transit*. Un site majeur pour sa reproduction, d'enjeu régional, est connu depuis plusieurs années !

17
données
d'observation

dont
6
données de
reproduction

1
site de mise bas
d'intérêt régional

1981 → 2022
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Diminution du nombre de gîtes : fermeture des accès aux bâtiments, aménagement des combles, grillages, rejointement
- Dérangeant des gîtes de mise bas et d'hibernation
- Réduction du bocage : arrachage des haies, diminution de l'élevage
- Eclairages publics : dérangement, désertification de gîtes, modification des comportements des insectes et des chauves-souris, perte de zones d'alimentation

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Améliorer l'accueil des chauves-souris dans le bâti et anticiper les enjeux liés à la présence de l'espèce en amont des travaux sur le bâti et les ouvrages d'art
- Adapter l'éclairage artificiel
- Préserver un paysage bocager avec pâture et d'importantes surfaces forestières
- Prévenir et empêcher le dérangement des sites de reproduction et d'hibernation

● données de présence récentes
● données de présence historiques
● données de reproduction récentes
● données de reproduction historiques

* Définition dans le lexique page 38

ALYTE ACCOUCHEUR – ALYTES OBSTETRICANS (LAURENTI, 1768)



CLASSE : Amphibiens
ORDRE : Anoures

► Enjeu **MODÉRÉ**



L'Alyte accoucheur est un petit crapaud discret qui vit souvent très près de l'Homme. Le mâle porte les œufs autour de ses pattes arrières durant plusieurs semaines, puis les dépose dans un point d'eau dans lequel les têtards vont se développer pendant parfois plus d'un an si les ressources alimentaires sont faibles.

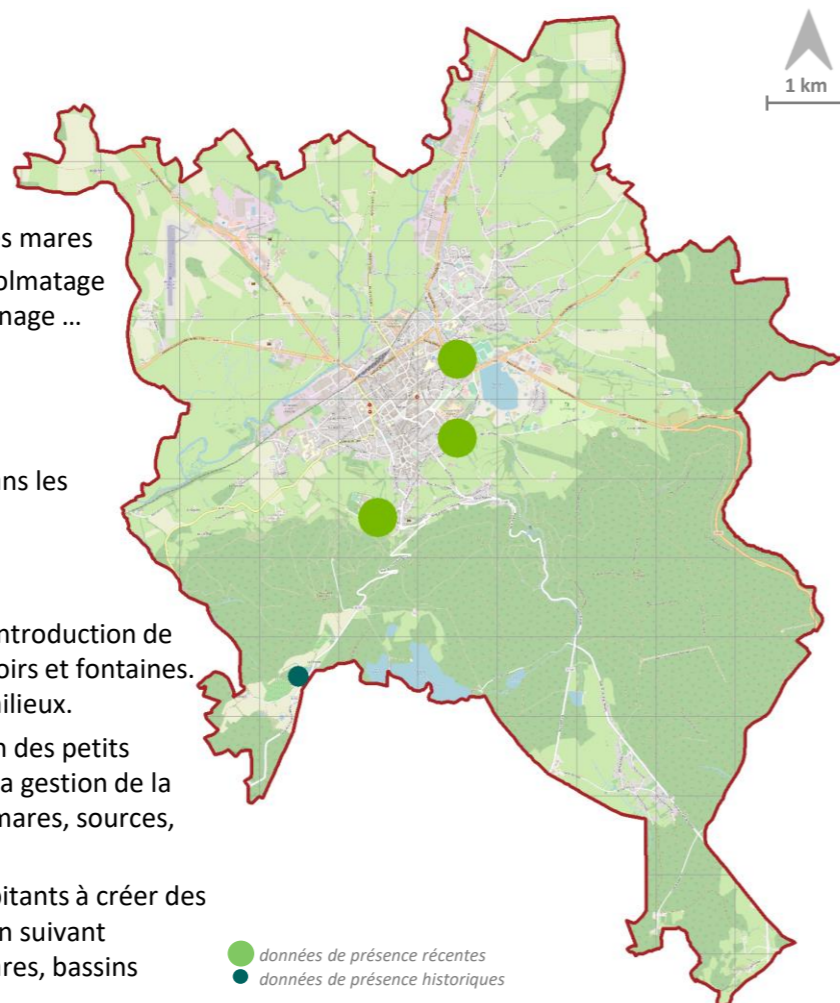
L'Alyte utilise un large panel de milieux aquatiques au stade larvaire et est couramment observé dans les villages. Les têtards peuvent en effet se développer dans des sources, fontaines, ruisseaux, bassins divers, fossés, flaques, mares. En revanche, les adultes et les jeunes passent la plupart de leur temps dans des milieux thermophiles et secs. Ils affectionnent les murs et murets de pierres sèches, les ruines, les zones rocheuses, éboulis, pieds de falaises ou talus bien exposés où ils vont trouver des anfractuosités pour se loger. À Autun, il n'est actuellement connu que de 4 stations, dont une ancienne, mais cela est très certainement sous estimé compte tenu du potentiel des habitats.

4
données
d'observation

2006 → 2022

Première mention
sur la commune

Mention la plus récente
sur la commune



Principales menaces

- Abandon, comblement ou disparition des mares
- Réfection/destruction des vieux murs, colmatage des joints des ouvrages en pierre, bétonnage ...
- Tarsissement des sources
- Nettoyage des bassins : arrachage de la végétation, traitement au chlore, etc.
- Prédateurs : introduction de poissons dans les points d'eau, Chat domestique

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Sensibiliser la population afin d'éviter l'introduction de poissons dans les mares, lavoirs, abreuvoirs et fontaines. Enlever les poissons relâchés dans ces milieux.
- Sensibiliser les communes sur l'entretien des petits points d'eau : apporter des conseils sur la gestion de la végétation aquatique et les abords des mares, sources, lavoirs...
- Création de points d'eau : inviter les habitants à créer des petits points d'eau dans leurs terrains, en suivant quelques recommandations simples (mares, bassins d'ornement...)

● données de présence récentes
● données de présence historiques

ORVET FRAGILE – ANGUIS FRAGILIS (LINNAEUS, 1758)



CLASSE : Reptiles
ORDRE : Squamates

► Enjeu **PLUS LIMITÉ**



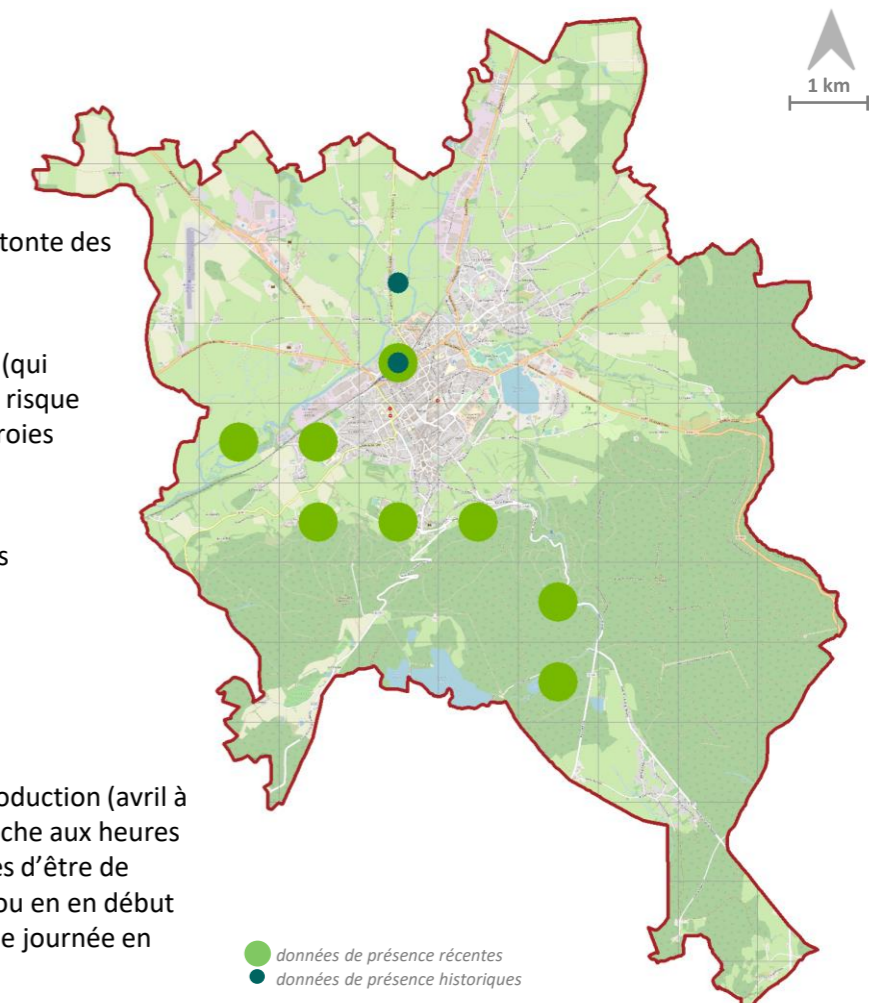
Cette espèce discrète fréquente des milieux divers, généralement frais et présentant une certaine humidité ambiante. On le rencontre ainsi dans les forêts de feuillus et mélangées, dans les prairies et bocages, en lisière, dans les friches, dans nos jardins et vergers. Il fréquente parfois des milieux plus secs comme des pelouses calcicoles. L'Orvet passe la majeure partie de sa vie sous terre, dans des petits terriers abandonnés, caché parmi la végétation, sous des tas de feuilles et de branchages, sous un morceau de bois, une pierre ou un autre objet au sol, où il peut aussi passer l'hiver. Son régime alimentaire se compose de divers Insectes, de limaces et de vers de terre, ce qui en fait un grand auxiliaire des jardiniers. Sur la commune, il a été observé dans plusieurs jardins privés, dans les friches et autres espaces en herbe en bord d'Arroux et le long de la voie ferrée, ainsi qu'en bordure de l'étang des Cloix et de chemins forestiers.

14
données
d'observation

2008 → 2022

Première mention
sur la commune

Mention la plus récente
sur la commune



Principales menaces

- Fauche des prairies et bords de route, tonte des jardins en période sensible
- Mortalité routière
- Utilisation de produits phytosanitaires (qui limite le nombre de proies et induit un risque d'empoisonnement par ingestion de proies intoxiquées)
- Destruction volontaire par l'Homme
- Uniformisation et fragmentation de ses territoires

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Éviter les tontes et fauches rases
- Gérer les espaces en fauche tardive
- En période d'accouplement et de reproduction (avril à septembre), réaliser les travaux de fauche aux heures où les individus sont moins susceptibles d'être de sortie (quand il fait frais - tôt le matin ou en début de soirée – ou au contraire en milieu de journée en période de forte chaleur)
- Proposer des zones refuges (tas de bois, de feuilles) dans les espaces publics comme dans les jardins privés

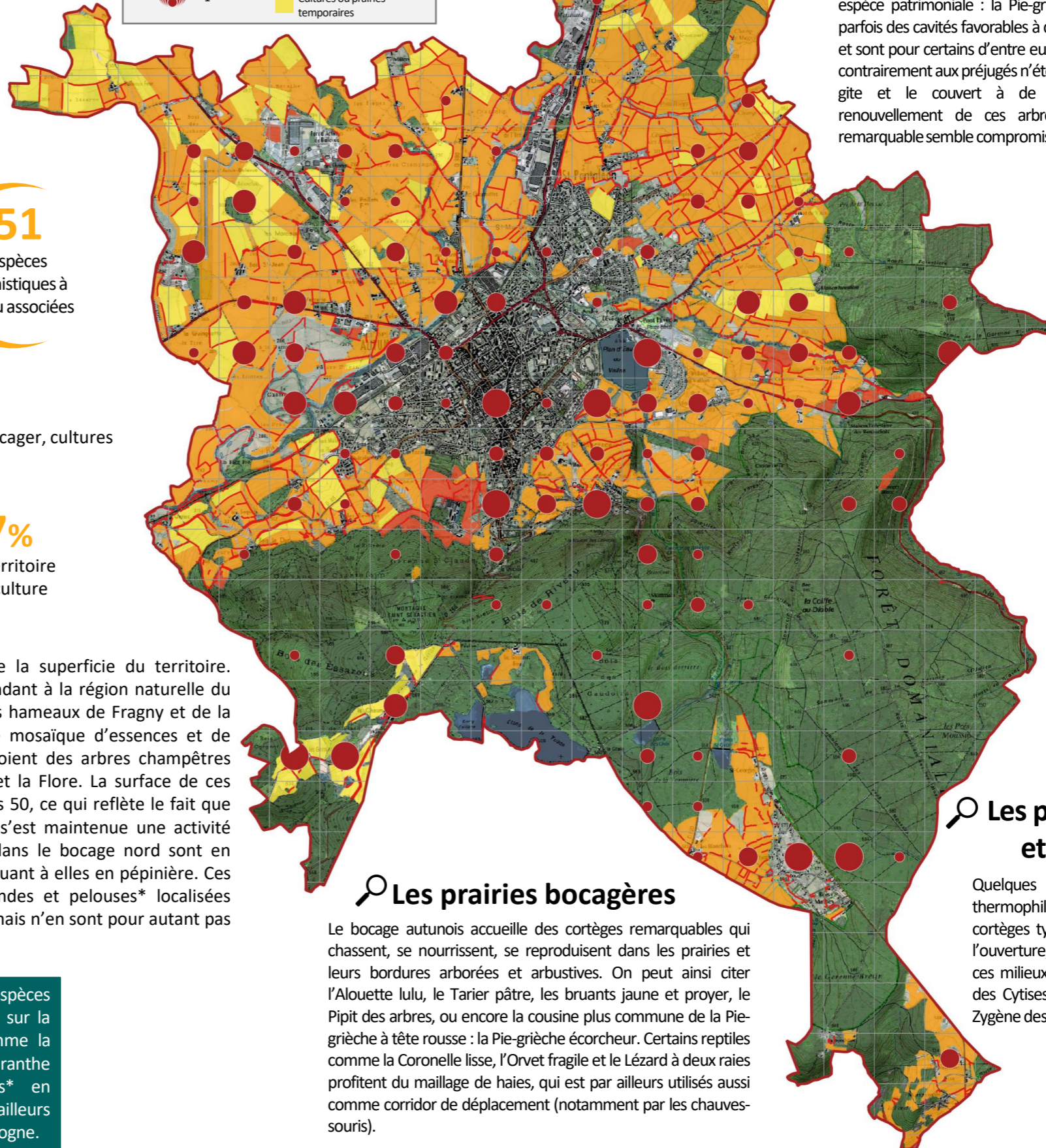
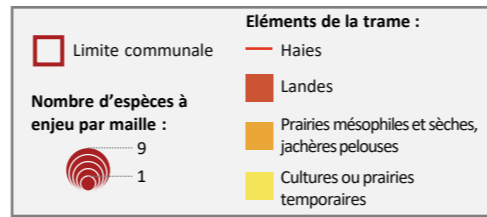
● données de présence récentes
● données de présence historiques

MILIEUX OUVERTS & SEMI-OUVERTS



M. GORTAIS

51
espèces
faunistiques à
enjeu associées



Arbres isolés du bocage nord-ouest

Le bocage au nord-ouest de la commune a conservé des arbres champêtres isolés, vivants ou morts, d'une certaine maturité. Ces habitats ponctuels sont fondamentaux pour la présence d'une espèce patrimoniale : la Pie-grièche à tête rousse. Ils présentent parfois des cavités favorables à des rapaces nocturnes par exemple, et sont pour certains d'entre eux pourvus d'un couvert de lierre qui contrairement aux préjugés n'étouffent pas les arbres mais offrent le gîte et le couvert à de nombreuses espèces. Sans un renouvellement de ces arbres, le maintien de ce secteur remarquable semble compromis sur le moyen et long terme.

Habitats associés : prairies mésophiles*, prairies sèches et pelouses, réseau bocager, cultures

Environ
160
km de haies

- de **1%**
du territoire
en lande

27%
du territoire
en prairie et
jachère

7%
du territoire
en culture

Les milieux ouverts et semi ouverts d'Autun représentent environ un tiers de la superficie du territoire. Ils sont concentrés pour l'essentiel dans la moitié nord, dans le secteur correspondant à la région naturelle du Bassin d'Autun dessinée par la vallée de l'Arroux, mais aussi dans les secteurs des hameaux de Fragny et de la Fontaine Mollaine. Un beau réseau de haies s'y maintient, caractérisé par une mosaïque d'essences et de stratification de la végétation : haies hautes arborées et haies arbustives y côtoient des arbres champêtres plus isolés. C'est d'ailleurs cette diversité qui en fait sa richesse pour la Faune et la Flore. La surface de ces parcelles est relativement modeste et a globalement peu évolué depuis les années 50, ce qui reflète le fait que l'essentiel de ces milieux sont des surfaces en herbe pâturées ou fauchées où s'est maintenue une activité prépondérante d'élevage de bovins allaitants. Quelques parcelles disséminées dans le bocage nord sont en culture céréalière ; les parcelles des hameaux de la Chaume et des Garniers sont quant à elles en pépinière. Ces zones culturales attirent un nombre plus restreint d'espèces à enjeu*. Les landes et pelouses* localisées essentiellement sur les versants occupent quant à elles des surfaces très réduites, mais n'en sont pour autant pas moins intéressantes d'un point de vue biodiversité !

FLORE

Les pelouses sèches accueillent une forte diversité d'espèces floristiques, dont plusieurs espèces rares. On trouve ainsi sur la commune des pelouses plutôt acides, avec des espèces comme la Spargoute de Morison, *Spergula morisonii*, et la Spiranthe d'automne, *Spiranthes spiralis*, toutes deux protégées* en Bourgogne. La Spiranthe est une petite orchidée qui est par ailleurs très menacée et classée « en danger » d'extinction en Bourgogne.

Les prairies bocagères

Le bocage autunois accueille des cortèges remarquables qui chassent, se nourrissent, se reproduisent dans les prairies et leurs bordures arborées et arbustives. On peut ainsi citer l'Alouette lulu, le Tarier pâtre, les bruants jaune et proyer, le Pipit des arbres, ou encore la cousine plus commune de la Pie-grièche à tête rousse : la Pie-grièche écorcheur. Certains reptiles comme la Coronelle lisse, l'Orvet fragile et le Lézard à deux raies profitent du maillage de haies, qui est par ailleurs utilisés aussi comme corridor de déplacement (notamment par les chauves-souris).

Les patches de pelouses et prairies sèches

Quelques petites parcelles en prairie thermophile* ou en pelouse* accueillent des cortèges typiques qui se maintiennent avec l'ouverture, parfois en équilibre précaire, de ces milieux : Mélitée des Centaurées, Azuré des Cytises, Sylvain azuré, Mélitée orangée, Zygène des cornettes et Zygène des épines...

* Définition dans le lexique page 38

ESPÈCES À ENJEU CONNUES À AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur la commune	Mention la plus récente
Insectes	Coléoptères	Lucane Cerf-volant	Lucanus cervus	NE	NE	Dh-2	-	Plus limité	36	2023
Insectes	Lépidoptères	Turquoise de la sarcille	Adscita statices	NE	LC	-	-	Plus limité	16	2011
Insectes	Lépidoptères	Zygène des épines	Aglaope infausta	NE	VU	-	-	Fort	4	2003
Insectes	Lépidoptères	Gazé	Aporia crataegi	LC	LC	-	-	Plus limité	39	2023
Insectes	Lépidoptères	Moiré franconien	Erebia medusa	LC	NT	-	-	Modéré	3	2005
Insectes	Lépidoptères	Damier de la succise	Euphydryas aurinia	LC	NT	Dh-2	protégée	Fort	1	2018
Insectes	Lépidoptères	Azuré des cytises	Glaucopteryx alexis	LC	NT	-	-	Modéré	1	2011
Insectes	Lépidoptères	Sylvain azuré	Limnitis reducta	LC	NT	-	-	Modéré	7	2017
Insectes	Lépidoptères	Mélictée orangée	Melitaea didyma	LC	LC	-	-	Plus limité	1	2003
Insectes	Lépidoptères	Mélictée des centaures	Melitaea phoebe	LC	LC	-	-	Plus limité	4	2004
Insectes	Lépidoptères	Hespérie des potentilles	Pyrgus armoricanus	LC	LC	-	-	Plus limité	5	2011
Insectes	Lépidoptères	Hespérie de l'ormière	Pyrgus malvae	LC	LC	-	-	Plus limité	9	2010
Insectes	Lépidoptères	Thécla du prunier	Satyrion pruni	LC	LC	-	-	Plus limité	2	2007
Insectes	Lépidoptères	Grand Nacré	Speyeria aglaja	LC	NT	-	-	Modéré	1	1988
Insectes	Lépidoptères	Zygène du trèfle de montagne	Zygaena lonicerae	NE	VU	-	-	Fort	4	2008
Insectes	Lépidoptères	Zygène des cornettes	Zygaena trifolii	NE	LC	-	-	Plus limité	11	2022
Insectes	Orthoptères	Sténobothre nain	Stenobothrus stigmaticus	NE	NE	-	-	Modéré	3	2022
Mammifères	Carnivores	Chat forestier	Felis silvestris	LC	NT	Dh-4	protégée	Modéré	4	2022
Mammifères	Carnivores	Belette d'Europe	Mustela nivalis	LC	DD	-	-	Modéré	1	2020
Mammifères	Eulipotyphles	Crocodile leucode	Crocodylus leucodon	NT	NT	-	-	Modéré	1	2022
Mammifères	Rongeurs	Campagnol souterrain	Microtus subterraneus	LC	NT	-	-	Modéré	2	2022
Oiseaux	Accipitriformes	Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	LC	VU	Do-1	protégée	Modéré	20	2019
Oiseaux	Accipitriformes	Busard cendré	Circus pygargus	NT	EN	Do-1	protégée	Modéré	1	1975
Oiseaux	Bucérotiformes	Huppe fasciée	Upupa epops	LC	LC	-	protégée	Plus limité	8	2022
Oiseaux	Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	LC	LC	Do-1	protégée	Modéré	5	2010
Oiseaux	Charadriiformes	Oedicneme criard	Burhinus oedicnemus	LC	VU	Do-1	protégée	Fort	11	2014
Oiseaux	Charadriiformes	Bécasse des bois	Scolopax rusticola	LC	VU	Do-21, Do-32	-	Très fort	83	2023
Oiseaux	Charadriiformes	Vanneau huppé	Vanellus vanellus	NT	EN	Do-22	-	Fort	19	2020
Oiseaux	Galliformes	Perdrix rouge	Alectoris rufa	LC	DD	Do-21, Do-31	-	Plus limité	8	2019
Oiseaux	Galliformes	Caille des blés	Coturnix coturnix	LC	DD	Do-22	-	Modéré	3	2017
Oiseaux	Galliformes	Perdrix grise	Perdix perdix	LC	DD	Do-21, Do-31	-	Plus limité	6	1986
Oiseaux	Passériformes	Pipit des arbres	Anthus trivialis	LC	LC	-	protégée	Modéré	20	2022
Oiseaux	Passériformes	Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	VU	LC	-	protégée	Plus limité	15	2022
Oiseaux	Passériformes	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	VU	VU	-	protégée	Modéré	81	2023
Oiseaux	Passériformes	Verdier d'Europe	Carduelis chloris	VU	LC	-	protégée	Modéré	55	2023
Oiseaux	Passériformes	Bruant proyer	Emberiza calandra	LC	LC	-	protégée	Modéré	17	2022
Oiseaux	Passériformes	Bruant jaune	Emberiza citrinella	VU	VU	-	protégée	Fort	30	2022
Oiseaux	Passériformes	Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	NT	LC	Do-1	protégée	Modéré	96	2022
Oiseaux	Passériformes	Pie-grièche à tête rousse	Lanius senator	VU	NT	-	protégée	Très fort	7	2022
Oiseaux	Passériformes	Alouette lulu	Lullula arborea	LC	VU	Do-1	protégée	Fort	32	2022
Oiseaux	Passériformes	Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus	NT	NT	-	protégée	Modéré	17	2021
Oiseaux	Passériformes	Tarier pâtre	Saxicola torquatus	NT	LC	-	protégée	Plus limité	40	2023
Oiseaux	Passériformes	Fauvette babillarde	Sylvia curruca	LC	DD	-	protégée	Modéré	6	2022
Oiseaux	Pélécaniiformes	Héron garde-boeufs	Bubulcus ibis	LC	VU	-	protégée	Modéré	30	2023
Oiseaux	Piciformes	Torcol fourmilier	Jynx torquilla	LC	DD	-	protégée	Fort	4	2021
Oiseaux	Strigiformes	Chevêche d'Athéna	Athene noctua	LC	LC	-	protégée	Modéré	22	2023
Oiseaux	Strigiformes	Effraie des clochers	Tyto alba	LC	NT	-	protégée	Fort	15	2021
Reptiles	Squamates	Orvet fragile	Anguis fragilis	LC	LC	-	protégée	Plus limité	14	2022
Reptiles	Squamates	Coronelle lisse	Coronella austriaca	LC	DD	Dh-4	protégée	Fort	6	2022
Reptiles	Squamates	Lézard des souches	Lacerta agilis	NT	DD	Dh-4	protégée	Fort	2	2021
Reptiles	Squamates	Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	LC	LC	Dh-4	protégée	Modéré	1	2009

ESPÈCES À ENJEU CONNUES À PROXIMITÉ D'AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur les régions naturelles concernées	Mention la plus récente sur les régions naturelles concernées
Insectes	Lépidoptères	Mercure	Arethusana arethusa	LC	VU	-	-	Plus limité	2	2011
Insectes	Lépidoptères	Virgule	Hesperia comma	LC	NT	-	-	Plus limité	2	2011
Insectes	Lépidoptères	Azuré du genet	Plebejus idas	LC	VU	-	-	Modéré	6	2020
Insectes	Lépidoptères	Azuré du thym	Pseudophilotes baton	LC	EN	-	-	Plus limité	2	2001
Insectes	Lépidoptères	Turquoise du prunellier	Rhagades pruni	NE	VU	-	-	Fort	1	2022
Insectes	Lépidoptères	Thécla de l'amarel	Satyrion acaciae	LC	NT	-	-	Modéré	2	2022
Insectes	Lépidoptères	Hespérie des sanguisorbes	Spialia sertorius	LC	NT	-	-	Plus limité	3	2011
Insectes	Orthoptères	Caloptère ochrace	Calliptamus barbarus	NE	NE	-	-	Plus limité	1	2022
Insectes	Orthoptères	Criquet des pins	Chorthippus vagans	NE	NE	-	-	Plus limité	1	2022
Insectes	Orthoptères	Dectique verrucivore	Decticus verrucivorus	NE	NE	-	-	Plus limité	5	2022
Insectes	Orthoptères	Ephippigère des vignes	Ephippiger diurnus	NE	NE	-	-	Plus limité	2	2021
Insectes	Orthoptères	Gomphocère tacheté	Myrmeleotettix maculatus	NE	NE	-	-	Modéré	-	-
Insectes	Orthoptères	Criquet rouge-queue	Omocestus haemorrhoidalis	NE	NE	-	-	Modéré	7	2022
Insectes	Orthoptères	Decticelle carroyée	Tessellana tessellata	NE	NE	-	-	Plus limité	10	2022
Mammifères	Rongeurs	Rat des moissons	Micromys minutus	LC	NT	-	-	Modéré	6	2021
Mammifères	Rongeurs	Muscardin	Muscardinus avellanarius	LC	NT	Dh-4	protégée	Modéré	5	2017
Reptiles	Squamates	Vipère aspic	Vipera aspis	LC	NT	-	protégée	Fort	12	2021

* Définition dans le lexique page 38

CHEVÊCHE D'ATHÉNA – *ATHENE NOCTUA* (SCOPOLI, 1769)



T. TRICONE

CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Strigiformes

▶ Enjeu **MODÉRÉ**



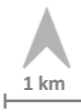
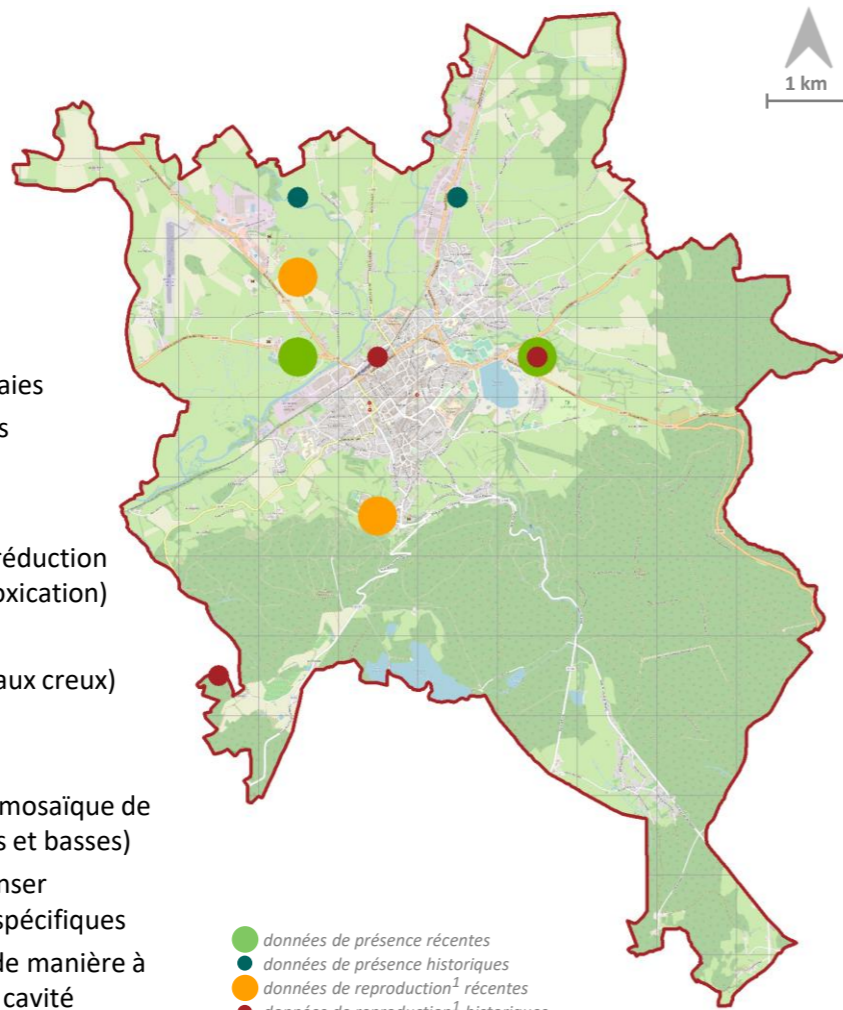
Cette petite chouette au plumage brun constellé de points blancs est une habituée du bocage. Elle se nourrit essentiellement de rongeurs et gros insectes, voire parfois de petits oiseaux qu'elle chasse à la tombée de la nuit. Espèce cavicole, elle trouve refuge et fait ses nids dans des arbres creux, dans de vieux bâtiments, mais aussi parfois dans les anfractuosités de fronts rocheux. Elle apprécie les paysages de pâturage extensif parcourus de haies, de vergers haute tige, mais on peut aussi la trouver dans des villages en contexte de grande culture. La Chevêche d'Athéna est sédentaire et peut s'observer tout au long de l'année. Les jeunes sortent de leur nids entre mi-mai et fin juillet. À Autun, sa reproduction semble effective en bâtiment, notamment au temple de Janus. Nous manquons néanmoins de preuves de reproduction avérée, que ce soit en bâti tout comme dans la partie bocagère de la commune.



1963 → 2023

Première mention sur la commune

Mention la plus récente sur la commune

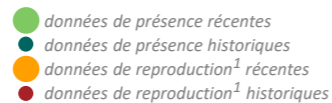


Principales menaces

- Régression du bocage et arrachage de haies
- Diminution du nombre d'arbres à cavités
- Régression des vergers haute tige
- Rénovation du bâti
- Utilisation de produits phytosanitaires (réduction de ses ressources alimentaires voire intoxication)
- Collision routière
- Piégeage involontaire (cheminées, poteaux creux)

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Préserver le bocage en maintenant une mosaïque de haies (arbusives, arborées, haies hautes et basses)
- Conserver les arbres à cavités et compenser éventuellement par la pose de nichoirs spécifiques
- Adapter la gestion des haies et vergers de manière à assurer un renouvellement des arbres à cavité



¹ reproduction possible et probable

ALOUETTE LULU – *LULLULA ARBOREA* (LINNAEUS, 1758)



C. RAMETTE

CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Passeriformes

▶ Enjeu **FORT**



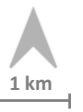
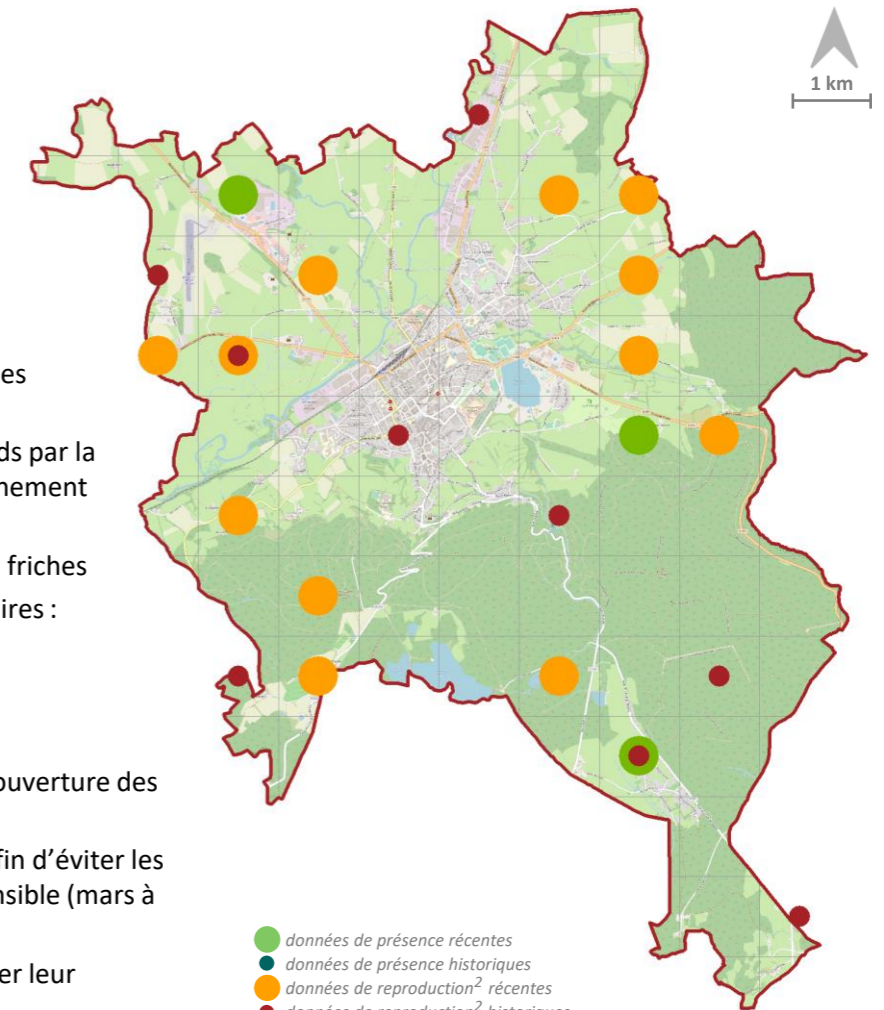
Ce passereau insectivore et granivore de taille moyenne est étroitement inféodé aux milieux thermophiles* semi-ouverts. On le retrouve aussi dans les pelouses ou prairies parsemées d'arbres et d'arbustes ou de haies, mais aussi dans les vignobles voire dans les petites cultures si la végétation n'est pas trop dense. L'espèce recherche sa nourriture dans la végétation herbacée basse, et se poste régulièrement en hauteur dans un arbre ou sur un fils électrique. Elle niche à même le sol au pied des arbustes, dissimulée dans la végétation rase, ce qui la rend particulièrement sensible à la fauche, au pâturage et aux interventions sur les haies lors de la période de couvain et d'élevage des jeunes. Plus rare que sa cousine l'Alouette des champs, elle s'en distingue par son chant caractéristique lui ayant donné son nom : « lullul-lulluduliduli ». Elle est connue des prairies bocagères du nord de la commune, des parcelles encadrant la Caron mais également des hameaux de Fragny, de la Chaume et des Garniers.



1933 → 2022

Première mention sur la commune

Mention la plus récente sur la commune

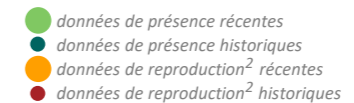


Principales menaces

- Diminution des surfaces prairiales et des linéaires de haies
- Dérangement voire destruction des nids par la fauche, le passage d'engins ou le piétinement du bétail
- Fermeture des milieux de landes et de friches
- Régression de ses ressources alimentaires : utilisation de pesticides

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Maintien de l'élevage extensif et de l'ouverture des milieux
- Ajustement de l'itinéraire de fauche afin d'éviter les secteurs de nidification en période sensible (mars à juillet/août)
- Maintenir les linéaires de haies et éviter leur désherbage chimique



² reproduction possible, probable et certaine

PIE-GRIÈCHE A TÊTE ROUSSE – LANIUS SENATOR (LINNAEUS, 1758)



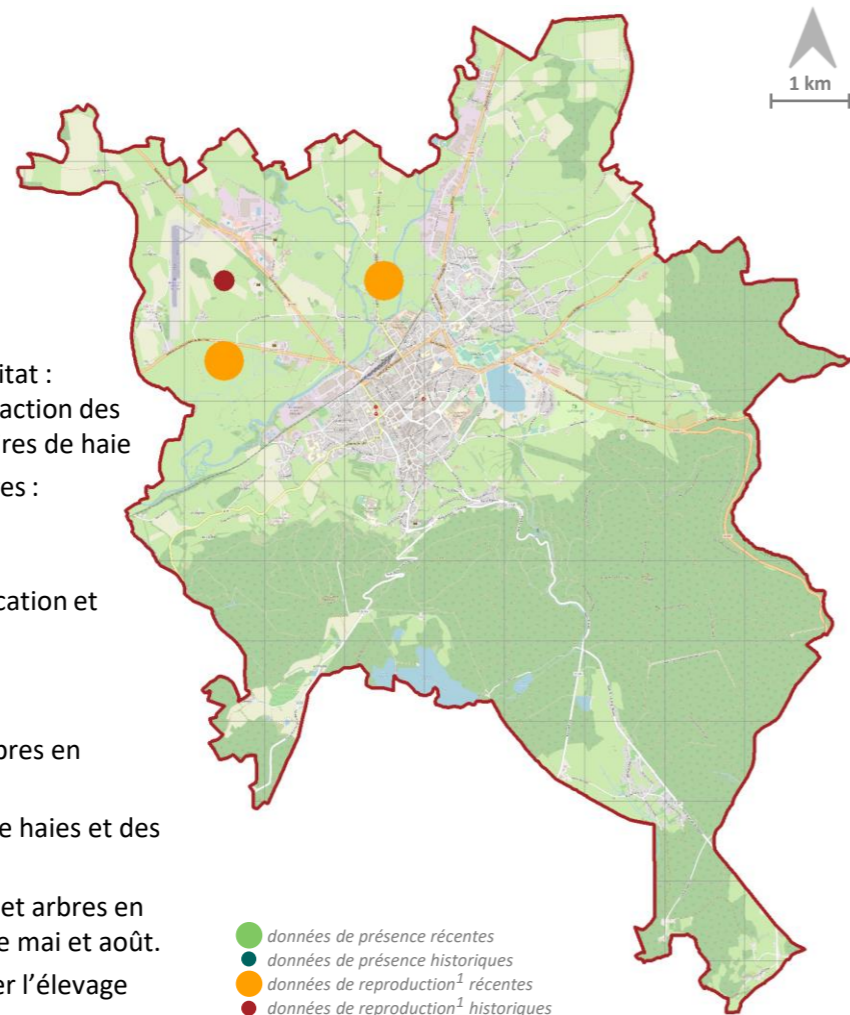
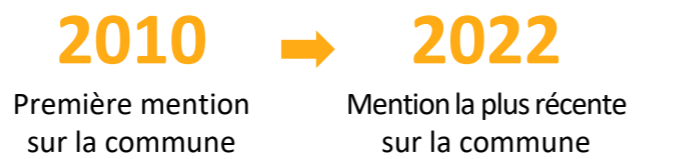
CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Passeriformes

▶ Enjeu **TRÈS FORT**



A peine plus grande que sa cousine la Pie-grièche écorcheur, la Pie-grièche à tête rousse possède une calotte brun roux caractéristique. En Bourgogne, elle vit spécifiquement dans le bocage arboré et pâturé. La présence d'arbres champêtres (alignés, isolés ou en bosquet) et de bétail est essentielle pour son maintien.

Les premières pies-grièches à tête rousse sont de retour d'Afrique fin avril et construisent alors leurs nids dans le houppier et en bout de branche, entre 5 et 10 mètres du sol. L'espèce est essentiellement insectivore (Coléoptères*, Hyménoptères*, Orthoptères*), mais peut également capturer occasionnellement des lézards et micromammifères, qu'elle stocke sur des « lardoirs ». Connue récemment du bocage au nord-ouest d'Autun, quelques couples se sont installés dans les secteurs de la Pâturage à la Dame et au nord du temple de Janus, où ils trouvent encore de beaux arbres isolés dans lesquels nicher.



Principales menaces

- Régression et morcellement de son habitat : diminution des surfaces prairiales, raréfaction des arbres en contexte agricole et des linéaires de haie
- Régression de ses ressources alimentaires : utilisation de pesticides et traitements parasitaires du bétail
- Entretien inadéquat de ses sites de nidification et régression du bocage

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Conservation et renouvellement des arbres en contexte bocager
- Maintien et restauration des linéaires de haies et des entités prairiales ;
- Entretien adéquat des linéaires de haie et arbres en dehors de la période de reproduction de mai et août.
- Limiter l'utilisation d'intrants et favoriser l'élevage extensif

● données de présence récentes
● données de présence historiques
● données de reproduction¹ récentes
● données de reproduction¹ historiques

¹ reproduction possible, probable et certaine

BRUANT JAUNE – EMBERIZA CITRINELLA (LINNAEUS, 1758)



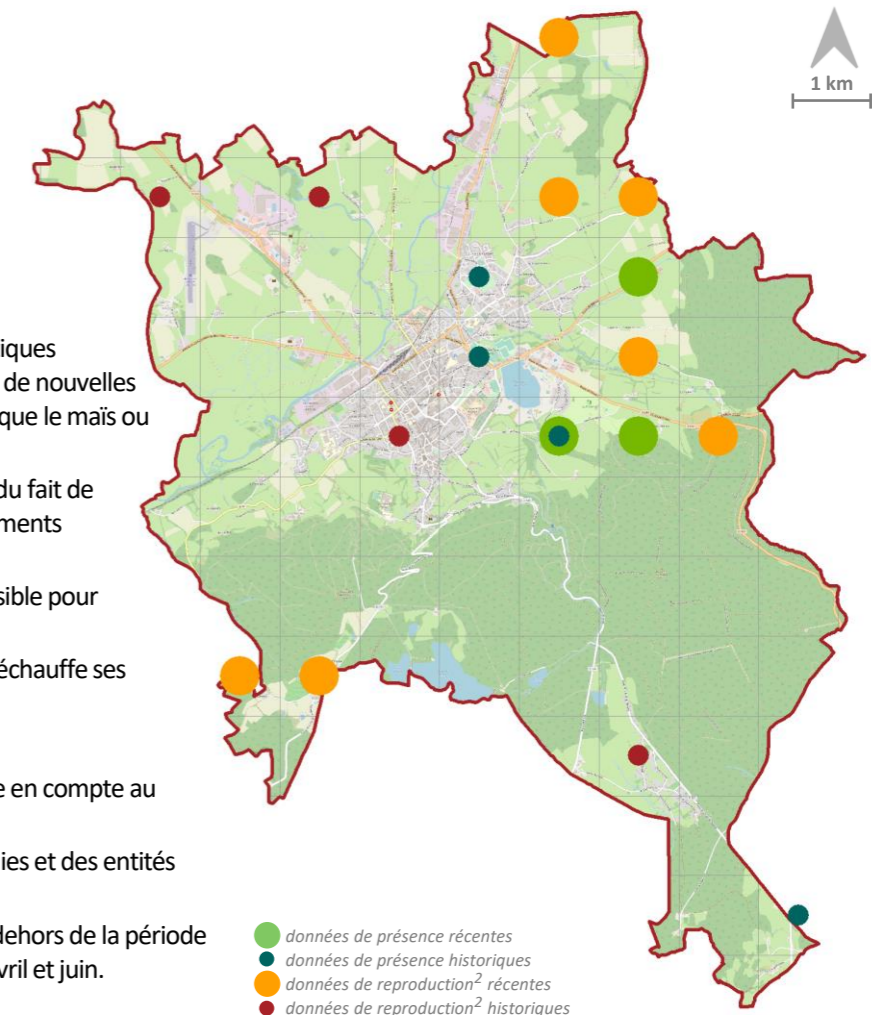
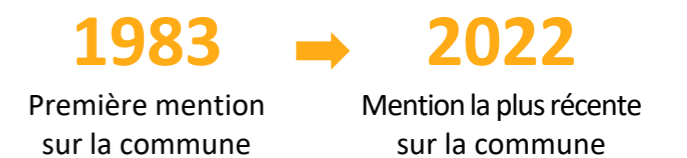
CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Passeriformes

▶ Enjeu **FORT**



Ce passereau possède un plumage bien visible : doté d'un croupion roux, d'un dos brun-roux rayé de noir, et d'une tête jaune. Son bec est assez court et caractéristique des oiseaux granivores. On le reconnaît également à son chant caractéristique qu'il émet perché sur poste "tsitsitsitsi-thih". Il fréquente les

zones agricoles ouvertes avec des haies bocagères, les lisières, les friches avec des buissons, les clairières des milieux forestiers, mais il se rencontre aussi en rase campagne, jusqu'aux abords des villages. Les jeunes forment des bandes qui errent dans les champs de céréales jusqu'au printemps suivant. Cet oiseau niche dans des arbustes, dans des hautes herbes ou orties et quelquefois au sol. Les poussins sont nourris d'insectes par le couple. S'il était connu du hameau de Fragny et du bocage au nord-ouest de la commune par le passé, il est aujourd'hui canonné à la frange bocagère au nord-est et dans les parcelles du hameau des Garniers.



Principales menaces

- Régression du bocage et évolution des pratiques agricoles (récoltes plus précoces, introduction de nouvelles cultures moins propices à la nidification telles que le maïs ou le colza, gestion de l'interculture)
- Diminution de ses ressources alimentaires du fait de l'utilisation de produits phytosanitaires (traitements chimiques des semis et des cultures)
- Entretien des haies pendant la période sensible pour l'espèce
- Réchauffement climatique qui assèche et réchauffe ses habitats

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Identification des sites de nidification et prise en compte au moment des récoltes
- Maintien et restauration des linéaires de haies et des entités prairiales
- Entretien adéquat des linéaires de haie en dehors de la période de reproduction qui a lieu entre les mois de avril et juin.
- Limitation des intrants

● données de présence récentes
● données de présence historiques
● données de reproduction² récentes
● données de reproduction² historiques

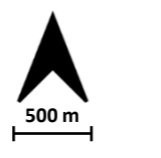
² reproduction possible et probable

MILIEUX FORESTIERS

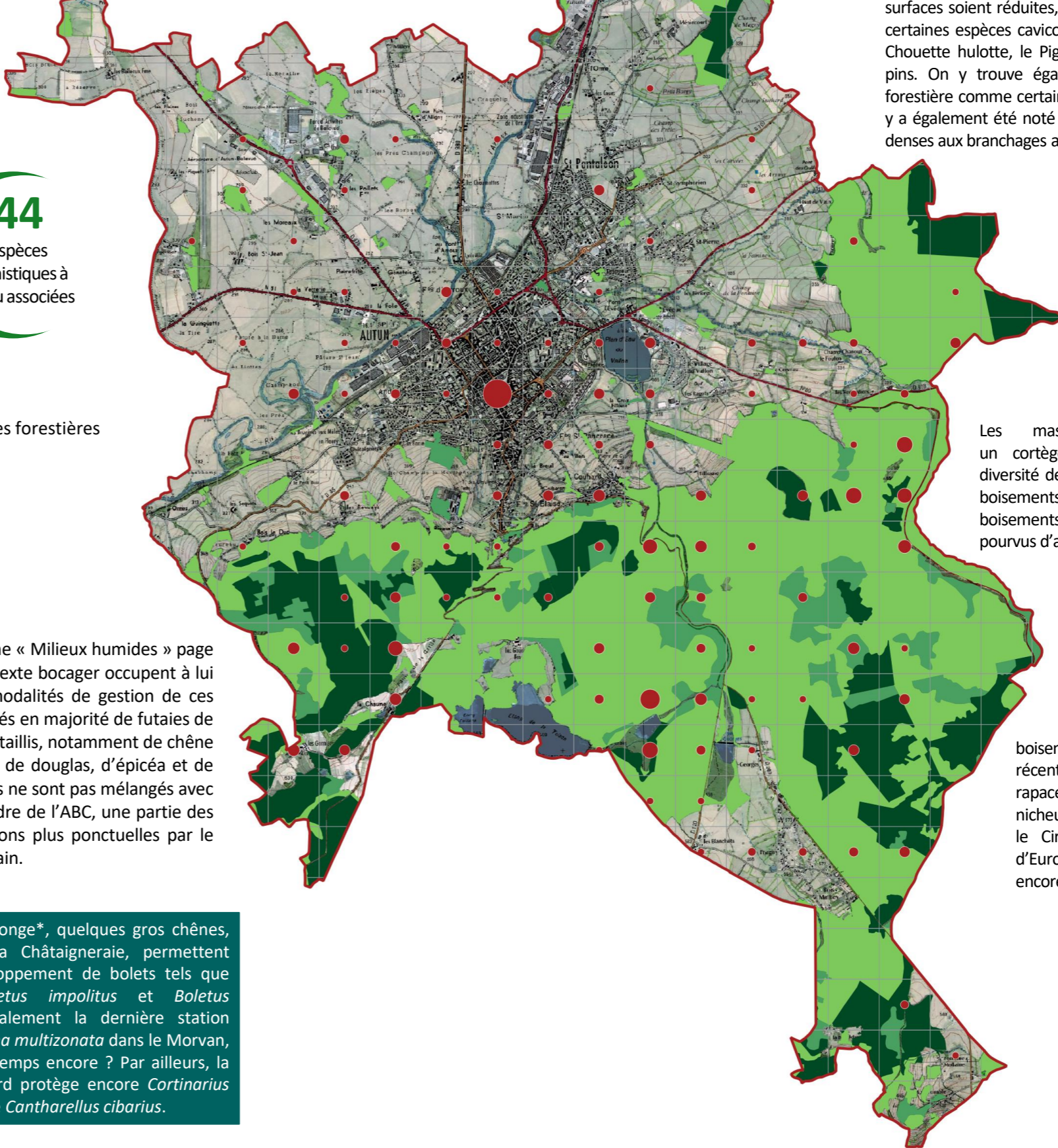


M. GORTAIS

44
espèces
faunistiques à
enjeu associées



Limite communale	Éléments de la trame :
Nombre d'espèces à enjeu par maille :	Forêt de conifères
18	Forêt de feuillus
1	Forêt mixte



Les patchs boisés en contexte bocager

Quelques petits espaces boisés sont disséminés dans le secteur bocager au nord de la commune. Bien que leurs surfaces soient réduites, ce sont des zones refuges pour certaines espèces cavicoles comme le Pic épeichette, la Chouette hulotte, le Pigeon colombin et la Martre des pins. On y trouve également des espèces de lisière forestière comme certains Reptiles. Le Gobemouche gris y a également été noté à la faveur des boisements peu denses aux branchages assez aérés.

Les grands massifs forestiers

Les massifs forestiers accueillent un cortège de pics révélateur de la diversité des essences et de la gestion des boisements : le Pic noir associé aux grands boisements de feuillus ou de résineux pourvus d'arbres d'une certaine maturité, le Pic cendré inféodé aux forêts fraîches de feuillus au bois tendre avec bois mort ou dépérissant, le Pic mar dépendant des vieilles forêts caducifoliées, et enfin les pics vert et épeiche plus communs qui sont observables dans des boisements moins denses et plus récents ou les lisières. Plusieurs rapaces remarquables sont également nicheurs sur les massifs : l'Aigle botté, le Circaète Jean-le-Blanc, l'Epervier d'Europe, le Hibou moyen-duc ou encore la Chouette hulotte.

Habitats associés : forêts caducifoliées, forêts de conifères, forêts mixtes, lisières forestières



Sans compter les forêts humides* (qui sont traitées plus spécifiquement dans la trame « Milieux humides » page 24), l'ensemble des massifs forestiers ainsi que des petites parcelles boisées en contexte bocager occupent à lui seul plus d'un tiers de la surface communale. La diversité des essences et des modalités de gestion de ces espaces leur confère un intérêt notable pour la biodiversité. Ils sont en effet constitués en majorité de futaies de hêtre (près de 30% de la surface boisée), mais également des mélanges de futaies et taillis, notamment de chêne et châtaignier. Les massifs de résineux sont quant à eux constitués pour l'essentiel de douglas, d'épicéa et de sapin en futaie et représentent un enjeu plus limité pour la Faune et la Flore lorsqu'ils ne sont pas mélangés avec des essences feuillues. S'ils n'ont pas fait l'objet d'inventaires spécifiques dans le cadre de l'ABC, une partie des enjeux faunistiques sur ces milieux sont connus de longue date via des prospections plus ponctuelles par le réseau bénévole, ainsi que par les études comme celle du CENB* en forêt de Montmain.

FLORE

Les forêts sur sols assez drainants et acides sont souvent très riches en espèces floristiques, avec par exemple le Pâturin de Chaix, *Poa chaixii*, qui est rare en Bourgogne ou l'Orme glabre *Ulmus glabra*, un arbre montagnard menacé en Europe.



FONGE

En ce qui concerne la Fonge*, quelques gros chênes, notamment ceux de la Châtaigneraie, permettent chaque année le développement de bolets tels que *Boletus legaliae*, *Boletus impolitus* et *Boletus pulverulentus*. C'est également la dernière station productive de *Podoscypha multizonata* dans le Morvan, mais pour combien de temps encore ? Par ailleurs, la châtaigneraie de Couhard protège encore *Cortinarius orellanus*, compagnon de *Cantharellus cibarius*.

* Définition dans le lexique page 38

ESPÈCES À ENJEU CONNUES À AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur la commune	Mention la plus récente
Amphibiens	Anoures	Crapaud commun	Bufo bufo	LC	LC	-	protégée	Plus limité	42	2022
Amphibiens	Anoures	Grenouille rousse	Rana temporaria	LC	LC	Dh-5	protégée	Plus limité	24	2022
Insectes	Coléoptères	Lucane Cerf-volant	Lucanus cervus	NE	NE	Dh-2	-	Plus limité	36	2023
Insectes	Coléoptères	Lamie bûcheron	Morimus asper	NE	NE	-	-	Plus limité	34	2023
Insectes	Lépidoptères	Petit Mars changeant	Apatura ilia	LC	LC	-	-	Plus limité	3	2009
Insectes	Lépidoptères	Grand Mars changeant	Apatura iris	LC	LC	-	-	Plus limité	8	2022
Insectes	Lépidoptères	Petit Collier argenté	Boloria selene	NT	NT	-	-	Modéré	10	2020
Insectes	Lépidoptères	Grand Sylvain	Limnitis populi	NT	EN	-	-	Très fort	6	2022
Mammifères	Carnivores	Chat forestier	Felis silvestris	LC	NT	Dh-4	protégée	Modéré	4	2022
Mammifères	Chiroptères	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Modéré	6	2022
Mammifères	Chiroptères	Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	NT	VU	Dh-2, Dh-4	protégée	Fort	4	2008
Mammifères	Chiroptères	Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	LC	LC	Dh-4	protégée	Plus limité	5	2023
Mammifères	Chiroptères	Murin à moustaches	Myotis mystacinus	LC	NT	Dh-4	protégée	Modéré	4	2022
Mammifères	Chiroptères	Murin de Natterer	Myotis nattereri	LC	VU	Dh-4	protégée	Modéré	3	2022
Mammifères	Chiroptères	Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	NT	NT	Dh-4	protégée	Modéré	7	2022
Mammifères	Chiroptères	Noctule commune	Nyctalus noctula	VU	DD	Dh-4	protégée	Très fort	9	2023
Mammifères	Chiroptères	Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	NT	LC	Dh-4	protégée	Modéré	30	2023
Mammifères	Eulipotyphles	Crocicide leucode	Crocidea leucodon	NT	NT	-	-	Modéré	1	2022
Oiseaux	Accipitriformes	Aigle botté	Aquila pennata	NT	EN	Do-1	protégée	Très fort	76	2022
Oiseaux	Accipitriformes	Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	LC	EN	Do-1	protégée	Très fort	20	2018
Oiseaux	Accipitriformes	Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	LC	VU	Do-1	protégée	Modéré	20	2019
Oiseaux	Accipitriformes	Milan royal	Milvus milvus	VU	EN	Do-1	protégée	Fort	260	2023
Oiseaux	Charadriiformes	Bécasse des bois	Scolopax rusticola	LC	VU	Do-21, Do-32	-	Très fort	83	2023
Oiseaux	Columbiformes	Pigeon colombin	Columba oenas	LC	DD	Do-22	-	Fort	15	2022
Oiseaux	Columbiformes	Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	VU	VU	Do-22	-	Modéré	31	2022
Oiseaux	Passériformes	Bec-croisé des sapins	Loxia curvirostra	LC	VU	-	protégée	Modéré	10	2015
Oiseaux	Passériformes	Gobemouche gris	Muscicapa striata	NT	DD	-	protégée	Modéré	8	2022
Oiseaux	Passériformes	Loriot d'Europe	Lorius oriolus	LC	LC	-	protégée	Plus limité	32	2022
Oiseaux	Passériformes	Mésange noire	Parus ater	LC	DD	-	protégée	Plus limité	66	2022
Oiseaux	Passériformes	Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli	LC	VU	-	protégée	Modéré	1	2017
Oiseaux	Passériformes	Pouillot siffleur	Phylloscopus sibilatrix	NT	DD	-	protégée	Fort	57	2022
Oiseaux	Passériformes	Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus	NT	NT	-	protégée	Modéré	17	2021
Oiseaux	Passériformes	Mésange boréale	Poecile montanus	VU	VU	-	protégée	Fort	8	2019
Oiseaux	Passériformes	Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	VU	DD	-	protégée	Fort	39	2023
Oiseaux	Passériformes	Roitelet huppé	Regulus regulus	NT	LC	-	protégée	Plus limité	27	2023
Oiseaux	Passériformes	Serin cini	Serinus serinus	VU	DD	-	protégée	Modéré	39	2023
Oiseaux	Passériformes	Fauvette des jardins	Sylvia borin	NT	NT	-	protégée	Modéré	36	2022
Oiseaux	Péléciformes	Héron garde-boeufs	Bubulcus ibis	LC	VU	-	protégée	Modéré	30	2023
Oiseaux	Péléciformes	Cigogne noire	Ciconia nigra	EN	EN	Do-1	protégée	Très fort	19	2022
Oiseaux	Péléciformes	Aigrette garzette	Egretta garzetta	LC	VU	Do-1	protégée	Modéré	4	2021
Oiseaux	Piciformes	Pic mar	Dendrocopos medius	LC	LC	Do-1	protégée	Modéré	15	2023
Oiseaux	Piciformes	Pic épeichette	Dryobates minor	VU	LC	-	protégée	Modéré	38	2023
Oiseaux	Piciformes	Pic noir	Dryocopus martius	LC	LC	Do-1	protégée	Modéré	61	2023
Oiseaux	Piciformes	Pic cendré	Picus canus	EN	NT	Do-1	protégée	Fort	15	2022

ESPÈCES À ENJEU CONNUES À PROXIMITÉ D'AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur les régions naturelles concernées	Mention la plus récente sur les régions naturelles concernées
Amphibiens	Anoures	Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	VU	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Fort	31	2023
Insectes	Coléoptères	-	Platystomos albinus	NE	NE	-	-	Plus limité	1	2022
Mammifères	Rongeurs	Muscardin	Muscardinus avellanarius	LC	NT	Dh-4	protégée	Modéré	5	2017
Oiseaux	Passériformes	Grimpereau des bois	Certhia familiaris	LC	NA	-	protégée	Modéré	8	2018
Oiseaux	Péléciformes	Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax	NT	VU	Do-1	protégée	Modéré	5	2014

* Définition dans le lexique page 38

L'AIGLE BOTTÉ – HIERAAETUS PENNATUS (GMELIN, 1788)



L. JOUVE

CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Accipitriformes

► Enjeu **TRÈS FORT**



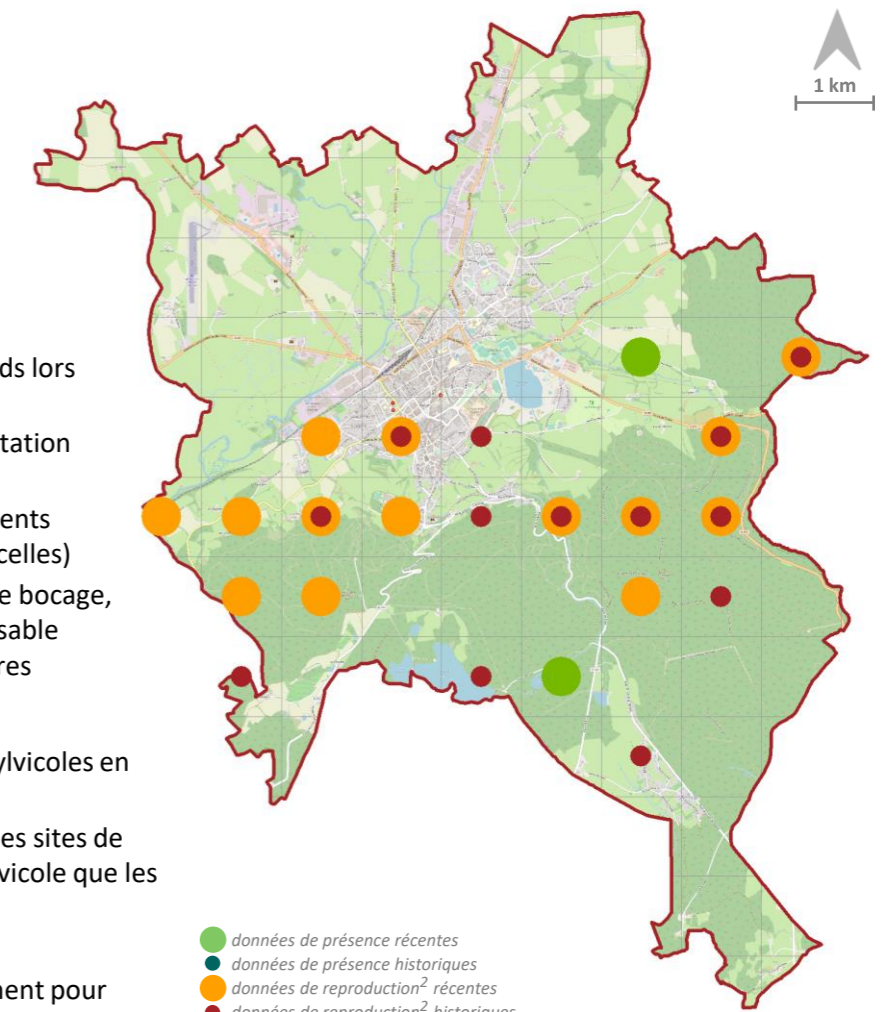
De la taille d'une Buse variable, ce petit aigle est un migrateur transsaharien qui vient passer la belle saison et se reproduire dans le nord de l'Europe. Il affectionne les forêts de feuillus comme de conifères pour y établir son nid, mais aussi pour y chasser même s'il privilégie pour cela les milieux plus ouverts. Il s'alimente préfé-

-rentiellement dans les milieux semi-ouverts et bocagers où il y chasse notamment des Oiseaux de taille moyenne. L'espèce est particulièrement exigeante dans le choix de son site de nidification : il doit être préservé de tout dérangement, et être situé sur de vieux arbres en haut de versants bien exposés desquels il peut s'envoler aisément. Il trouve ces conditions particulières à Autun, où il niche depuis plusieurs années !

76 données d'observation

dont 66 données de reproduction¹

1973 → 2022
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Dérangement voire destruction des nids lors des activités sylvicoles
- Dérangement des nids lié à la fréquentation humaine
- Evolution et disparition de ses boisements préférés (rajeunissement des parcelles)
- Régression de son habitat de chasse, le bocage, et de la mosaïque de milieux indispensables pour assurer ses ressources alimentaires

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Absence de coupe et autres travaux sylvicoles en période de reproduction
- Etablir une zone de quiétude autour des sites de nidification (autant pour la gestion sylvicole que les activités de loisir)
- Maintenir le paysage bocager
- Assurer un renouvellement du boisement pour permettre la présence continue d'arbres anciens

● données de présence récentes
● données de présence historiques
● données de reproduction² récentes
● données de reproduction² historiques

² reproduction possible, probable et certaine

LE GRAND SYLVAIN – *LIMENITIS POPULI* (LINNAEUS, 1758)



CLASSE : Insectes
ORDRE : Lépidoptères

► Enjeu **TRÈS FORT**

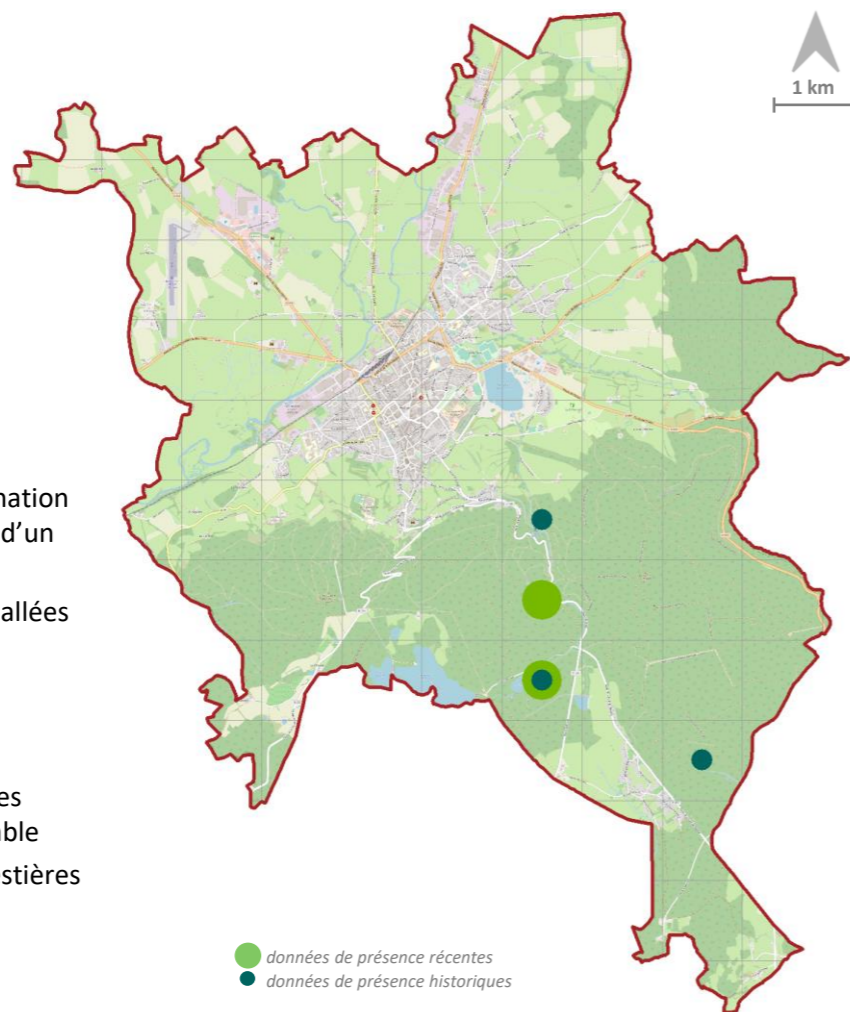


Ce grand papillon a le dessus des ailes couleur brun-noir, ponctué de blanc et de orange, et le dessous orange et blanc. C'est un hôte des milieux boisés avec des lisières et clairières à tremble dont les chenilles consomment les feuilles. Les adultes vivent à la cime des arbres et peuvent descendre au sol sur les chemins et petites routes pour s'alimenter des sels minéraux contenus dans les flaques d'eau boueuse, d'excréments ou cadavres de petits animaux. Ces papillons volent entre fin mai et fin juillet. Les chenilles passent l'hiver enroulées dans les feuilles de tremble. Cette espèce est en nette régression en France et est considérée comme en danger d'extinction en Bourgogne. Elle est aujourd'hui connue du Bois Derrière et du Bois de la Tommère d'Autun.

A. RUFFON

6 données d'observation

1979 → 2022
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Uniformisation des boisements et élimination des trembles, considérés inintéressants d'un point de vue sylvicole
- Circulation routière sur les routes et les allées forestières

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Préserver les boisements diversifiés et les lisières composées notamment de Tremble
- Limiter la circulation dans les allées forestières

● données de présence récentes
● données de présence historiques

LE LUCANE CERF-VOLANT – *LUCANUS CERVUS* (LINNAEUS, 1758)



CLASSE : Insectes
ORDRE : Coléoptères

► Enjeu **PLUS LIMITÉ**

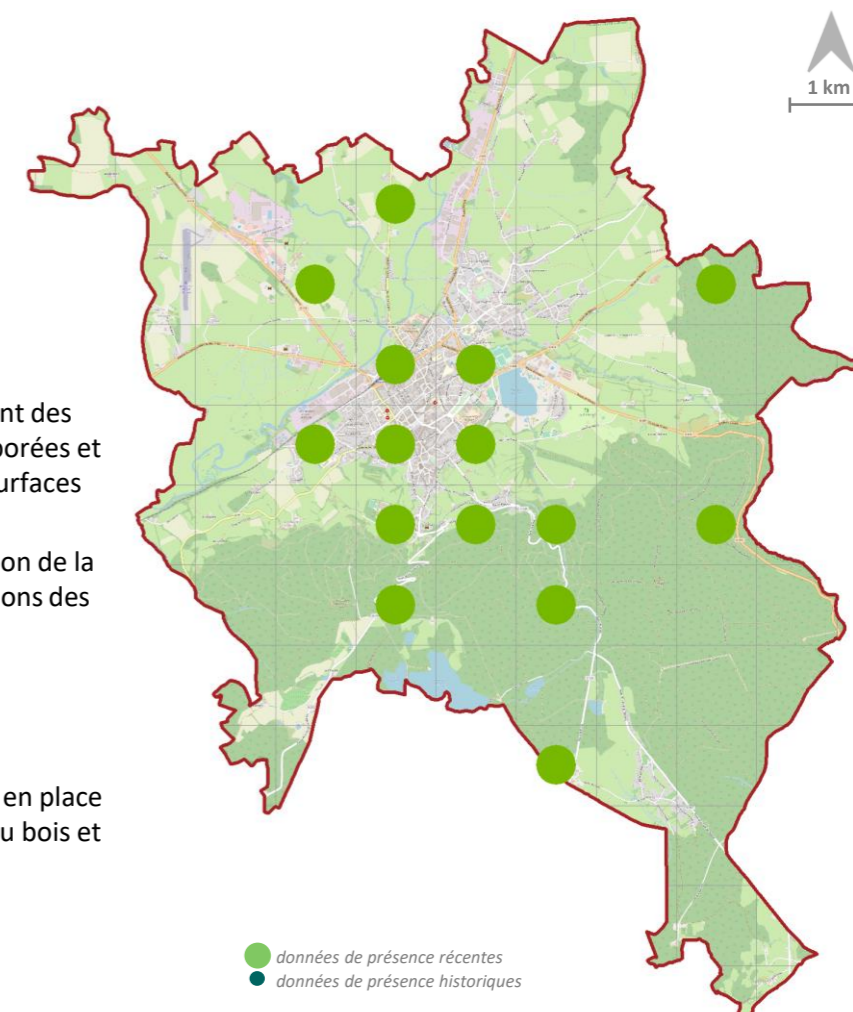


Le Lucane Cerf-volant est le plus grand Coléoptère* d'Europe. On le nomme ainsi du fait de l'envergure impressionnante des mandibules du mâle qui rappelle les bois de Cervidés. Il fréquente préférentiellement les vieux arbres des lisières et trouées forestières, les chemins forestiers, les parcs et jardins en zones urbaines. Les œufs sont déposés par les femelles près des racines ou sur les souches d'arbres, puis les larves se développent pendant 4 à 5 ans dans le bois mort dont elles se nourrissent pour ensuite passer leur avant dernière phase à l'état de nymphe dans la litière du sol. Les massifs forestiers d'Autun lui sont très favorables. L'espèce a également été notée en contexte bocager à la faveur de petits patches boisés et de vieux arbres intégrés dans les linéaires de haie.

L. JOUVE

36 données d'observation

2013 → 2023
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Disparition de son habitat : nettoyage systématique des sous-bois, enlèvement des arbres morts, raréfaction des haies arborées et des vieux vergers, enrésinement des surfaces forestières
- Fragmentation de son habitat : réduction de la surface des forêts anciennes, destructions des haies, simplification des habitats

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Maintenir la qualité de l'habitat : mise en place d'îlots de sénescence*, conservation du bois et des arbres morts

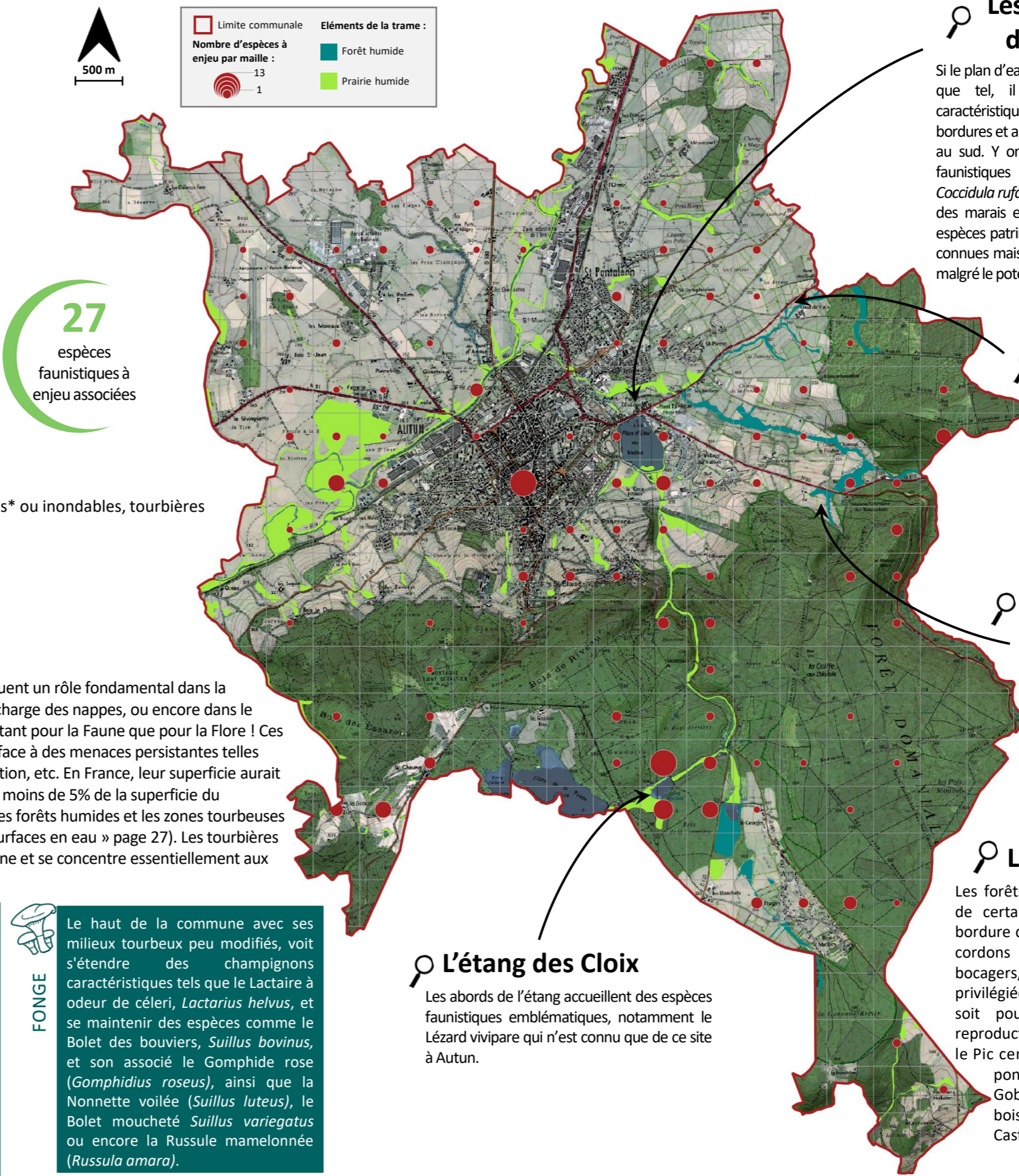
● données de présence récentes
● données de présence historiques

* Définition dans le lexique page 38

MILIEUX HUMIDES



E. MATEO-ESPADA



27
espèces
faunistiques à
enjeu associées

Limite communale
● Nombre d'espèces à enjeu par maille :
● 13
● 1
 Forêt humide
 Prairie humide

Les abords du plan d'eau du Vallon

Si le plan d'eau présente des enjeux limités en tant que tel, il permet la présence d'espèces caractéristiques des milieux humides sur des bordures et au niveau du petit ruisseau qui s'y jette au sud. Y ont en effet été notées des espèces faunistiques indicatrices telles que la coccinelle *Coccidula rufa* et le Criquet des mouillères. Le Cuivré des marais et le Nacré de la Sanguisorbe, deux espèces patrimoniales, y était aussi anciennement connues mais n'y ont pas été revues depuis 2009 malgré le potentiel du milieu.

La prairie humide de Haut de Vaux

Cette petite prairie humide pâturée accueille une espèce de papillon protégée caractéristique de ce milieu : le Cuivré des marais.

Les prairies humides de Champ Foulon

Le Pipit farlouse, oiseau protégé emblématique des milieux ouverts humides a été contacté sur une parcelle du lieu dit en 2021 et s'y reproduit probablement.

Les forêts humides

Les forêts humides se retrouvent le long de certains cours d'eau mais aussi en bordure de surface en eau. Réduites à des cordons boisés sur certains secteurs bocagers, elles sont néanmoins des zones privilégiées pour plusieurs espèces, que ce soit pour leur alimentation ou leur reproduction. On peut notamment citer le Pic cendré, la Cigogne noire qui vient ponctuellement s'y nourrir, le Gobemouche gris qui apprécie les boisements aérés, ou encore le Castor d'Europe.

L'étang des Cloix

Les abords de l'étang accueillent des espèces faunistiques emblématiques, notamment le Lézard vivipare qui n'est connu que de ce site à Autun.

Habitats associés : forêts humides*, forêts alluviales*, prairies humides* ou inondables, tourbières

3,5 % en prairie humide* | **- de 1 %** en forêt alluviale*

À l'interface entre milieu aquatique et milieu terrestre, les milieux humides jouent un rôle fondamental dans la régulation des crues et inondations, l'amélioration de la qualité de l'eau, la recharge des nappes, ou encore dans le stockage du carbone. Ce sont aussi de véritables réservoirs de biodiversité, autant pour la Faune que pour la Flore ! Ces milieux à forte patrimonialité sont malheureusement très vulnérables et font face à des menaces persistantes telles que les pollutions, l'artificialisation des sols, leur assèchement, leur fragmentation, etc. En France, leur superficie aurait ainsi réduit de 64 % au cours du XX^{ème} siècle. À Autun, ils représentent un peu moins de 5% de la superficie du territoire si l'on considère exclusivement les prairies humides ou inondables, les forêts humides et les zones tourbeuses (les mares et autres plans d'eau sont traités spécifiquement dans la trame « Surfaces en eau » page 27). Les tourbières en bords de rivières ou d'étangs représentent un enjeu très fort sur la commune et se concentre essentiellement aux alentours de Fragny et en bord d'étang des Cloix et d'étang Saint-Georges.

FLORE

Les prairies paratourbeuses* du plateau d'Antully accueillent des espèces floristiques spécialisées comme *Menyanthes trifoliata* ou *Parnassia palustris*. Les fourrés entre les prairies humides voire près des ruisseaux comportent également des espèces intéressantes : *Genista anglica*, un genêt épineux quasi menacé en Bourgogne, ou encore *Prunus padus*, un arbre protégé en Bourgogne qui fleuri en grappe au mois d'avril. Au niveau des forêts alluviales, plusieurs espèces à enjeu ont été notées comme *Osmunda regalis*, protégée et menacée en Bourgogne, et *Ulmus laevis* un autre orme rare en Bourgogne. Enfin, les tourbières et bords de rivières ou bords d'étangs sont remarquables de part la présence d'espèces comme *Drosera rotundifolia*, une petite plante carnivore adaptée aux sols pauvres, ou encore *Eriophorum vaginatum*, *Carex lasiocarpa*, *Rhynchospora alba* et *Marsilea quadrifolia* qui sont toutes des espèces menacées de disparition en Bourgogne.



FONGE

Le haut de la commune avec ses milieux tourbeux peu modifiés, voit s'étendre des champignons caractéristiques tels que le Lactaire à odeur de céleri, *Lactarius helvus*, et se maintenir des espèces comme le Bolet des bouviers, *Suillus bovinus*, et son associé le Gomphide rose (*Gomphidius roseus*), ainsi que la Nonnette voilée (*Suillus luteus*), le Bolet moucheté *Suillus variegatus* ou encore la Russule mamelonnée (*Russula amara*).

* Définition dans le lexique page 38

ESPÈCES À ENJEU CONNUES À AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur la commune	Mention la plus récente
Amphibiens	Anoures	Rainette verte	Hyla arborea	NT	NT	Dh-4	protégée	Modéré	8	2022
Amphibiens	Anoures	Grenouille agile	Rana dalmatina	LC	LC	Dh-4	protégée	Plus limité	3	2022
Amphibiens	Anoures	Grenouille rousse	Rana temporaria	LC	LC	Dh-5	protégée	Plus limité	24	2022
Insectes	Coléoptères	Lamie tisserand	Lamia textor	NE	NE	-	-	Très fort	1	2020
Insectes	Lépidoptères	Petit Collier argenté	Boloria selene	NT	NT	-	-	Modéré	10	2020
Insectes	Lépidoptères	Nacré de la sanguisorbe	Brenthis ino	LC	NT	-	-	Modéré	7	2018
Insectes	Lépidoptères	Damier de la succise	Euphydryas aurinia	LC	NT	Dh-2	protégée	Fort	1	2018
Insectes	Lépidoptères	Cuivré des marais	Lycaena dispar	LC	LC	Dh-2, Dh-4	protégée	Fort	6	2022
Insectes	Lépidoptères	Mélitée noirâtre	Melitaea diamina	LC	NT	-	-	Modéré	4	2023
Insectes	Lépidoptères	Grand Nacré	Speyeria aglaja	LC	NT	-	-	Modéré	1	1988
Insectes	Odonates	Grande aeschne	Aeshna grandis	LC	NT	-	-	Modéré	12	2022
Insectes	Orthoptères	Criquet verdelet	Omocestus viridulus	NE	NE	-	-	Modéré	1	2018
Insectes	Orthoptères	Criquet ensanglanté	Stethophyma grossum	NE	NE	-	-	Plus limité	10	2022
Mammifères	Carnivores	Putois d'Europe	Mustela putorius	NT	NT	Dh-5	-	Modéré	4	2019
Mammifères	Eulipotyphles	Crossope aquatique	Neomys fodiens	LC	EN	-	protégée	Très fort	1	2022
Mammifères	Rongeurs	Castor d'Europe	Castor fiber	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	24	2023
Oiseaux	Charadriiformes	Bécassine des marais	Gallinago gallinago	CR	CR	Do-21, Do-32	-	Fort	21	2014
Oiseaux	Charadriiformes	Courlis cendré	Numenius arquata	VU	VU	Do-22	-	Modéré	4	2014
Oiseaux	Charadriiformes	Vanneau huppé	Vanellus vanellus	NT	EN	Do-22	-	Fort	19	2020
Oiseaux	Passériformes	Pipit farlouse	Anthus pratensis	VU	VU	-	protégée	Très fort	35	2021
Oiseaux	Passériformes	Bruant jaune	Emberiza citrinella	VU	VU	-	protégée	Fort	30	2022
Oiseaux	Passériformes	Moineau friquet	Passer montanus	EN	EN	-	protégée	Fort	5	2005
Oiseaux	Passériformes	Fauvette babillarde	Sylvia curruca	LC	DD	-	protégée	Modéré	6	2022
Oiseaux	Passériformes	Grive litorne	Turdus pilaris	LC	EN	Do-22	-	Modéré	24	2021
Oiseaux	Piciformes	Torcol fourmilier	Jynx torquilla	LC	DD	-	protégée	Fort	4	2021
Reptiles	Squamates	Lézard des souches	Lacerta agilis	NT	DD	Dh-4	protégée	Fort	2	2021
Reptiles	Squamates	Lézard vivipare	Zootoca vivipara	LC	VU	Dh-4	protégée	Fort	3	2022

ESPÈCES À ENJEU CONNUES À PROXIMITÉ D'AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur les régions naturelles concernées	Mention la plus récente sur les régions naturelles concernées
Amphibiens	Anoures	Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	VU	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Fort	31	2023
Amphibiens	Anoures	Crapaud calamite	Epidalea calamita	LC	NT	Dh-4	protégée	Modéré	16	2017
Insectes	Orthoptères	Conocéphale des roseaux	Conocephalus dorsalis	NE	NE	-	-	Modéré	2	2020
Insectes	Orthoptères	Grillon des marais	Pteronemobius heydenii	NE	NE	-	-	Plus limité	1	2019
Mammifères	Rongeurs	Campagnol amphibie	Arvicola sapidus	NT	NT	-	protégée	Fort	10	2012
Oiseaux	Strigiformes	Petit-duc scops	Otus scops	LC	EN	-	protégée	Fort	10	2017

LE LÉZARD VIVIPARE – ZOOTOCA VIVIPARA (LICHTENSTEIN, 1823)



N. VARANGUIN

CLASSE : Reptiles
ORDRE : Squamates

► Enjeu **FORT**



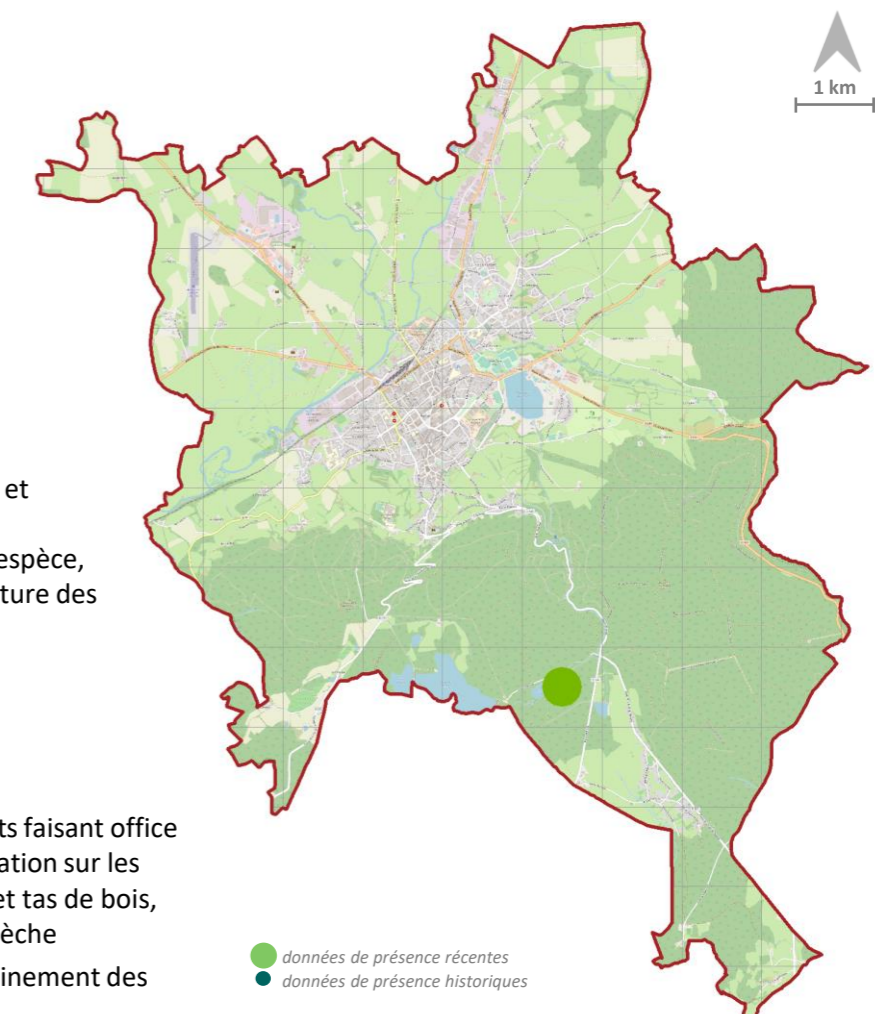
Ce petit lézard à tête courte se confond facilement avec le Lézard des murailles. Les juvéniles sont de couleur brun sombre à noire, les adultes de couleur brune très variable avec le dos parsemé de taches noires alignées et les flancs plus foncés, mais des adultes mélaniques* sont régulièrement observés.

Il occupe les milieux frais et humides tels que les prairies humides, les bords d'étangs et a une forte affinité pour les milieux tourbeux. Il peut aussi fréquenter les zones rocheuses bien exposées, les abords de villages, les lisières et chemins forestiers. Particularité de cette espèce dans nos régions, les œufs éclosent dans le ventre de la femelle et les jeunes, qui ressemblent en miniature à leurs parents, naissent à partir d'août, la présence d'un sol propice n'est donc pas nécessaire à l'incubation : l'espèce est vivipare. Sur la commune, il n'est actuellement connu que des abords de l'étang de Cloix, où il a été observé pour la première fois à l'occasion de l'ABC !

3 données d'observation

2022
Première mention sur la commune

2022
Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Régression des ses habitats : drainage et assèchement des milieux humides, morcellement des sites occupés par l'espèce, enrésinement, enrichissement et fermeture des milieux par les arbres et arbustes
- Disparition des micro-habitats
- Changement climatique

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Favoriser la présence de micro-habitats faisant office de refuge mais aussi de postes d'insolation sur les secteurs occupés : buissons, souches et tas de bois, tas de pierre et vieux murs en pierre sèche
- Maintenir l'ouverture et éviter l'enrésinement des sites favorables

● données de présence récentes
● données de présence historiques

* Définition dans le lexique page 38

LE PIPIT FARLOUSE – ANTHUS PRATENSIS (LINNAEUS, 1758)



CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Passeriformes

► Enjeu **TRÈS FORT**



Ce passereau est l'hôte typique des milieux herbacés frais et humides très ouverts, avec une faible hauteur de végétation. Il occupe ainsi les prairies humides, pâturées ou fauchées, sur lesquelles le réseau de haies est peu dense. Il peut plus ponctuellement occuper les jachères agricoles. Il se nourrit principalement d'arthropodes qu'il chasse dans la végétation basse, et peut compléter son menu en période hivernale par des graines de graminées ou semences d'automne. L'espèce connaît un déclin brutal depuis plusieurs dizaines d'années, qui s'explique notamment par celui des milieux auxquels elle est inféodée. À Autun, elle a été notée comme nicheuse possible en 2021 à l'est du territoire, sur le secteur de Champ Chanoux le Foulon. Plusieurs autres secteurs lui seraient néanmoins propices et mériteraient ainsi d'être surveillés dans les années à venir.

L. JOUVE

LE CUIVRÉ DES MARAIS – LYCAENA DISPAR (HAWORTH, 1802)



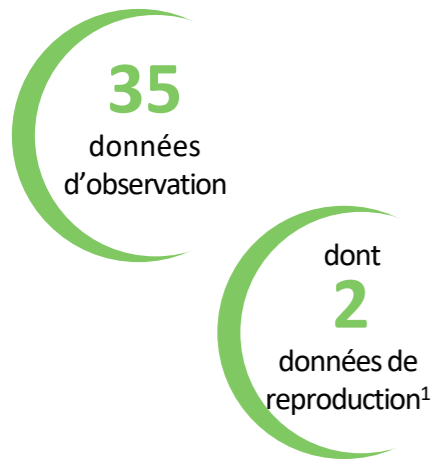
CLASSE : Insectes
ORDRE : Lépidoptères

► Enjeu **FORT**

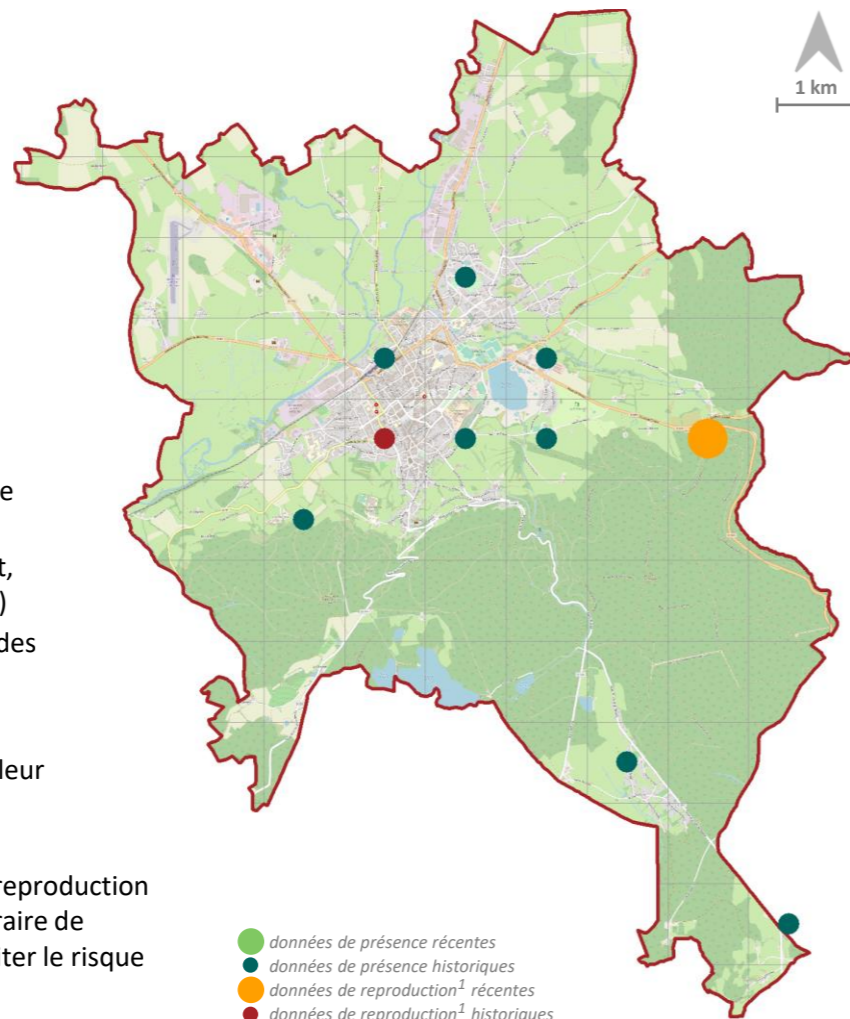


E. MATEO-ESPADA

Les mâles de ce petit papillon se reconnaissent aisément au dessous des ailes orangé et bleuté, et au dessus d'un orange brillant très marqué. C'est une espèce hygrophile, typique des zones marécageuses, des prairies inondables, des pâtures traversées par des cours d'eau et fossés, des bords de pièces d'eau mais aussi des secteurs de sources. Ses chenilles se développent sur certaines oseilles et sont capables de résister à des inondations hivernales, quitte à se retrouver sous l'eau ! Deux générations se succèdent chaque année. C'est une espèce qui possède une bonne capacité de déplacement, ce qui lui permet de coloniser même temporairement de nouveaux territoires. Sur la commune d'Autun, elle a notamment été notée en 2022 sur une parcelle humide recoupée par le ruisseau de la Chapelle et ses petits affluents, sur le secteur de Haut de Vaux.



1962 → 2021
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



¹ reproduction possible et probable

Principales menaces

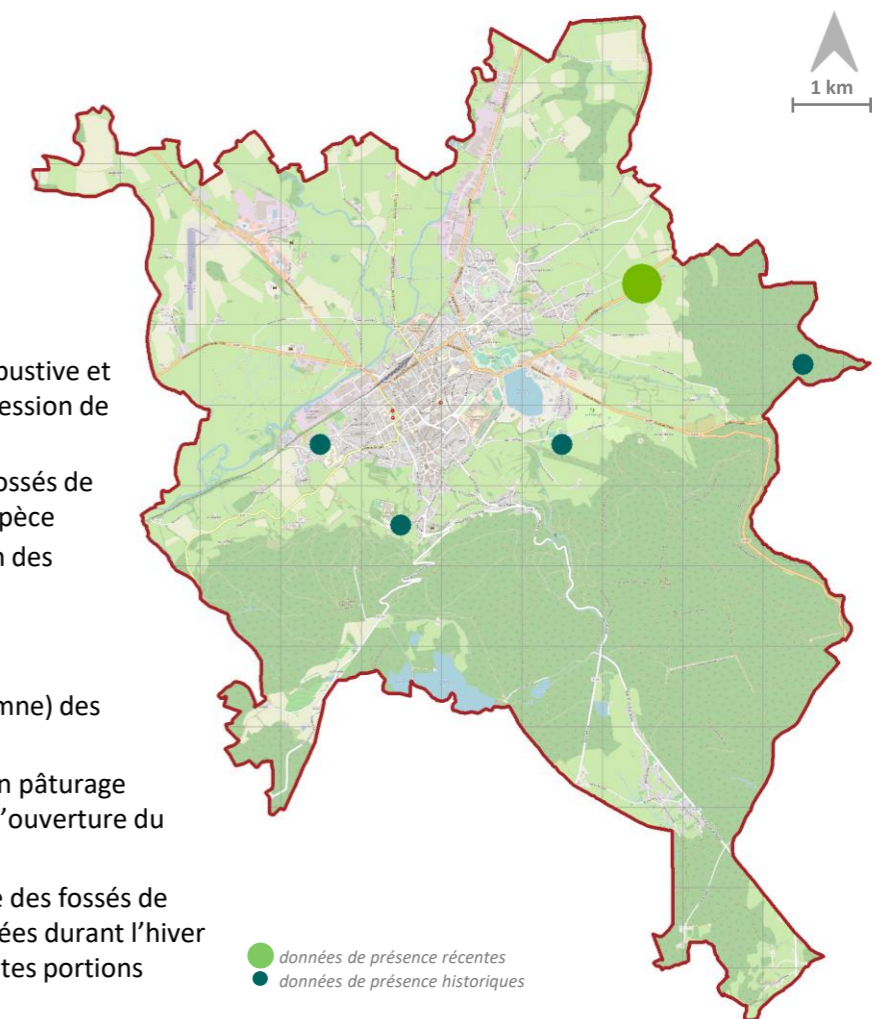
- Drainage des prairies humides
- Régression du pâturage
- Conversion des parcelles en culture
- Sur-piétinement du bétail sur les sites de nidification
- Fermeture de ses milieux (enrichissement, densification des haies et de la ripisylve)
- Réchauffement climatique : régression des milieux humides

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Maintenir l'ouverture de ses milieux et leur exploitation en prairie
- Éviter le drainage des prairies humides
- Identifier plus précisément les sites de reproduction et proposer une mise en défens temporaire de certaines portions des prairies pour limiter le risque de piétinement des nids
- Favoriser l'élevage extensif



1998 → 2022
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Drainage des prairies humides
- Conversion des parcelles en culture
- Fermeture des milieux par la strate arbustive et arborée, notamment du fait de la régression de l'élevage
- Travaux d'entretien des ruisseaux et fossés de drainage en période sensible pour l'espèce
- Réchauffement climatique : régression des milieux humides

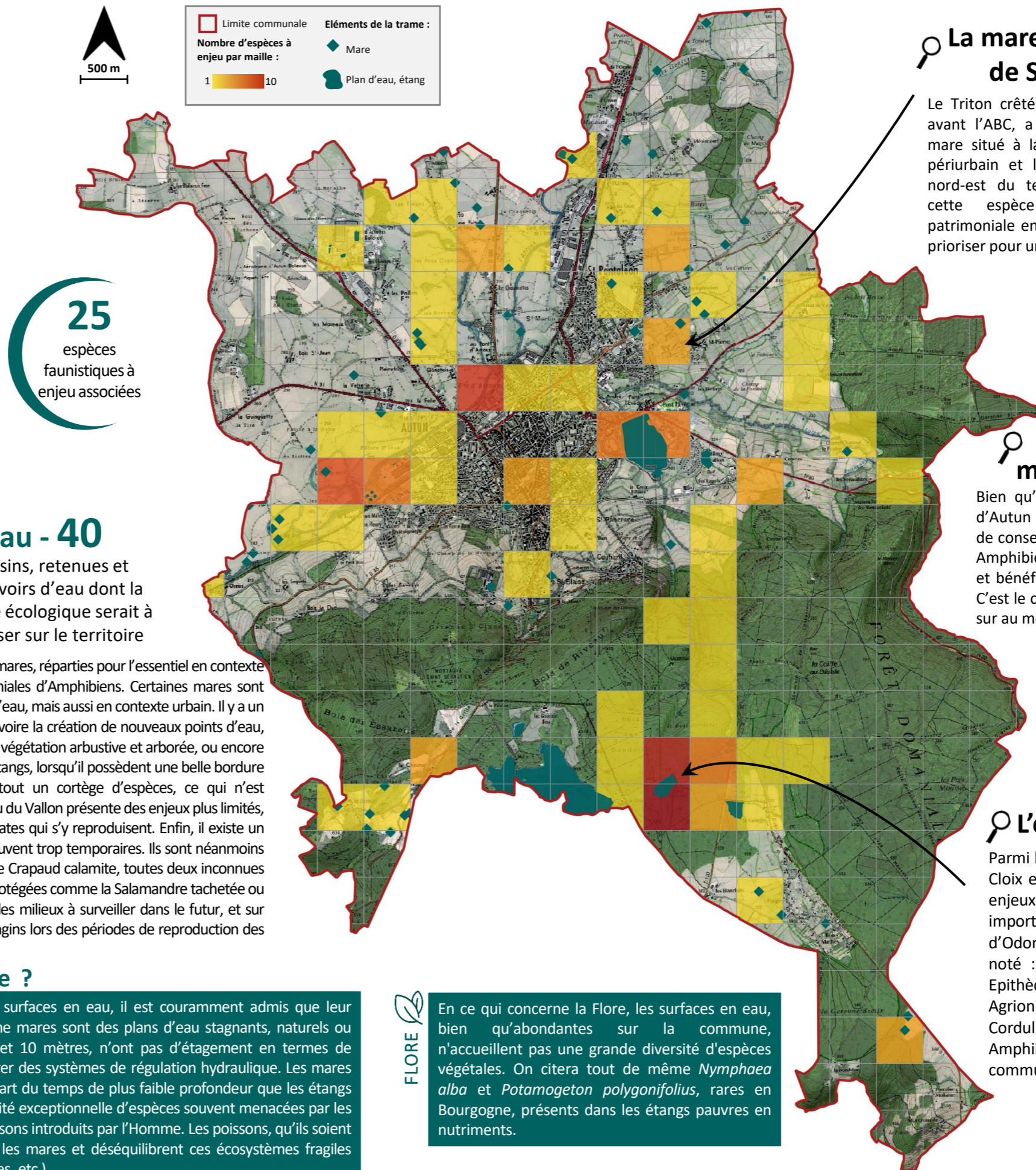
Que faire pour préserver l'espèce ?

- Préconiser des fauches tardives (automne) des parcelles favorables
- Assurer l'entretien des parcelles par un pâturage extensif équin ou bovin : maintien de l'ouverture du milieu et des plantes-hôtes
- S'assurer que les opérations de curage des fossés de drainage et des ruisseaux soient réalisées durant l'hiver et de manière progressive sur des petites portions
- Restaurer les zones humides

SURFACES EN EAU



M. GORTAIS



25
espèces
faunistiques à
enjeu associées

Habitats associés : mares, étangs, ornières

Environ
62
mares sur le
territoire

5
étangs et plans
d'eau sur le
territoire

au - 40
bassins, retenues et
réservoirs d'eau dont la
nature écologique serait à
préciser sur le territoire

Différentes typologies de surfaces en eau sont présentes à Autun : une soixantaine de mares, réparties pour l'essentiel en contexte bocager et utilisées pour l'abreuvement du bétail, accueillent des espèces patrimoniales d'Amphibiens. Certaines mares sont également présentes en contexte alluvial au niveau des anciens bras morts des cours d'eau, mais aussi en contexte urbain. Il y a un véritable enjeu à renforcer le réseau de mare par la restauration de celles existantes, voire la création de nouveaux points d'eau, car beaucoup sont aujourd'hui menacées par leur assèchement, leur fermeture par la végétation arbustive et arborée, ou encore par le piétinement du bétail qui altère leur morphologie et la qualité de leur eau. Les étangs, lorsqu'ils possèdent une belle bordure végétalisée et des herbiers aquatiques développés, présentent un enjeu pour tout un cortège d'espèces, ce qui n'est malheureusement souvent pas le cas des étangs les plus empoisonnés. Si le Plan d'eau du Vallon présente des enjeux plus limités, l'étang des Cloix est un site remarquable pour notamment plusieurs espèces d'Odonates qui s'y reproduisent. Enfin, il existe un certain nombre de points d'eau qui ne sont pas toujours reconnus comme tels car souvent trop temporaires. Ils sont néanmoins fondamentaux pour des espèces pionnières telles que le Sonneur à ventre jaune ou le Crapaud calamite, toutes deux inconnues pour le moment de la commune, ou encore pour des espèces plus communes mais protégées comme la Salamandre tachetée ou les grenouilles rousse et agile. Les ornières de chemins et/ou forestières sont ainsi des milieux à surveiller dans le futur, et sur lesquels il faut être dès aujourd'hui vigilant dans le cadre de travaux ou passages d'engins lors des périodes de reproduction des Amphibiens.

Plan d'eau, étang, mare... quelle différence ?

S'il n'y a pas de définition ni de caractéristiques strictes pour les différentes surfaces en eau, il est couramment admis que leur distinction tient notamment à leur surface et à leur profondeur. Étangs comme mares sont des plans d'eau stagnants, naturels ou artificiels. Les étangs ont une profondeur le plus souvent comprise entre 3 et 10 mètres, n'ont pas d'étagement en termes de température et de niveau d'oxygène (contrairement aux lacs) et peuvent intégrer des systèmes de régulation hydraulique. Les mares sont de plus petite taille ; la surface ne dépasse pas 5 000 m². Elles sont la plupart du temps de plus faible profondeur que les étangs (moins de 3 mètres). Aussi petites soient elles, elles peuvent accueillir une diversité exceptionnelle d'espèces souvent menacées par les problématiques liées à la qualité et à la quantité d'eau, et par la présence de poissons introduits par l'Homme. Les poissons, qu'ils soient exotiques ou autochtones, ne sont en effet pas naturellement présents dans les mares et déséquilibrent ces écosystèmes fragiles (impacts sur les populations d'Amphibiens, de libellules, sur les herbiers aquatiques, etc.).

FLORE

En ce qui concerne la Flore, les surfaces en eau, bien qu'abondantes sur la commune, n'accueillent pas une grande diversité d'espèces végétales. On citera tout de même *Nymphaea alba* et *Potamogeton polygonifolius*, rares en Bourgogne, présents dans les étangs pauvres en nutriments.

La mare à Triton crêté de Saint-Pierre

Le Triton crêté, encore inconnu d'Autun avant l'ABC, a été découvert dans une mare située à la jonction entre le milieu périurbain et les prairies bocagères du nord-est du territoire. La présence de cette espèce protégée hautement patrimoniale en fait un site d'exception à prioriser pour une restauration.

Le réseau de mares bocagères

Bien qu'une grande partie des mares d'Autun soient à ce jour dans un état de conservation peu favorable, certains Amphibiens parviennent à se maintenir et bénéficieraient de leur restauration. C'est le cas de la Rainette verte, connue sur au moins 8 sites.

L'étang des Cloix

Parmi les 5 étangs d'Autun, celui des Cloix est sans nul doute celui où les enjeux connus sont les plus importants. Un cortège d'espèces d'Odonates remarquable y a été noté : Leucorrhine à large queue, Epithèque bimaculée, Leste fiancé, Agrion délicat, Grande Aesche, Cordulie métallique, mais aussi des Amphibiens comme le Crapaud commun et la Grenouille rousse.

* Définition dans le lexique page 38

ESPÈCES A ENJEU CONNUES SUR AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur la commune	Mention la plus récente
Amphibiens	Anoures	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	LC	LC	Dh-4	protégée	Plus limité	4	2022
Amphibiens	Anoures	Crapaud commun	Bufo bufo	LC	LC	-	protégée	Plus limité	42	2022
Amphibiens	Anoures	Rainette verte	Hyla arborea	NT	NT	Dh-4	protégée	Modéré	8	2022
Amphibiens	Anoures	Grenouille agile	Rana dalmatina	LC	LC	Dh-4	protégée	Plus limité	3	2022
Amphibiens	Anoures	Grenouille rousse	Rana temporaria	LC	LC	Dh-5	protégée	Plus limité	24	2022
Amphibiens	Urodèles	Triton crêté	Triturus cristatus	NT	VU	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	1	2022
Insectes	Odonates	Grande Aesche	Aeshna grandis	LC	NT	-	-	Modéré	12	2022
Insectes	Odonates	Agriion délicat	Ceragrion tenellum	LC	LC	-	-	Plus limité	5	2023
Insectes	Odonates	Épithèque bimaculée	Epitheca bimaculata	LC	NT	-	-	Modéré	7	2023
Insectes	Odonates	Leste fiancé	Lestes sponsa	NT	LC	-	-	Plus limité	3	2018
Insectes	Odonates	Leucorrhine à large queue	Leucorrhinia caudalis	LC	VU	Dh-4	protégée	Très fort	6	2017
Insectes	Odonates	Orthétrum brun	Orthetrum brunneum	LC	LC	-	-	Plus limité	1	2022
Insectes	Odonates	Orthétrum bleuisant	Orthetrum coerulescens	LC	LC	-	-	Plus limité	2	2020
Insectes	Odonates	Cordulie métallique	Somatochlora metallica	LC	NT	-	-	Modéré	5	2016
Mammifères	Eulipotyphles	Crossope aquatique	Neomys fodiens	LC	EN	-	protégée	Très fort	1	2022
Mammifères	Rongeurs	Castor d'Europe	Castor fiber	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	24	2023
Oiseaux	Accipitriformes	Busard des roseaux	Circus aeruginosus	NT	CR	Do-1	protégée	Fort	8	2019
Oiseaux	Ansériformes	Fuligule milouin	Aythya ferina	VU	VU	Do-21, Do-32	-	Fort	8	2018
Oiseaux	Ansériformes	Fuligule morillon	Aythya fuligula	LC	VU	Do-21, Do-32	-	Plus limité	10	2015
Oiseaux	Coraciiformes	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	VU	DD	Do-1	protégée	Modéré	60	2023
Oiseaux	Gruiformes	Râle d'eau	Rallus aquaticus	NT	DD	Do-22	-	Modéré	2	2010
Oiseaux	Passériformes	Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	EN	VU	-	protégée	Modéré	7	2022
Oiseaux	Pélécانیiformes	Héron pourpre	Ardea purpurea	LC	EN	Do-1	protégée	Modéré	1	1977
Oiseaux	Pélécانیiformes	Aigrette garzette	Egretta garzetta	LC	VU	Do-1	protégée	Modéré	4	2021
Oiseaux	Phoenicopteriformes	Grèbe huppé	Podiceps cristatus	LC	LC	-	protégée	Modéré	68	2022

ESPÈCES A ENJEU CONNUES À PROXIMITÉ D'AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgogne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur les régions naturelles concernées	Mention la plus récente sur les régions naturelles concernées
Amphibiens	Anoures	Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	VU	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Fort	31	2023
Amphibiens	Anoures	Crapaud calamite	Epidalea calamita	LC	NT	Dh-4	protégée	Modéré	16	2017
Amphibiens	Urodèles	Triton ponctué	Lissotriton vulgaris	NT	EN	-	protégée	Très fort	1	2010
Amphibiens	Urodèles	Triton marbré	Triturus marmoratus	NT	EN	Dh-4	protégée	Très fort	16	2016
Insectes	Odonates	Aesche isocèle	Aeshna isocetes	LC	NT	-	-	Fort	4	2023
Insectes	Odonates	Agriion mignon	Coenagrion scitulum	LC	LC	-	-	Plus limité	5	2022
Insectes	Odonates	Agriion nain	Ischnura pumilio	LC	LC	-	-	Plus limité	12	2023
Insectes	Odonates	Leste des bois	Lestes dryas	LC	VU	-	-	Très fort	4	2010
Insectes	Odonates	Leucorrhine à gros thorax	Leucorrhinia pectoralis	NT	EN	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	6	2023
Insectes	Orthoptères	Grillon des marais	Pteronemobius heydenii	NE	NE	-	-	Plus limité	1	2019
Mammifères	Carnivores	Loutre d'Europe	Lutra lutra	LC	EN	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	29	2022
Mammifères	Rongeurs	Campagnol amphibie	Arvicola sapidus	NT	NT	-	protégée	Fort	10	2012
Mammifères	Rongeurs	Rat des moissons	Micromys minutus	LC	NT	-	-	Modéré	6	2021
Oiseaux	Pélécانیiformes	Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax	NT	VU	Do-1	protégée	Modéré	5	2014

* Définition dans le lexique page 38

LE TRITON CRÊTÉ – TRITURUS CRISTATUS (LAURENTI, 1768)



L. LEPRETRE

CLASSE : Amphibiens
ORDRE : Urodèles

► Enjeu **TRÈS FORT**



Cette espèce de grande taille est reconnaissable à son ventre jaune tacheté de noir. En période de reproduction, le mâle arbore une immense crête dentelée sur le dos lui donnant une allure remarquable. Le Triton crêté est étroitement inféodé aux mares pour sa reproduction, le plus souvent bien exposées, d'une certaine profondeur, pourvues de végétation aquatique et exemptes de poissons. On le retrouve principalement dans les mares abreuvoirs ou de village, dans certains fossés profonds et bien végétalisés, voire dans les bassins d'ornement. Les premiers individus arrivent dans ces milieux en cours d'hiver (janvier à février) et certains y restent jusqu'au mois de juin, parfois plus tard. Les pontes sont déposées dans la végétation aquatique, protégées par des feuilles de plantes enroulées par les femelles. L'espèce a été découverte à Autun à l'occasion de l'ABC dans une mare à l'interface entre le bocage et le secteur urbanisé.



2022 → **2022**
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune

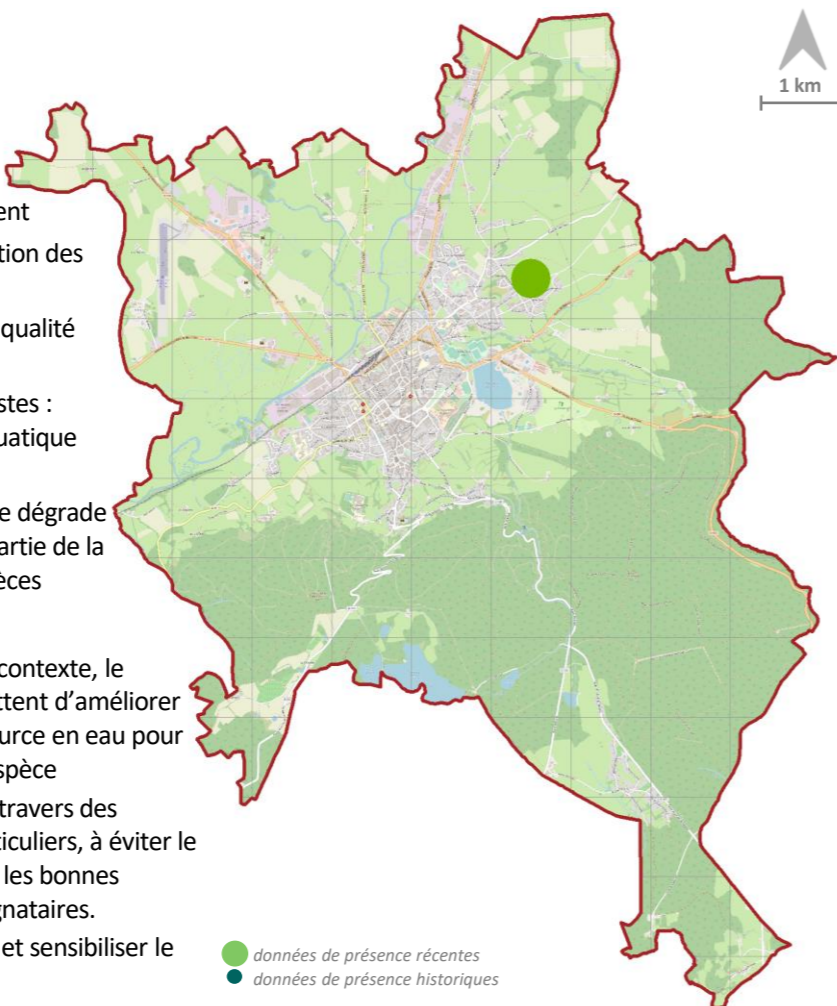
Principales menaces

- Régression de l'habitat : comblement ou disparition des mares à cause de problèmes d'abandon, d'assèchement ou d'atterrissement
- Présence de poissons dans les mares : prédation des œufs, larves voire des adultes
- Surpiétinement du bétail : dégradation de la qualité de l'eau et des berges
- Fermeture des milieux par les arbres et arbustes : limite le développement de la végétation aquatique nécessaire à l'espèce
- Présence de ragondins : cette espèce invasive dégrade la qualité des mares et élimine une grande partie de la végétation dont dépendent beaucoup d'espèces

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Restauration ou création de mares : selon le contexte, le curage, la réouverture et le clôturage permettent d'améliorer qualitativement et quantitativement la ressource en eau pour l'abreuvement du bétail et le maintien de l'espèce
- Le Refuge Mare : cette opération consiste, à travers des conventions avec des collectivités et des particuliers, à éviter le comblement des mares et à mettre en avant les bonnes pratiques, en valorisant l'engagement des signataires.
- Limiter l'empoisonnement des points d'eau et sensibiliser le grand public sur cette problématique
- Piégeage sélectif du Ragondin en fonction du contexte

● données de présence récentes
● données de présence historiques



LA GRANDE AESCHNE – AESHNA GRANDIS (LINNAEUS, 1758)



A. RUFFONI

CLASSE : Insectes
ORDRE : Odonates

► Enjeu **MODÉRÉ**



Cette libellule est remarquable de part sa grande taille et la coloration fauve de son corps et de ses ailes. Elle occupe différents types de milieux aquatiques depuis les milieux courants jusqu'aux milieux stagnants. Elle fréquente principalement les étangs présentant une végétation aquatique bien développée, les anciens bras morts ou gravières, les prairies inondables mais aussi les rivières et ruisseaux à courant lent. Les larves sont aquatiques et mettent entre 2 à 5 ans pour accomplir leur cycle de développement avant d'émerger au grand air. En Bourgogne, l'espèce est répartie de manière très localisée. À Autun, elle a été observée sur l'Arroux, se reproduit de manière certaine à l'étang des Cloix et a été notée en chasse sur le ruisseau de Brisecou.



2012 → **2022**
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune

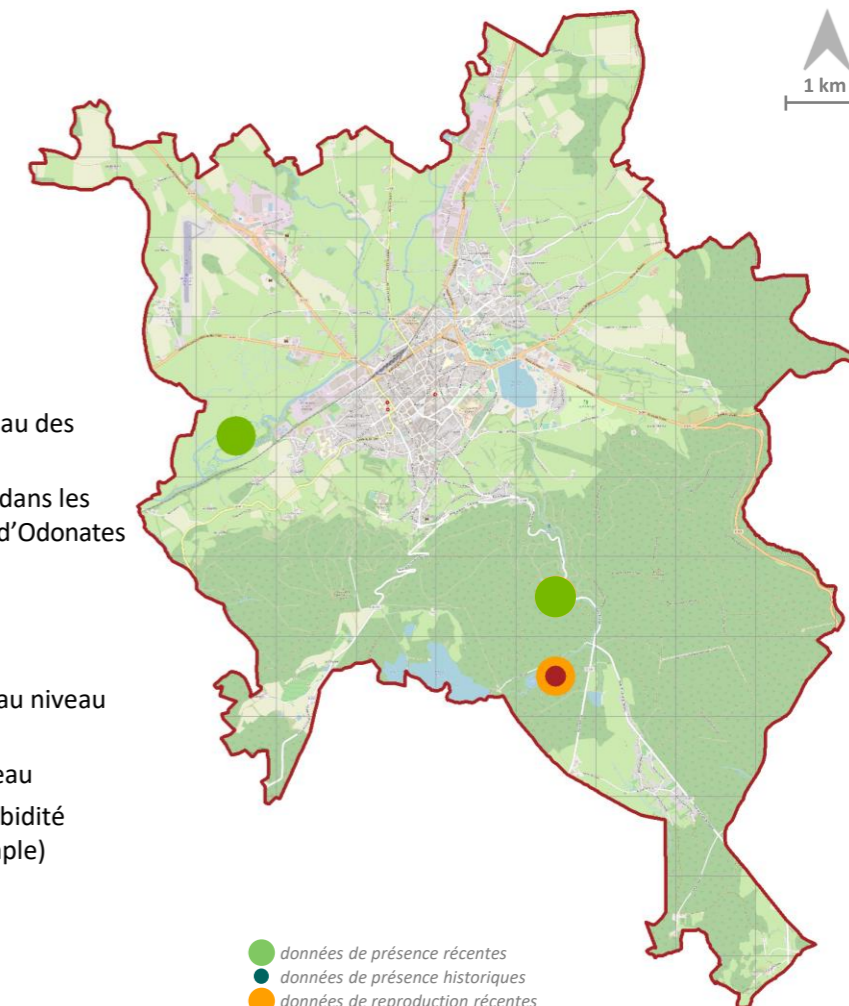
Principales menaces

- Dégradation de la qualité et quantité d'eau des milieux aquatiques
- Présence de fortes densités de poissons dans les plans d'eau (prédation directe des larves d'Odonates et dégradation des herbiers aquatiques)

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Maintien d'un couvert arboré minimum au niveau des berges
- Limiter l'empoisonnement des plans d'eau
- Limiter les impacts sur la qualité et la turbidité de l'eau (piétinement du bétail par exemple)

● données de présence récentes
● données de présence historiques
● données de reproduction récentes
● données de reproduction historiques



COURS D'EAU



M. GORTAIS

26
espèces
faunistiques à
enjeu associées

Habitats associés : petits cours d'eau prairiaux de tête de bassin, cours d'eau prairiaux encadrés de ripisylve à débits plus conséquents, petits cours d'eau en contexte forestier, rivières

+ de 77
km linéaires de
cours d'eau

Dont environ
57%
en contexte ouvert
et semi-ouvert

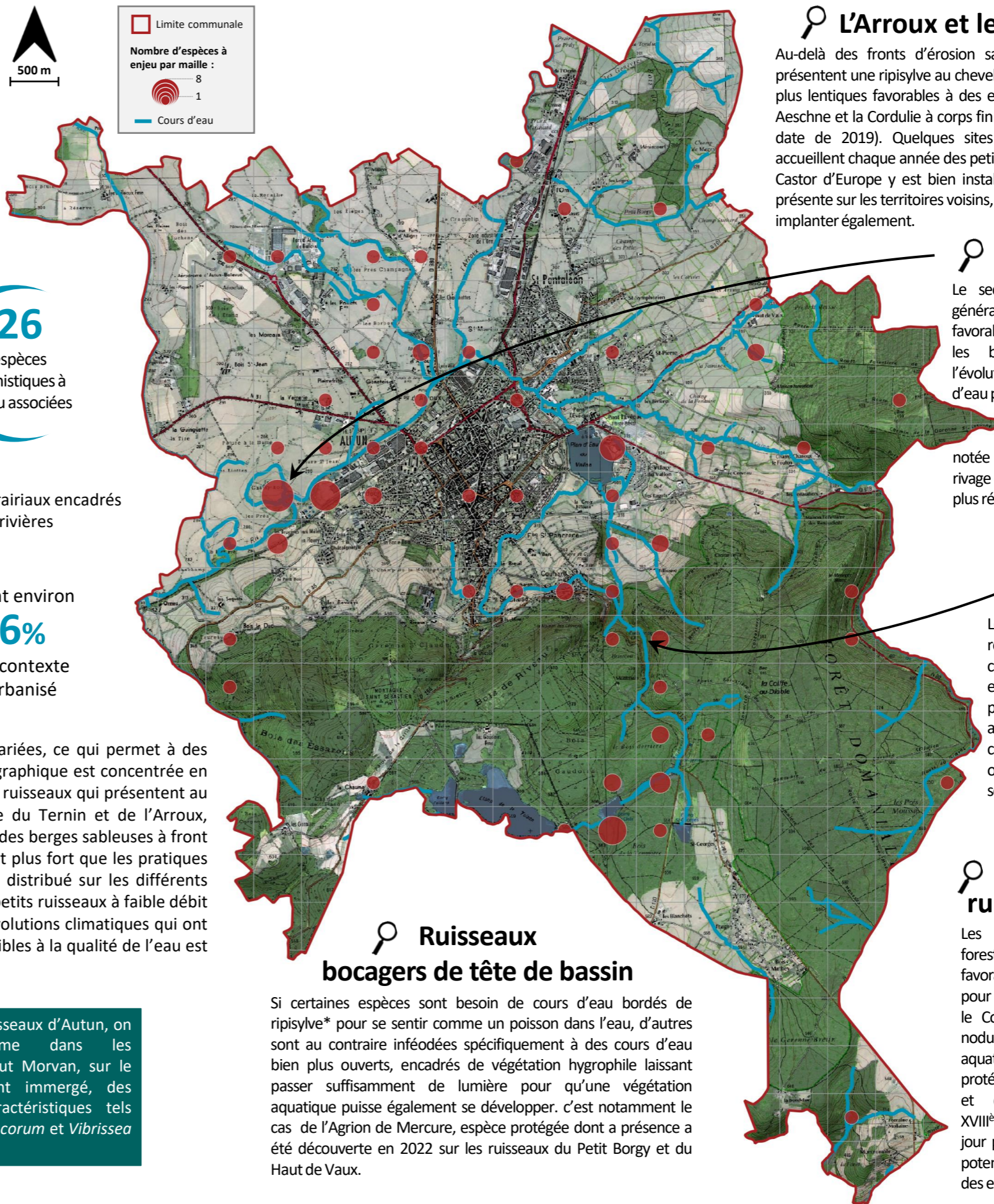
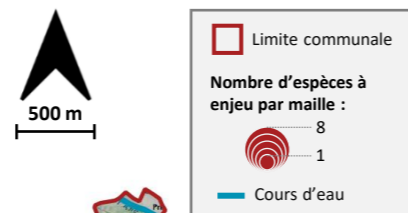
Dont environ
37%
en contexte
forestier

Dont environ
6%
en contexte
urbanisé

Le territoire d'Autun est parcouru par un réseau de cours d'eau de typologies variées, ce qui permet à des cortèges d'espèces différents de s'exprimer. Plus de la moitié de ce réseau hydrographique est concentrée en contexte ouvert, sous la forme de petits ruisseaux bocagers bordés de ripisylve, de ruisseaux qui présentent au contraire une végétation hygrophiles et aquatique bien développées ou encore du Ternin et de l'Arroux, rivières au débit plus important et caractérisées par des portions avec ripisylves et des berges sableuses à front d'érosion. Leur intérêt pour la Faune, la Flore et les habitats attenants est d'autant plus fort que les pratiques culturelles et d'élevage attenantes sont extensives. Plus d'un tiers du réseau est distribué sur les différents massifs forestiers et petits patchs boisés du secteur bocager : sources forestières, petits ruisseaux à faible débit et cours d'eau à plus fort débit présentant des fonds plus rocaillieux. Malgré les évolutions climatiques qui ont induit la multiplication des assècs sur certains secteurs, la présence d'espèces sensibles à la qualité de l'eau est un bon indicateur sur l'état de conservation de ces habitats.

FLORE
Les cours d'eau de la commune n'accueillent pas une grande diversité d'espèces végétales. Ce sont surtout sur leurs berges que les espèces se concentrent.

FONGE
Au niveau des ruisseaux d'Autun, on découvre comme dans les tourbières du Haut Morvan, sur le bois partiellement immergé, des champignons caractéristiques tels que *Vibrissea truncorum* et *Vibrissea flavovirens*.



L'Arroux et le Ternin

Au-delà des fronts d'érosion sableux, ces deux rivières présentent une ripisylve au chevelu racinaire et aux secteurs plus lenticulaires favorables à des espèces comme la Grande Aeschne et la Cordulie à corps fin (dont la dernière mention date de 2019). Quelques sites aux berges graveleuses accueillent chaque année des petits gravelots de passage. Le Castor d'Europe y est bien installé, et la Loutre d'Europe, présente sur les territoires voisins, ne devrait plus tarder à s'y implanter également.

Le Champ Bon

Le secteur de Champ Bon, et plus généralement le reste de l'Arroux, est favorable à plusieurs espèces qui utilisent les berges sableuses taillées par l'évolution hydromorphologique du cours d'eau pour creuser leurs nids. C'est le cas du Guêpier d'Europe dont la dernière reproduction a été notée en 2023, et de l'Hirondelle de rivage dont la mention de reproduction la plus récente date de 2016.

Le ruisseau de Brisecou

Le fond rocheux et le débit relativement modéré du ruisseau lui confèrent son intérêt pour une espèce discrète mais qui y est pourtant implanté depuis les années 1966 : le Cincle plongeur y chasse et peut parfois profiter des ouvrages d'art pour y confectionner son nid.

Les sources et ruisseaux forestiers

Les sources et petits ruisseaux forestiers à fond plus sédimentaire sont favorables à un Odonate* contacté pour la première fois en 2022 à Autun : le Cordulégastre bidenté. Le Carabe noduleux, un petit Coléoptère* semi-aquatique d'une extrême rareté et protégé a été observé pour la première et dernière fois à Autun fin XVIII^{ème}/début XIX^{ème} siècle. Il n'a à ce jour pas pu être reconfirmé malgré le potentiel des habitats et fait ainsi partie des espèces à surveiller dans le futur !

Ruisseaux bocagers de tête de bassin

Si certaines espèces ont besoin de cours d'eau bordés de ripisylve* pour se sentir comme un poisson dans l'eau, d'autres sont au contraire inféodées spécifiquement à des cours d'eau bien plus ouverts, encadrés de végétation hygrophile laissant passer suffisamment de lumière pour qu'une végétation aquatique puisse également se développer. C'est notamment le cas de l'Agrion de Mercure, espèce protégée dont la présence a été découverte en 2022 sur les ruisseaux du Petit Borgy et du Haut de Vaux.

* Définition dans le lexique page 38

ESPÈCES CONNUES SUR AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgo-gne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur la commune	Mention la plus récente
Amphibiens	Anoures	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	LC	LC	Dh-4	protégée	Plus limité	4	2022
Insectes	Odonates	Grande Aesche	Aeshna grandis	LC	NT	-	-	Modéré	12	2022
Insectes	Odonates	Aesche paisible	Boyeria irene	LC	LC	-	-	Plus limité	1	2013
Insectes	Odonates	Agrion délicat	Ceragrion tenellum	LC	LC	-	-	Plus limité	5	2023
Insectes	Odonates	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	LC	LC	Dh-2	protégée	Modéré	3	2022
Insectes	Odonates	Cordulegastre bidente	Cordulegaster bidentata	LC	NT	-	-	Fort	1	2023
Insectes	Odonates	Cordulegastre anele	Cordulegaster boltonii	LC	LC	-	-	Plus limité	17	2023
Insectes	Odonates	Orthetrum brun	Orthetrum brunneum	LC	LC	-	-	Plus limité	1	2022
Insectes	Odonates	Orthetrum bleissant	Orthetrum coerulescens	LC	LC	-	-	Plus limité	2	2020
Insectes	Odonates	Cordulie a corps fin	Oxygastra curtisii	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Modéré	7	2019
Insectes	Odonates	Cordulie métallique	Somatochlora metallica	LC	NT	-	-	Modéré	5	2016
Insectes	Plécoptères	-	Perla burmeisteriana	NE	NE	-	-	Plus limité	2	2009
Mammifères	Carnivores	Putois d'Europe	Mustela putorius	NT	NT	Dh-5	-	Modéré	4	2019
Mammifères	Eulipotyphles	Crossope aquatique	Neomys fodiens	LC	EN	-	protégée	Très fort	1	2022
Mammifères	Rongeurs	Castor d'Europe	Castor fiber	LC	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	24	2023
Oiseaux	Charadriiformes	Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	NT	EN	-	protégée	Fort	40	2022
Oiseaux	Charadriiformes	Oedicnème criard	Burhinus oedicnemus	LC	VU	Do-1	protégée	Fort	11	2014
Oiseaux	Charadriiformes	Petit Gravelot	Charadrius dubius	LC	NT	-	protégée	Fort	36	2022
Oiseaux	Coraciiformes	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	VU	DD	Do-1	protégée	Modéré	60	2023
Oiseaux	Coraciiformes	Guêpier d'Europe	Merops apiaster	LC	LC	-	protégée	Fort	53	2023
Oiseaux	Gruiformes	Râle d'eau	Rallus aquaticus	NT	DD	Do-22	-	Modéré	2	2010
Oiseaux	Passériformes	Cinle plongeur	Cinclus cinclus	LC	LC	-	protégée	Fort	26	2022
Oiseaux	Passériformes	Hirondelle de rivage	Riparia riparia	LC	LC	-	protégée	Fort	36	2023
Oiseaux	Pélécaniiformes	Héron garde-boeufs	Bubulcus ibis	LC	VU	-	protégée	Modéré	30	2023
Oiseaux	Pélécaniiformes	Aigrette garzette	Egretta garzetta	LC	VU	Do-1	protégée	Modéré	4	2021

ESPÈCES CONNUES À PROXIMITÉ D'AUTUN

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR France *	LR Bourgo-gne *	Directive européenne *	Statut de protection de l'espèce *	Niveau d'enjeu *	Nombre de données sur les régions naturelles concernées	Mention la plus récente sur les régions naturelles concernées
Amphibiens	Anoures	Sonneur à ventre jaune	Bombina variegata	VU	NT	Dh-2, Dh-4	protégée	Fort	31	2023
Insectes	Odonates	Agrion orné	Coenagrion ornatum	NT	NT	Dh-2	-	Très fort	5	2019
Insectes	Odonates	Agrion mignon	Coenagrion scitulum	LC	LC	-	-	Plus limité	5	2022
Insectes	Orthoptères	Grillon des marais	Pteronemobius heydenii	NE	NE	-	-	Plus limité	1	2019
Malacostracés	Décapodes	Écrevisse à pieds blancs	Austropotamobius pallipes	CR	EN	Dh-2, Dh-5	protégée	Très fort	32	2022
Mammifères	Carnivores	Loutre d'Europe	Lutra lutra	LC	EN	Dh-2, Dh-4	protégée	Très fort	29	2022
Mammifères	Rongeurs	Campagnol amphibie	Arvicola sapidus	NT	NT	-	protégée	Fort	10	2012
Mammifères	Rongeurs	Rat des moissons	Micromys minutus	LC	NT	-	-	Modéré	6	2021
Oiseaux	Pélécaniiformes	Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax	NT	VU	Do-1	protégée	Modéré	5	2014

* Définition dans le lexique page 38

LE GUËPIER D'EUROPE – MEROPS APIASTER (LINNAEUS, 1758)



CLASSE : Oiseaux
ORDRE : Coraciiformes

▶ Enjeu **FORT**



Cet Oiseau atypique se démarque aussi bien par son cri caractéristique que par ses couleurs chatoyantes : une gorge et un dos jaune, un ventre et une poitrine turquoise, une nuque brun-roux, une queue bleu-vert et un masque noir en travers des yeux... il ne passe pas inaperçu ! Il possède un bec arqué

adapté pour chasser les Hyménoptères*, les Odonates*, les Coléoptères* et autres Insectes qu'il capture en vol ou à l'affût. A son retour d'Afrique où il passe la saison froide, il se regroupe en petites colonies pour creuser son nid dans des falaises et talus sablonneux, ou dans les berges meubles des cours d'eau. D'apparition récente dans l'Autunois, cet oiseau au départ méditerranéen profite du réchauffement climatique en cours. À Autun, il niche de manière certaine sur les berges de l'Arroux, et très probablement aussi du le Ternin.

55 données d'observation

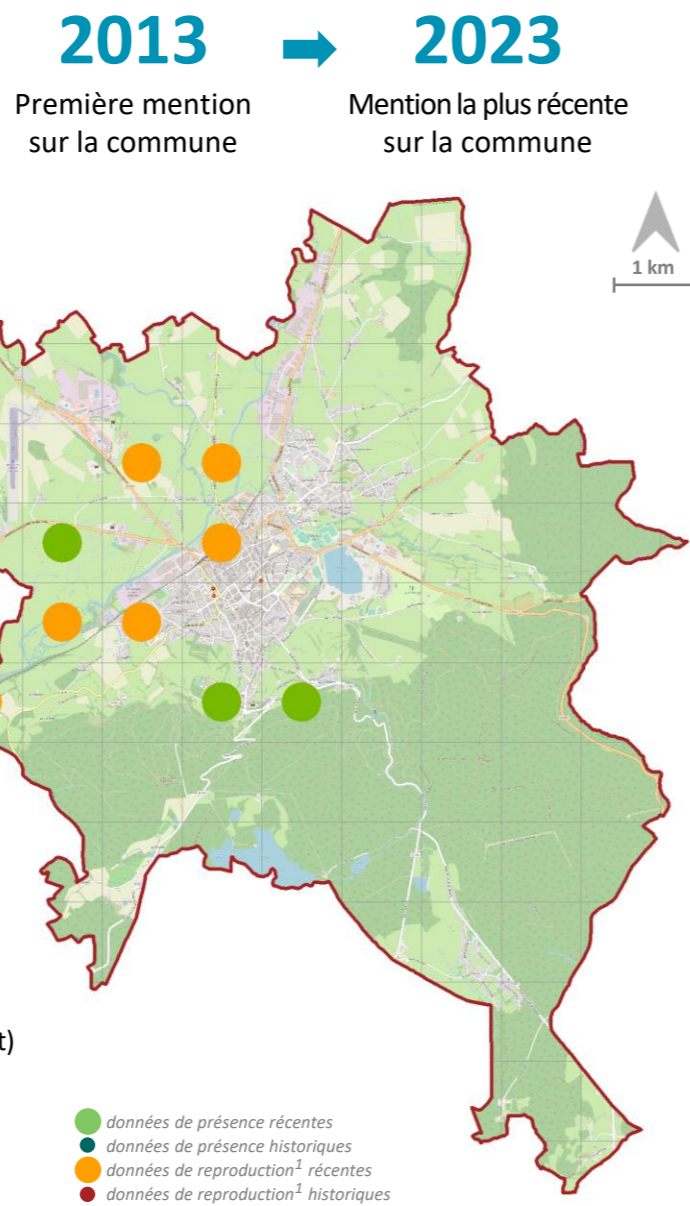
dont 20 données de reproduction¹

Principales menaces

- Altération du régime hydrographique des cours d'eau
- Affaissements de terrain en période de nidification : crues, piétinement par le bétail, fréquentation des sites
- Dérangement direct par la fréquentation humaine
- Raréfaction des ressources alimentaires du fait de l'utilisation d'intrants chimiques
- Travaux portés sur les cours d'eau en période de nidification

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Limiter le dérangement des sites et le risque d'affaissement des berges par une mise en défens temporaire en période de nidification (entre mai et août)
- Anticiper la présence de l'espèce dans le cadre de travaux sur les cours d'eau
- Maintenir une mosaïque d'habitats autour des sites de reproduction (arbres et arbustes)



¹ reproduction possible, probable et certaine

LE CASTOR D'EUROPE - CASTOR FIBER (LINNAEUS, 1758)



CLASSE : Mammifères
ORDRE : Rongeurs

▶ Enjeu **TRÈS FORT**



Le Castor d'Europe, autrefois appelé Bièvre, est le plus grand rongeur européen. Son pelage dense imperméable, ses pattes postérieures palmées, sa queue aplatie couverte d'écaillés en font un Mammifère parfaitement adapté à un mode de vie semi-aquatique. Le Castor est l'hôte bien connu des fleuves et rivières ainsi que des boisements humides attenants. Au printemps et en été, il consomme

des bourgeons, des feuilles, de la végétation herbacée et aquatique. En hiver, il se nourrit d'écorces d'arbres (saules et peupliers principalement) pouvant ainsi causer des dommages dans certaines plantations. Capable de modifier son milieu pour l'adapter à ses besoins via la construction de barrages et huttes, ce rongeur permet de créer de nouveaux habitats favorables à tout un cortège d'espèces, mais peut parfois aussi perturber les activités et ouvrages humains. La population nationale fut un temps au bord de l'extinction courant XIX^{ème}/XX^{ème} siècle, et c'est grâce à l'adoption de mesures de protection accompagnées de plusieurs campagnes de réintroduction, notamment sur le bassin de la Loire, qu'une reconquête de ses territoires s'est opérée. Il est connu depuis presque 20 ans sur la commune, où il est installé sur l'Arroux, le Ternin et certains de leurs affluents.

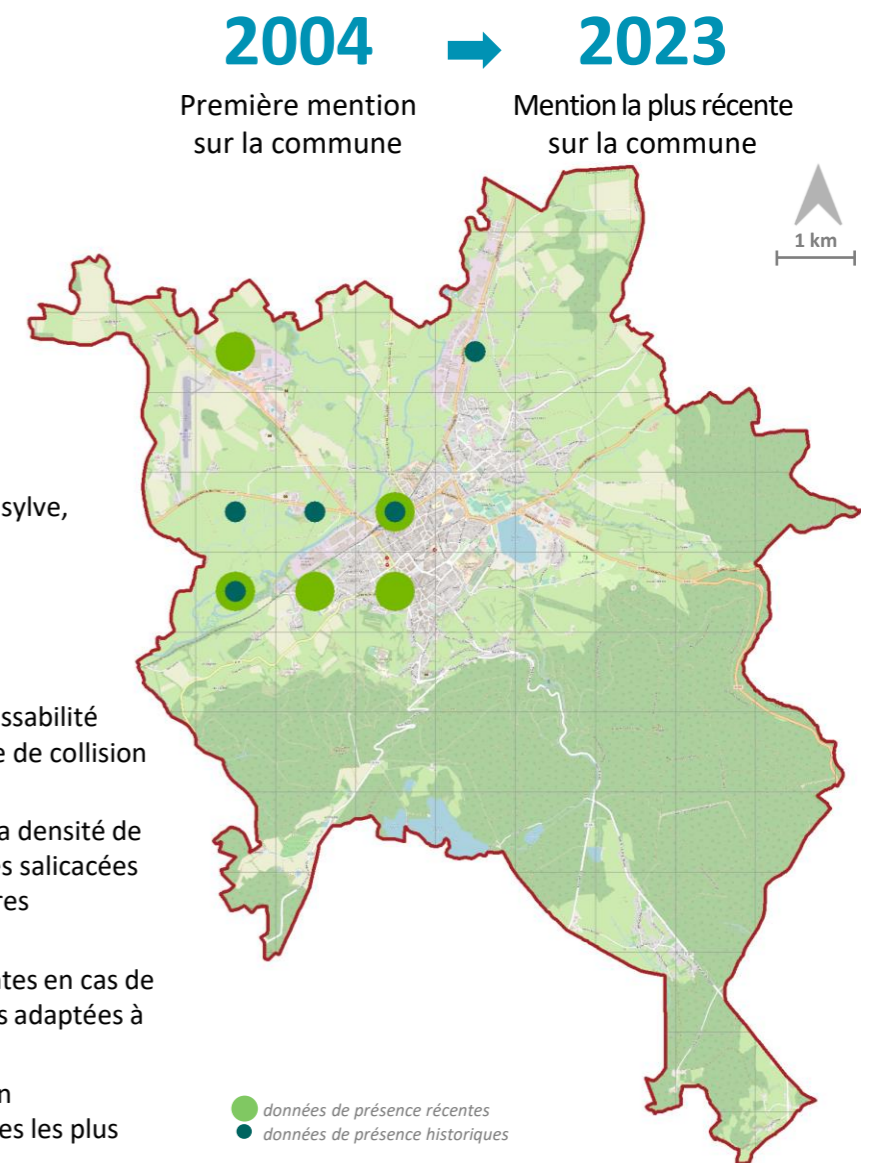
24 données d'observation

Principales menaces

- Piégeage non sélectif
- Trafic routier
- Morcellement de la continuité de la ripisylve, notamment par le maillage urbain
- Acceptation sociale

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Vérifier et si besoin améliorer la franchissabilité des ouvrages d'art pour limiter le risque de collision routière
- Conserver voire restaurer la qualité et la densité de la ripisylve, en favorisant notamment les salicacées afin d'assurer des ressources alimentaires suffisantes
- Se rapprocher des structures compétentes en cas de dommages afin de trouver des solutions adaptées à chaque cas de figure
- Acquérir ou mettre en place une gestion conventionnelle sur les habitats rivulaires les plus intéressants pour l'espèce



* Définition dans le lexique page 38

L'AGRION DE MERCURE - *COENAGRION MERCURIALE* (CHARPENTIER, 1840)



CLASSE : Insectes
ORDRE : Odonates

▶ Enjeu **MODÉRÉ**

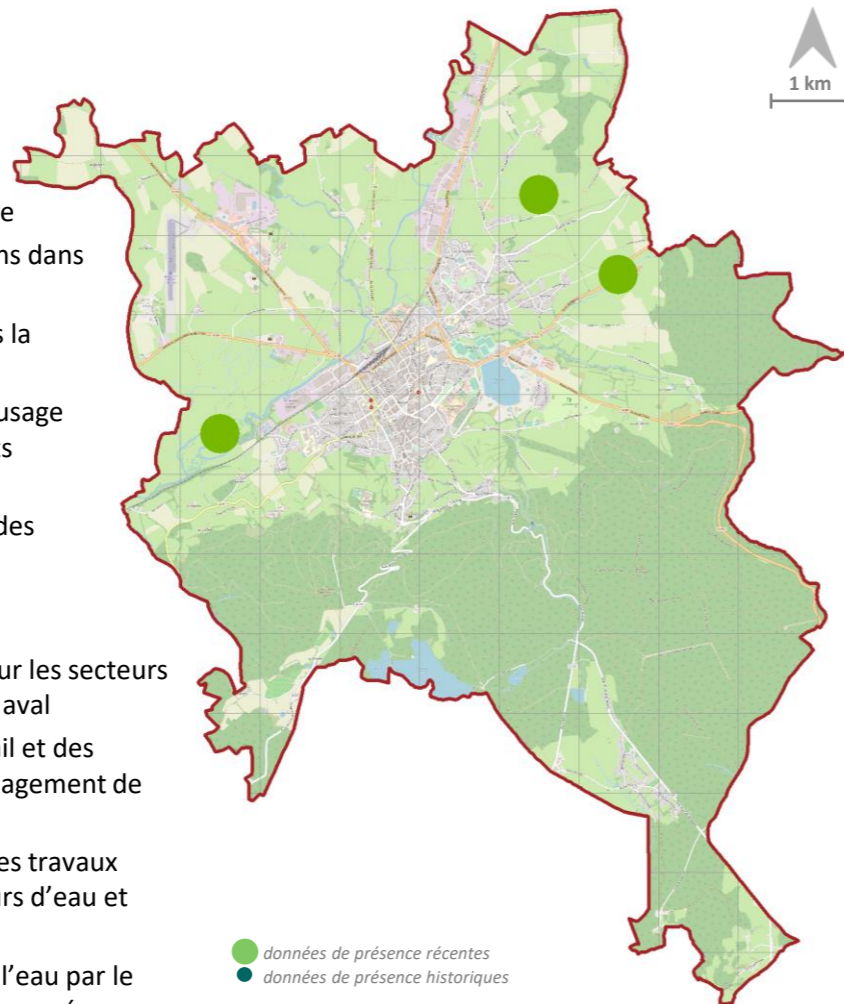


L'Agrion de Mercure est une petite libellule de couleur dominante bleue chez le mâle. Le deuxième segment abdominal permet de le distinguer des autres espèces du genre, car il arbore un symbole typique ressemblant au casque ailé de Mercure. Les larves se développent uniquement dans des eaux courantes bien oxygénées, généralement de faible débit, comme les ruisseaux, fossés, sources, petites rivières et bras morts. Les cours d'eau qu'il fréquente sont en contexte ouvert et dépourvus de ripisylve, ce qui permet le développement de communautés végétales constituées d'hélophytes. Les larves se développent préférentiellement dans un substrat constitué d'éléments fins, et cela pendant 1 à 2 ans en fonction des ressources alimentaires disponibles. Sa régression en région et en France semble s'accélérer nettement du fait notamment du changement climatique. Sur la commune, il a été observé sur 3 secteurs bocagers : le Petit Borgy, le Haut de Vaux et les Bruyères aux Mâles.

E. MATEO-ESPADA

3
données
d'observation

2016 → **2022**
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Fermeture de ses habitats par la ripisylve
- Piétinement du bétail et passage d'engins dans les cours d'eau
- Travaux sur cours d'eau n'anticipant pas la présence de l'espèce
- Dégradation de la qualité de l'eau par l'usage de pesticides, fertilisants et rejets directs d'eaux usées
- Changement climatique : assèchement des cours d'eau de tête de bassin

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Maintenir l'ouverture des cours d'eau sur les secteurs occupés par l'espèce et directement en aval
- Limiter l'impact du piétinement du bétail et des engins par la pose de clôtures et l'aménagement de gués
- Anticiper la présence de l'espèce dans les travaux réalisés sur l'hydromorphologie des cours d'eau et ajuster si besoin leur mise en œuvre
- Maintenir et/ou améliorer la qualité de l'eau par le contrôle des intrants agricoles et des eaux usées

● données de présence récentes
● données de présence historiques

LE CORDULÉGASTRE BIDENTÉ - *CORDULEGASTER BIDENTATA* (SELYS, 1843)



CLASSE : Insectes
ORDRE : Odonates

▶ Enjeu **FORT**

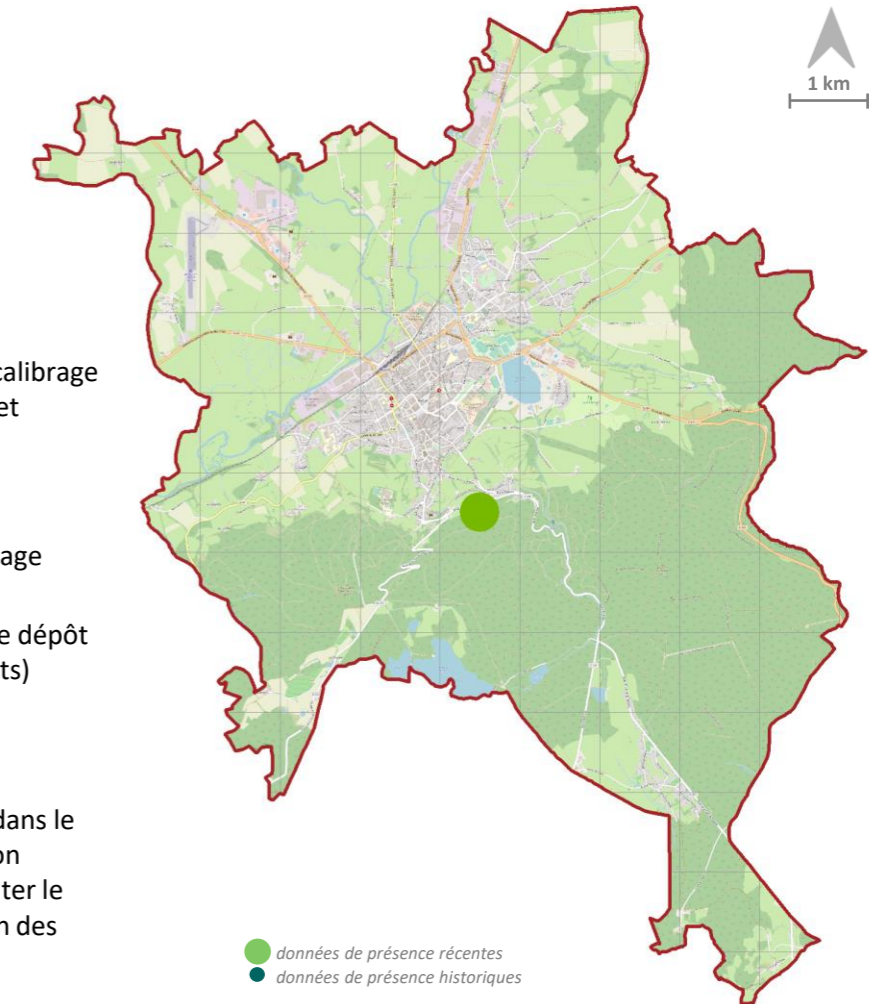


Le Cordulégastre bidenté est une libellule jaune et noire aux yeux bleu-vert, qui peut être confondue avec son cousin plus commun, le Cordulégastre annelé. Les larves se développent dans les sources, ruisseaux, suintements et marais de pente des secteurs vallonnés, essentiellement en contexte forestier. Elles sont présentes dans les secteurs ombragés à faible lame d'eau et à courant peu turbulent, et peuvent chasser dans les secteurs de lisière à l'état adulte. Dans les zones de source où le niveau d'eau peut fortement se réduire, la larve s'enfouit dans le substrat qui doit pour cela être de faible granulométrie. Elle s'y développe très lentement, en 4 ou 5 ans, ce qui en fait une espèce particulièrement sensible à la qualité de son habitat et ainsi une bonne indicatrice. Rare en Bourgogne et d'autant plus dans le département de la Saône-et-Loire, elle a été observée pour la première fois à Autun en 2023, dans la zone de Briscoeu. Au vu des cours d'eau présents sur la commune, il est fort à parier que l'espèce soit implantée sur d'autres secteurs.

E. MATEO-ESPADA

1
données
d'observation

2023 → **2023**
Première mention sur la commune → Mention la plus récente sur la commune



Principales menaces

- Régression de son habitat : curage, recalibrage et captage inadéquat des cours d'eau et sources forestiers
- Dégradation de la qualité de l'eau : enrésinement, construction de routes forestières coupant les ruisseaux, passage d'engins
- Dégradation des zones de source par le dépôt de déchets (agricoles, sylvicoles, gravats)

Que faire pour préserver l'espèce ?

- Anticiper et tenir compte de l'espèce dans le cadre des travaux d'entretien et gestion forestiers : limiter l'enrésinement, limiter le passage d'engins, ajuster la localisation des chemins forestiers

● données de présence récentes
● données de présence historiques



3.

**ENJEUX ET LEVIERS
D'ACTION :
SYNTHÈSE GLOBALE**

ET MAINTENANT ?

Les inventaires faunistiques et floristiques menés au cours de l'Atlas de la biodiversité communale d'Autun, ceux menés par le passé ainsi que les observations plus opportunistes réalisées sur le territoire ont permis d'identifier un certain nombre de préconisations et d'actions qui découlent des enjeux identifiés. Cette liste d'actions détaillées ci-dessous ne se veut pas exhaustive et doit pouvoir être affinée au cours du temps avec l'évolution de la connaissance sur les enjeux, mais également en lien avec les différentes structures compétentes. Ces dernières pourront en effet accompagner plus étroitement la commune ainsi que les habitants dans ces actions, et définir ainsi avec eux des meilleures modalités pour leur mise en œuvre.

Habitat	Finalité	Premières pistes d'actions
Cultures	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la présence de zones refuge pour la biodiversité, autant pour l'alimentation que la reproduction des espèces, et permettre ainsi l'intégration des auxiliaires dans l'itinéraire de culture Adapter certaines pratiques afin de tenir compte des habitats indirectement liés à ces espaces cultivés 	Maintenir les bandes enherbées existantes et en mettre en place dans les secteurs qui en sont exempts
		Maintenir, restaurer voire créer de petits éléments refuges pour la Faune en bordure des parcelles : arbres et buissons isolés, petits bosquets, murets et tas de pierre, etc.
		Sensibiliser les exploitants et les propriétaires de parcelles et proposer une animation sur des milieux pour montrer leur intérêt pour la Faune et la Flore
		Limiter l'utilisation d'intrants et le processus d'érosion des sols afin de garantir une qualité d'eau favorable pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques à proximité
Bocage arboré et arbustif	<ul style="list-style-type: none"> Préserver le bocage existant Assurer son maintien et sa gestion de manière à favoriser et conserver les enjeux faunistiques et floristiques qu'il accueille Assurer son renouvellement et sa densification sur certains secteurs 	Assurer l'entretien des haies en dehors des périodes sensibles pour la Faune : en fonction des enjeux et des contextes, éviter la période avril-août pour la nidification des oiseaux et la reproduction de certains micromammifères, et la période octobre - mars pour l'hibernation d'autres espèces (Mammifères notamment)
		Favoriser l'implantation d'essences locales sources d'alimentation pour la Faune (noisetiers, lierre) et d'essences épineuses favorables notamment aux pies-grièches (aubépine)
		Conserver les vieux arbres et les arbres morts ou sénescents très favorables à la biodiversité
		Conserver les arbres champêtres isolés et en replanter pour assurer le renouvellement du bocage arboré
		Sensibiliser les exploitants et les agents techniques de la municipalité sur l'entretien et le maintien de ces habitats
		Sensibiliser les exploitants et les agents techniques de la municipalité sur la préservation du lierre se développant sur les arbres en tant que plante mellifère, micro-habitat refuge et ressource alimentaire pour plusieurs espèces lors des périodes où les ressources sont rares
Inventorier plus précisément les arbres remarquables du territoire et en inscrire certains dans le prochain PLUi		
Prairies sèches et landes	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir ces milieux ouverts Assurer leur entretien et leur gestion en adéquation avec les enjeux faunistiques et floristiques qui s'y expriment 	Initier une réflexion avec les éleveurs et exploitants autour de leurs pratiques sanitaires afin de favoriser les cortèges d'espèces coprophiles
		Entretenir l'ouverture de ces milieux par un fauchage tardif et/ou du pâturage extensif
		Adapter la période de fauche afin de favoriser les espèces avifaunistiques nichant au sol (Alouette lulu) et certaines espèces floristiques
		Implanter des essences arbustives ou arborées ponctuelles afin de servir de perchoir et refuge à la Faune
		Se rapprocher des structures compétentes pour la gestion des milieux pelousaires (CENB*)
Se rapprocher des structures naturalistes pour affiner les secteurs à enjeu pour la nidification d'espèces, et travailler avec les exploitants pour mettre en place des zones de quiétude		
Prairies humides	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la fonctionnalité écosystémique de ces milieux Préserver les cortèges d'espèces qui y sont inféodées (Orthoptères et Lépidoptères notamment) 	Proscrire le drainage des parcelles et sensibiliser les exploitants sur l'importance de ces habitats dans un contexte de changement climatique
		Limiter le piétinement du bétail à certaines périodes de l'année (pour prévenir la fermeture du milieu et permettre la quiétude du site en période favorable pour la Faune et la Flore)
		Adapter la période de fauche voire mettre en place des zones non fauchées afin de favoriser les espèces avifaunistiques nichant au sol et certaines espèces floristiques (Pipit farlouse)
		Se rapprocher des structures compétentes pour la gestion de ces milieux (structures animatrices de contrats territoriaux ou CT, CENB*)
Murs en pierre, ruines	<ul style="list-style-type: none"> Préserver ces habitats à fort potentiel pour certaines espèces à enjeu (Reptiles, Amphibiens, Insectes, Oiseaux notamment la Huppe fasciée) 	Dans le cas de travaux de construction ou de réhabilitation, maintenir des anfractuosités favorables à certaines espèces (reptiles, amphibiens, pollinisateurs)
Boisements	<ul style="list-style-type: none"> Assurer une gestion sylvicole extensive et durable Diversifier les essences, les modes d'exploitation et l'âge des boisements afin de favoriser et maintenir un cortège d'espèces (cortèges de pics, chauves-souris, Chat forestier, Martre des pins, etc.) 	Intégrer le maintien d'îlots de sénescence dans les planifications forestières de la commune
		Conserver les vieux arbres à cavité et les arbres morts ou sénescents très favorables à la biodiversité et assurer leur renouvellement
		Identifier précisément les sites de nidification d'Oiseaux à enjeu afin d'anticiper leur présence lors des travaux forestiers mais aussi pour éviter leur dérangement (que ce soit par les travaux comme par les activités de loisir)
		Favoriser la présence de micro-habitats au sein des boisements, mais également en bordure (tas de pierres, tas de bois)
		Favoriser les essences feuillues et boisements mixtes
		Proscrire les coupes rases sur des surfaces importantes et favoriser plutôt une gestion à longue rotation permettant une diversité en âge et en structure du peuplement
		Sensibiliser les propriétaires privés et habitants sur l'importance de ces milieux et la biodiversité qu'ils accueillent
		Se rapprocher des structures compétentes pour discuter des plans de gestion en place et des objectifs (ONF, CRPF)
Se rapprocher des structures naturalistes compétentes pour mener des inventaires complémentaires sur les espèces forestières et identifier précisément les sites de nidification (Oiseaux, notamment Aigle botté) et les gîtes (chauves-souris) à préserver		

* Définition dans le lexique page 38

ET MAINTENANT ?

Habitat	Finalité	Premières pistes d'actions
Cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Préserver voire améliorer l'état biologique des cours d'eau, autant en termes de ressource, de qualités physico-chimiques que d'intérêt pour la biodiversité Maintenir une diversité de typologie de cours d'eau pour accueillir et maintenir un large ensemble d'espèces (Mammifères semi-aquatiques, Amphibiens et Reptiles, Insectes, etc.) 	Conserver une mosaïque de typologies de cours d'eau : maintenir les secteurs à ripisylve existants, mais favoriser également certains secteurs en contexte ouvert propices à des cortèges d'espèces différents (Sonneur à ventre jaune, Campagnol amphibie, agrions, etc.)
		Les embâcles sont propices à la Faune et doivent, dans la mesure où ils n'occasionnent pas de dégâts sur les ouvrages d'art et routes, être maintenus
		Limiter l'impact du passage du bétail ou d'engins sur le cours d'eau (via la mise en place de gués si nécessaire). Pour cela, se rapprocher des structures compétentes pour proposer aux propriétaires et exploitants de préserver les cours d'eau via l'éventuelle mise en place de clôturage et l'entretien des berges (structures animatrices de CT*)
		Surveiller la présence de certaines espèces connues de la commune ou à proximité immédiate dans les années à venir (Écrevisse à pattes blanches, Carabe noduleux)
		Tenir compte de la présence d'espèces exotiques envahissantes inféodées ou véhiculées par les cours d'eau dans les travaux sur ces milieux. C'est notamment le cas des écrevisses américaines porteuses saines de l'Aphanomycose* aussi appelée peste des écrevisses, maladie fongique qui est un véritable fléau pour les écrevisses autochtones. Il existe un protocole de désinfection du matériel en cas de passage inévitable dans les cours d'eau.
Surfaces en eau	<ul style="list-style-type: none"> Entretien voire restaurer la qualité de ces habitats pour qu'ils soient propices à un large panel d'espèces (Amphibiens, Odonates*, Reptiles, Flore) Suivre l'évolution des milieux restaurés et de certaines espèces à enjeu sur le territoire (Triton crêté) 	Limiter l'impact du piétinement du bétail sur les mares tout en maintenant leur fonction d'abreuvement pour le bétail. Cela peut notamment se faire par une mise en défend partielle ou complète des points d'eau en fonction du contexte et des besoins des exploitants. Cette opération peut se faire par l'intermédiaire de la structure animatrice du CT* et de la SHNA-OFAB.
		Restaurer les mares et autres points d'eau qui sont en voie de fermeture par la végétation arbustive et arborée, et reprofiler si nécessaire les berges en pente douce afin de favoriser le développement d'une végétation aquatique diversifiée et d'un cortège faunistique riche
		Limiter voire supprimer la présence de poissons introduits dans les mares et étangs les plus favorables pour la Faune et la Flore indigènes. Sensibiliser agents et habitants sur cette problématique.
		Sensibiliser les habitants et agents techniques sur l'entretien des points d'eau (conseils sur la gestion de la végétation aquatique et des abords, sur les périodes sensibles auxquelles ne pas intervenir, etc.)
		Proposer une mise en refuge de l'unique mare accueillant le Triton crêté connue à ce jour, et mettre en place un suivi des mares favorables situées à proximité pour affiner la connaissance de l'espèce sur le territoire et éventuellement détecter de nouvelles stations.
		Recréer des petits points d'eau sur les espaces communaux et chez les particuliers. Proposer en ce sens une animation de restauration ou de création de mares aux habitants.
Bâti	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser le maintien et l'accueil d'espèces inféodées au bâti (Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, chauves-souris, Chevêche d'Athéna, Alyte accoucheur, Léopard des murailles, etc.) Intégrer les enjeux faunistiques et floristiques dans les travaux 	Anticiper la présence d'espèces sensibles lors des travaux de construction, de réhabilitation ou de réfection du bâti en se rapprochant notamment des structures naturalistes
		Maintien des accès au bâti, aux espaces non habités (granges, combles, greniers, caves), ainsi qu'aux anfractuosités (avec si besoin la mise en place d'aménagements spécifiques pour éviter la présence de pigeons). Selon les enjeux et le contexte, cela peut se faire par la réalisation d'échancrures dans le haut de portes ou de volets et la mise en place de dispositifs spécifiques pour l'Effraie des clochers et les chauves-souris (chiroptère par exemple).
		Adapter l'éclairage artificiel : extinction à certaines heures et ajustement de l'éclairage de certains sites (ceux pour lesquels des colonies de chauves-souris à enjeu sont connues).
		Communiquer auprès des habitants pour les sensibiliser sur la cohabitation avec la Faune sauvage ainsi que sur les espèces méconnues et souvent mal aimées (chauves-souris, serpents)
		Prévenir et limiter le dérangement des sites de reproduction et d'hibernation des chauves-souris
		Communiquer auprès des habitants, élus et agents techniques sur la problématique des destructions des nids à hirondelle et des dispositifs qui existent pour limiter les éventuelles salissures liées aux fientes (mise en place de planchettes sous les nids existants)
		Proposer des gîtes complémentaires pour la Faune (nichoirs, gîtes, faux volets, hibernaculum*). Proposer en ce sens à travers une animation spécifique la mise en place de nids à Hirondelle de fenêtre sur des bâtiments publics (lycée Bonaparte, école primaire du Clos Jouvot).
Ouvrages d'art	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser le maintien et l'accueil d'espèces inféodées aux ouvrages d'art (chauves-souris, Reptiles, Oiseaux) Intégrer les enjeux faunistiques et floristiques dans les travaux 	Anticiper la présence d'espèces sensibles lors des travaux de construction, de réhabilitation ou de réfection des ouvrages d'art (ponts, dalots, murs, etc.)
		Maintenir les anfractuosités nécessaires à certaines espèces protégées et menacées

* Définition dans le lexique page 38

ET MAINTENANT ?

Habitat	Finalité	Premières pistes d'actions
Jardins privés et espaces communaux	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser une gestion raisonnée et l'accueil d'une diversité d'espèces, dont certaines sont de véritables auxiliaires : Reptiles (Orvet fragile, Couleuvre à collier), Amphibiens (Alyte accoucheur), Insectes (pollinisateurs, Carabidés auxiliaires des cultures), Oiseaux (Huppe fasciée), Mammifères (Hérisson d'Europe) Permettre la circulation de la Faune et réduire la fragmentation de ses habitats occasionnée par les limites « hermétiques » des parcelles (murs, clôtures) Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (Renouée du Japon notamment) 	Poursuivre la pratique "zéro-phyto" sur les espaces communaux (murs, trottoirs, pieds d'arbres...), favoriser les traitements alternatifs ainsi que le désherbage manuel et proposer ces méthodes pour les espaces privés (à travers une sensibilisation et une communication sur les méthodes alternatives).
		Éviter les tontes et fauches rases et privilégier ces interventions tardivement dans la saison et de manière différenciée afin de limiter les problèmes de destruction d'individus. En ce qui concerne les Reptiles, entre avril et septembre réaliser les travaux de fauche aux heures où les individus sont moins susceptibles d'être de sortie (aux heures les moins chaudes tôt le matin ou en début de soirée, ou au contraire à la mi-journée en période de forte chaleur).
		Renforcer le plan existant de gestion différenciée des espaces verts
		Favoriser la présence de micro-habitats (tas de pierre, de bois, de végétaux, arbres morts et/ou à cavités) dans les espaces publics comme dans les jardins privés.
		Sensibiliser les agents municipaux et les habitants sur l'entretien et la taille des arbres, et proposer éventuellement un atelier de construction de nichoirs et gîtes pour la Faune
		Renforcer l'implantation d'essences mellifères locales déjà initiée sur les espaces communaux, et la décliner sur les jardins privés par une sensibilisation du grand public
		Favoriser la circulation de la petite Faune entre les parcelles de jardins privées (petites ouvertures de 15 cm de diamètre environ dans le bas des grillages et des murs)
Sensibiliser les habitants et agents techniques sur les espèces floristiques exotiques envahissantes et les préconisations à adopter pour limiter leur propagation.		
Vergers	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser des espèces faunistiques et floristiques par une gestion adaptée et la mise en place de micro-habitats 	Maintenir les vergers existants, conserver les arbres à cavité et/ou sénescents et assurer leur renouvellement
		Mettre en place une gestion différenciée de la strate herbacée
		Mettre en place des gîtes complémentaires et micro-habitats pour favoriser l'installation de certaines espèces (nichoirs, hibernaculum*, gîtes à chauves-souris, tas de bois, de pierres et de végétaux en décomposition, etc.)
		Sensibiliser les agents techniques et propriétaires de vergers sur l'entretien et la taille des arbres
Fossés et talus de bord de route	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer la Faune (Odonates*, Pollinisateurs, Tariet pâtre, Amphibiens, Reptiles, etc.) et la Flore dans la gestion de ces milieux 	Entretien des rigoles et des fossés en eau en dehors des périodes sensibles pour les Amphibiens et certains Odonates*
		Mettre en place une fauche différenciée et/ou tardive afin de limiter la destruction directe d'individus et favoriser l'implantation de plantes hôtes et plantes mellifères
Routes	<ul style="list-style-type: none"> Rester vigilant sur l'impact du trafic routier sur certaines espèces 	L'écrasement routier est une problématique pour plusieurs espèces (Amphibiens lors de leur migration massive et ponctuelle vers les sites de ponte, Reptiles, Mammifères, Oiseaux, etc.). A l'heure actuelle, aucun point noir n'a été identifié mais il est important de rester vigilant la question. Une veille peut ainsi être mise en place par les agents techniques, mais également les habitants, au travers notamment des enquêtes participatives proposées par la SHNA-OFAB. En cas de mortalité à répétition sur certains tronçons de route, certains aménagements connus et éprouvés peuvent être mis en place.
Ensemble du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre le travail d'amélioration de la connaissance sur les espèces faunistiques et floristiques Prendre en compte la présence des espèces dans l'aménagement et la gestion du territoire, notamment des espèces exotiques envahissantes* 	Relayer certaines enquêtes participatives proposées par les structures naturalistes référentes auprès des habitants
		Assurer une veille sur les espèces à enjeu présentes sur les territoires voisins et qui pourraient, si elles ne sont pas déjà présentes à Autun, s'installer sur la commune dans les années à venir
		Limiter la propagation des espèces floristiques exotiques envahissantes lors des travaux d'entretien des espaces verts, bords de cours d'eau, friches et bords de route. Privilégier une élimination des déchets verts par incinération ou en les laissant sécher à distance de toute zone inondable avant de les composter.

* Définition dans le lexique page 38

LEXIQUE ET NOTIONS IMPORTANTES

Acidophile : se dit d'une espèce qui présente une préférence pour les sols acides.

Alluviale (forêt) : milieu situé le long d'un cours d'eau et dont les caractéristiques biotiques et abiotiques sont étroitement liées au fonctionnement du milieu aquatique.

Anoures : ordre d'Amphibiens dépourvus de queue à l'âge adulte regroupant notamment les grenouilles et crapauds.

Aphanomycose : maladie spécifique aux écrevisses causée par un champignon, *Aphanomyces astaci*, qui a été introduit en Europe depuis le continent américain. Ce pathogène mortel pour les écrevisses autochtones est transmis par les écrevisses allochtones qui sont quant à elles porteuses saines.

Arachnides : classe d'invertébrés dotés de 4 paires de pattes qui comprend notamment les araignées, des scorpions ou encore des acariens.

Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire (AOMSL) : association naturaliste départementale dont les missions intègrent l'étude et la protection des Oiseaux et des Mammifères, de même que la sensibilisation du grand public à travers des sorties et animations.

Bio-indicatrice : se dit d'un organisme vivant qui par sa présence et son abondance fournit une indication sur le(s) milieu(x) ou écosystème(s) auxquels elle est associée, ainsi que sur leur état de conservation.

Bourgogne Base Fauna (BBF) : base de données gérée par la SHNA-OFAB et regroupant des données sur la Faune à l'échelle de la Bourgogne, collectées par la SHNA-OFAB, ses bénévoles et des structures partenaires.

Chiroptères : ordre de Mammifères plus couramment appelé chauves-souris.

Coléoptères : ordre d'insectes caractérisés par la présence d'ailes antérieures épaisses et cornées, les élytres, couvrant l'abdomen et protégeant les ailes postérieures membraneuses servant au vol (par exemple la Coccinelle).

Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) : service scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle implanté notamment en Bourgogne et identifié comme chef de file sur la Flore sauvage et les habitats, et est membre de l'Organisation Régionale de la Donnée et de l'Expertise Naturaliste (ORDEN).

Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne (CEN B) : association Loi 1901 qui agit pour préserver les milieux naturels, la Faune et la Flore, et dont le rôle de gestionnaire d'espaces naturels est reconnu d'intérêt général et agréé par l'État et la Région. Il est identifié comme chef de file sur les habitats et est membre de l'Organisation Régionale de la Donnée et de l'Expertise Naturaliste (ORDEN).

Contrat territorial (CT) : outil financier proposé notamment par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Il permet de définir en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés des programmes d'action relatifs à l'amélioration des milieux aquatiques et à la lutte contre les pollutions diffuses. Il est appliqué pour une durée de 5 ans avec le porteur de projet, les maîtres d'ouvrage et les partenaires techniques et financiers.

Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF) : directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats, de la Faune (hors Oiseaux) et de la Flore sauvages et qui définit notamment les espèces d'intérêt communautaires permettant la désignation des zones spéciales de conservation dans le cadre du réseau Natura 2000.

Directive Oiseaux (DO) : directive 79/409/CE concernant la conservation des oiseaux sauvages et qui définit notamment les espèces d'intérêt communautaire permettant la désignation des zones de protection spéciales dans le cadre du réseau Natura 2000.

Donnée : observation d'une espèce faunistique et/ou floristique associée à un ensemble de paramètres relevés au cours des inventaires (comprenant à minima le nom de l'espèce, la date d'observation, le nom de l'observateur et le référencement géographique).

Espèce à enjeu : espèce présentant une patrimonialité élevée de par les niveaux de menaces régionaux et nationaux auxquels elle est associée (d'après les listes rouges de l'UICN), ainsi que de par la responsabilité de la région et d'Épértully dans sa conservation (pour plus de détails, se référer à la partie 2. Méthodologie d'analyse).

Espèce à statut : espèce ayant fait l'objet d'un classement particulier en raison de son état de conservation, de son risque d'extinction, de sa rareté, ou encore de la réglementation nationale, européenne voire internationale qui s'applique à elle. Une espèce à statut n'est pas nécessairement une espèce à enjeu et inversement. Par exemple, une espèce protégée et/ou rare à une large échelle peut être dans certains cas relativement commune et présenter ainsi un enjeu moindre en comparaison d'espèces localement plus rares et/ou plus menacées.

Espèce déterminante ZNIEFF : espèce indicatrice dont le milieu naturel qui les héberge présente une valeur patrimoniale plus élevée que les autres milieux naturels environnants. Il s'agit des espèces qui sont rares, menacées ou pour lesquelles la région présente une responsabilité particulière.

Espèce d'intérêt communautaire : espèces considérées en danger, vulnérables, rares ou endémiques et figurant aux annexes II et/ou IV ou V de la Directive européenne « Habitats, Faune, Flore » et à l'annexe I de la Directive européenne « Oiseaux ». De par leur présence ces espèces peuvent engendrer la désignation de sites Natura 2000*.

Espèce exotique ou allochtone : espèce introduite volontairement ou accidentellement en dehors de son aire de répartition naturelle. Attention, une espèce exotique/allochtone n'est pas nécessairement envahissante !

Espèce exotique envahissante : espèce allochtone introduite sur un territoire donné, qui connaît une croissance forte de ses populations et qui étend ainsi son aire de distribution.

Espèce naturalisée : espèce exotique rencontrant des conditions écologiques favorables à son implantation durable dans le temps et sur le territoire d'accueil. Son établissement est indépendant de l'Homme. Elle se reproduit dans sa nouvelle aire géographique et se maintient à long terme.

Espèce menacée : espèce considérée « en danger critique » (CR), « en danger » (EN) ou « vulnérable » (VU) d'après l'UICN. Dans ce document, la notion de « menacée » se réfère plus particulièrement au statut défini en région Bourgogne.

Fonge (la) : elle regroupe les organismes du règne des Mycètes, plus communément appelés champignons.

Fruticée : formation végétale où domine une strate arbustive pouvant correspondre à un stade intermédiaire conduisant vers la forêt.

Gastéropodes : classe de Mollusques caractérisés par un pied aplati servant à la natation ou à la reptation (escargots notamment).

Hémiptères : ordre d'insectes caractérisés par deux paires d'ailes dont l'une, en partie cornée, protège la paire membraneuse (punaises).

Hibernaculum : abri artificiel destiné aux Reptiles et Amphibiens durant l'hivernage ou comme refuge ponctuel durant le reste de l'année.

Humide (milieu) : site en eau de manière permanente ou temporaire, et ainsi caractérisé par un sol présentant des indices d'hydromorphie et une végétation hygrophile présente au moins une partie de l'année.

Hygrophile : qui a une préférence pour les milieux humides.

Hyménoptères : ordre d'insectes notamment pourvus de 4 ailes membraneuses couplées par paire en vol (abeilles domestiques et sauvages, bourdons, guêpes, fourmis).

Lentique : relatif à un milieu qui se caractérise par des eaux calmes ou stagnantes.

Lépidoptères : ordre d'insectes plus communément appelés papillons, pourvus de quatre ailes couvertes de petites écailles et aux pièces buccales en forme de trompe. Ils peuvent être nocturnes ou diurnes.

Liste rouge (LR) : inventaire mondial qui se décline à l'échelle nationale (**LR France**) et régionale (**LR Bourgogne**), et qui définit le niveau de vulnérabilité et la probabilité d'extinction à court voire moyen terme des espèces végétales et animales.

Malacostracés : classe de Crustacés qui rassemble notamment les crabes, les écrevisses, les gammars et les cloportes.

Mélanique : qualifie un individu dont la pigmentation est anormalement foncée par rapport aux autres individus de son espèce.

Mésophile (prairie/boisement) : habitat présentant des conditions moyennes d'humidité et de température.

Monospécifique : qui ne comprend qu'une seule espèce.

Natura 2000 : dispositif européen visant une meilleure prise en compte des enjeux biodiversité dans les activités humaines par l'encadrement de certaines pratiques et projets d'aménagement, et par la définition collective de mesures de gestion et de conservation des sites. Il constitue un réseau de sites désignés de par les espèces et d'habitats d'intérêt communautaire qu'ils accueillent (définis par la DHFF et la DO).

Niche écologique : ensemble de conditions et ressources biotiques et abiotiques nécessaires et suffisantes au maintien d'une population. Elle peut ainsi être définie en fonction des milieux occupés, du régime alimentaire et de la période de l'année.

Odonates : ordre d'insectes aussi appelé « Libellules », dotés de 2 paires d'ailes membraneuses et regroupant les Anisoptères et Zygoptères (demoiselles).

Orthoptères : ordre d'insectes caractérisé notamment par leurs pattes postérieures adaptées au saut et regroupant criquets, sauterelles et grillons.

Pelouse : formation végétale composée essentiellement de plantes herbacées vivaces sur des sols relativement superficiels, pauvres en éléments minéraux nutritifs, subissant une période de sécheresse climatique ou édaphique.

Plécoptères : ordre d'insectes aussi appelés « perles » ou « mouches de pierre » caractérisés notamment par 2 paires d'ailes membraneuses et un corps allongé. Les larves sont aquatiques et sont sensibles à la qualité de l'eau, ce qui fait de ces espèces de bonnes bioindicatrices.

Prairie paratourbeuse : prairie poussant sur une faible épaisseur de tourbe et dont la Flore est caractéristique de sols engorgés, acides et frais.

Relevé : recherche spécifique et adaptée à une espèce ou à un groupe d'espèces en un lieu donné à un moment donné par un ou plusieurs observateurs, et à laquelle sont associés des paramètres complémentaires sur l'habitat d'observation notamment. Un relevé peut ainsi être constitué de plusieurs données naturalistes.

Réservoir de biodiversité : site remarquable de par la richesse de la biodiversité qui s'y exprime, que ce soit en termes d'espèces rares ou communes, menacées ou non, ou encore de nombre d'espèces ou d'individus. Il peut abriter des noyaux de populations d'espèces et sont utilisés pour une partie ou l'entièreté de leur cycle de vie.

Ripisylve : formation végétale arbustive et arborée qui se développe sur le bord des cours d'eau ou des surfaces en eau. Se situant à la jonction entre les milieux aquatiques et terrestres, elle est constituée d'essences spécifiques (saules, aulnes, frênes) et est un habitat et un corridor remarquables pour un certain nombre d'espèces faunistiques.

Sénescence : se disent notamment des arbres qui ont atteint leur fin de phase de développement et montrent des signes de dépérissement. Ils comportent souvent du bois mort ou des cavités qui en font un habitat remarquable pour un certain nombre d'espèces.

Statuts de protection : statuts réglementaires qui s'appliquent aux espèces en France.

Thermophile : habitat ou espèce se développant à des températures élevées.

Tricoptères : ordre d'insectes caractérisé notamment par des ailes membraneuses couvertes de poils et repliées en forme de toit sur l'abdomen lorsqu'elles sont au repos. Les larves évoluent dans les milieux aquatiques, les adultes ne s'éloignant ensuite que très peu de leur lieu d'émergence.

Union internationale pour la conservation de la Nature (UICN) : organisation intergouvernementale qui réunit plusieurs États, agences gouvernementales, ONG et scientifiques sur les questions de conservation de la biodiversité. Elle a notamment établi les listes rouges* mondiales dont la méthodologie est une référence pour définir le risque d'extinction des espèces, et qui sont déclinées à des échelles nationales et régionales.

Urodèles : ordre d'Amphibiens qui conservent une queue bien développée au stade adulte (Salamandre tachetée et tritons par exemple).

ZNIEFF de type 1 : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire (INPN).

ZNIEFF de type 2 : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riche que les milieux alentour (INPN).



RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES



Pour plus de détails sur les espèces faunistiques mentionnées dans le document, rendez-vous sur le site internet de la SHNA-OFAB : www.shna-ofab.fr

► Listes rouges* de Bourgogne :

ABEL J., BABSKI S.-P., BOUZENDORF F. et BROCHET A.-L., 2015. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs menacés en Bourgogne. Étude et Protection des Oiseaux en Bourgogne, LPO Côte-d'Or. 16 p.

SHNA, 2015. Liste rouge régionale des Reptiles de Bourgogne validée le 20/02/2015 en CSRPN.

SHNA, 2015. Liste rouge régionale des Amphibiens de Bourgogne validée le 20/02/2015 en CSRPN.

SHNA, 2015. Liste rouge régionale des Odonates de Bourgogne validée le 20/02/2015 en CSRPN.

SHNA, 2015. Liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes de Bourgogne validée le 01/07/2015 en CSRPN.

► Listes rouges* nationales :

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

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

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

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

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

UICN Comité français, OFB & MNHN (2021). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mollusques continentaux de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.

► Documentation sur les ZNIEFF* :

MORA F., ITRAC-BRUNEAU R., BARBOTTE Q., VILCOT V. & CARNET M., 2020. Actualisation de la liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF de Bourgogne-Franche-Comté : volet entomologie. Note méthodologique pour le CSRPN. Société d'histoire naturelle d'Autun & Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des invertébrés : 6 p., plus annexes.

Pour plus de détails sur les périmètres ZNIEFF, rendez-vous sur le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire naturelle (MNHN) :

<https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation>

► Natura 2000* :

Rendez-vous sur les sites web du centre de ressources Natura 2000, coordonné par l'Office français de la biodiversité (www.natura2000.fr) et sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire naturelle (www.inpn.mnhn.fr).

► Plans régionaux d'action en cours au moment de l'ABC :

ITRAC-BRUNEAU R., BARBOTTE Q., JACQUOT, P. & MORA F. (coord.), 2023. Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des libellules - Bourgogne-Franche-Comté - 2021-2030 - Agir pour la préservation de nos libellules et demoiselles patrimoniales. Société d'histoire naturelle d'Autun-Observatoire de la Faune de Bourgogne & Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés - OPIE Franche-Comté – Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne - Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté - 180 p.

JACQUOT P., ITRAC-BRUNEAU R., BARBOTTE Q., MORA F. & RYELANDT J. (coord.), 2022. Déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des papillons de jour - Bourgogne-Franche-Comté - 2021-2030. Agir pour la préservation de nos papillons de jour et zygènes patrimoniaux. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, Office pour les insectes et leur environnement de Franche-Comté, Société d'histoire naturelle d'Autun – Observatoire de la Faune de Bourgogne, 231 p.

► Atlas édités par Bourgogne-Franche-Comté Nature :

SIRUGUE D. & VARANGUIN N. (coord.), 2012. Atlas des Amphibiens de Bourgogne. Ed Rev. Sci. Bourgogne-Nature Hors-série 11, 378 p.e 12, 364 p.

SIRUGUE, D. & VARANGUIN, N. (coord.), 2012. Atlas des Reptiles de Bourgogne. Ed Rev. Sci. Bourgogne-Nature Hors-série 12, 364 p.

ESSAYAN, R., JUGAN, D., MORA, F. & RUFFONI, A. (coord.), 2013. Atlas des papillons de jour de Bourgogne et de Franche-Comté (Rhopalocères et Zygènes). Revue Scientifique Bourgogne-Nature Hors-série 13. 494p.

Étude et Protection des Oiseaux en Bourgogne (EPOB), 2017. Atlas des oiseaux nicheurs de Bourgogne. Revue Scientifique Bourgogne-Nature Hors-série 15. 542p.

LERAT D. & BOUCHARD J. (coord.), 2022. Les écrevisses de Bourgogne-Franche-Comté – Atlas de Bourgogne. Revue Scientifique BFC Nature Hors-série 18. 238p.

SHNA-OFAB, CBNFC-ORI, Opie-FC, 2022. Atlas des Odonates de Bourgogne-Franche-Comté. Revue Scientifique BFC Nature Hors-série 17. 446 p.

► Autre documentation :

Retrouvez les plaquettes techniques réalisées par Bourgogne-Nature, l'EPOB et la SHNA-OFAB sur des exemples de dispositifs à mettre en place pour favoriser la biodiversité, notamment sur les nichoirs, les mangeoires, les cavités anthropiques parfois dangereuses pour la Faune. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site de la SHNA-OFAB (www.shna-ofab.fr), dans l'onglet « Ressources – Publications – SOS ».

Pour plus d'informations sur les **espèces protégées**, rendez-vous sur les sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire naturelle (MNHN) et de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté (DREAL BFC).



Contribuez vous aussi à la préservation de la biodiversité

Comment contribuer à la préservation de la Faune, de la Flore et des habitats de votre commune ? Tout un chacun peut agir à son échelle. Cela commence par le partage de ses observations d'espèces sur des outils dédiés ; car connaître la biodiversité de son territoire est la première étape vers sa préservation ! Par ailleurs, un certain nombre d'actions peuvent être menées en fonction des souhaits et moyens de chacun : adapter certaines pratiques du quotidien, restaurer les milieux d'intérêt pour la Faune et la Flore, anticiper leur présence lors de la mise en œuvre de certains projets ou travaux, proposer des gîtes et zones refuges pour la Faune, sensibiliser son entourage sur les espèces méconnues et parfois injustement mal aimées...

Vous trouverez de premières pistes dans ce document et dans la documentation existante, mais les structures naturalistes référentes sont également présentes pour vous accompagner et répondre à vos questions !

