

Atlas de la Biodiversité intercommunale

Décembre 2018



Communauté de communes
Astarac Arros en Gascogne

Phase 1 : 
État des lieux
des connaissances

Édito

Quelle joie de vous proposer cet « Atlas de la Biodiversité intercommunal » (ABiC), le premier du genre sur le territoire de la Communauté de Communes Astarac Arros en Gascogne.

Fruit d'une volonté locale soutenue par le programme « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » (TEPCV) , cet Atlas est le résultat d'une démarche concertée et partagée qui a nécessité l'implication des acteurs naturalistes régionaux et départementaux tels que l'Agence Régional de l'énergie et du climat d'Occitanie, le CPIE Pays Gersois, le Conservatoire d'Espace Naturels, le Groupe Ornithologique Gersois, Nature en Occitanie, l'ADASEA du Gers, l'Association Botanique Gersoise et les Fédérations Départementales de Chasse et de Pêche.

Cette multiplicité d'acteurs aux compétences et champs d'action complémentaires nous a permis l'aboutissement de ce premier recueil des données naturalistes, pour mieux connaître cette biodiversité riche et variée qui nous entoure. Tous les groupes d'espèces sont traités dans cet ABiC : Oiseaux, Amphibiens, Reptiles, Libellules, Araignées, Papillons, Mammifères, Plantes, Fonges et Lichens, avec une mise en valeur des espèces emblématiques de notre territoire de l'Astarac, comme des espèces envahissantes.

Aujourd'hui nous nous accordons tous pour estimer que la biodiversité mondiale est en souffrance et qu'une meilleure connaissance de nos patrimoines naturels est le préalable à l'action. C'est cela que nous avons souhaité pour l'Astarac en réalisant cet ABiC, mieux connaître et reconnaître notre diversité naturelle afin de la valoriser, la protéger, la restaurer et la gérer avec efficacité dans le cadre des politiques d'aménagement du territoire.

Outre la détermination et la cartographie des groupes taxonomiques et des zones à enjeux écologiques, un large volet de la démarche d'ABiC est consacrée à la sensibilisation des habitants à la biodiversité locale avec des ateliers et des animations de terrains. Des publications thématiques ainsi qu'une série d'affiches sur les « collections naturalistes de l'Astarac » viennent renforcer notre démarche de mobilisation citoyenne. L'ensemble de ces outils sont disponibles depuis le site internet de la Communauté de Communes.

Cela étant, nous manquons encore de données et d'observations sur certains secteurs ou espèces. Cet ABiC est donc amené à évoluer au gré des campagnes de reconnaissance et des inventaires que nous programmerons afin de continuer à répondre aux besoins de connaissances, de protection et de valorisation des richesses naturelles.

Engagée depuis de nombreuses années dans une démarche de préservation de son environnement, la Communauté de Communes Astarac Arros en Gascogne a reçu plusieurs distinctions nationales comme la reconnaissance « Territoire Engagé pour la Nature ». Aussi, nous gageons que c'est la cohérence des actions mises en place sur notre territoire qui rend possible ces soutiens, nous continuerons donc sur cette voie !

Je vous souhaite une agréable lecture et de belles découvertes naturalistes.

Céline, SALLES, Présidente Astarac Arros en Gascogne

Sommaire

Introduction	7
Chapitre 1 : Caractérisation de la trame verte et bleue	17
Chapitre 2 : Les habitats naturels	35
Chapitre 3 : La flore et la fonge	41
Chapitre 4 : Les oiseaux	55
Chapitre 5 : Les amphibiens	67
Chapitre 6 : Les reptiles	77
Chapitre 7 : Les mammifères	87
Chapitre 8 : Les poissons	105
Chapitre 9 : Les odonates	113
Chapitre 10 : Les lépidoptères	121
Chapitre 11 : Les coléoptères saproxyliques	133
Chapitre 12 : Les autres insectes	143
Chapitre 13 : Les écrevisses et autres crustacés	161
Chapitre 14 : Les autres invertébrés	169
Chapitre 15 : Animation et sensibilisation éco-citoyenne	187
Conclusion	195
Annexes	203
Liste des observateurs par ordre alphabétique	203
Liste des structures fournisseuses de données	204

Introduction

En 2017, la Communauté de communes Astarac Arros en Gascogne a souhaité se lancer dans la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité intercommunale (ABiC) sur son territoire.

Cette démarche sur la biodiversité est issue d'une réflexion du programme TEPCV à partir d'une large concertation sur les richesses et les difficultés du monde agricole.

Il y a dans la volonté des élus de faire bouger le sud du Gers et d'accompagner un monde rural en transition en valorisant ses ressources, en particulier sur le plan touristique.

Un Atlas de la Biodiversité permet de favoriser la compréhension et l'appropriation des enjeux de biodiversité du territoire auprès des élu(e)s et des équipes techniques. Il permet également de sensibiliser l'ensemble des acteurs locaux aux différentes échelles territoriales pour intégrer un fonctionnement plus large des écosystèmes et anticiper les projets d'aménagements économiques afin que les atouts environnementaux et les fonctionnalités de la biodiversité deviennent des atouts de planification territoriaux.

Objectifs de la démarche ABC ¹

L'objectif d'un atlas de la biodiversité communale (ou intercommunale) est de constituer une aide à la décision pour l'intercommunalité afin de préserver et valoriser son patrimoine naturel.

Pour que son contenu soit le plus opérationnel possible, l'ABiC doit répondre aux objectifs suivants :

- Apporter à l'intercommunalité une information naturaliste suffisamment complète et synthétique, notamment cartographique, qui permette une intégration des enjeux « biodiversité » du territoire dans le choix des décideurs notamment par une traduction possible de cette connaissance dans les politiques publiques d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme).
- Favoriser la compréhension et l'appropriation des enjeux biodiversité propres au territoire par les élus, les équipes techniques municipales ou de l'intercommunalité, les acteurs locaux (agriculteurs, forestiers, entreprises, associations, ...) et les habitants du territoire.
- Impliquer les acteurs locaux pour construire, en concertation, des recommandations afin d'améliorer la gestion des espaces publics (voire privés) des communes ou de l'intercommunalités.

¹ Extrait Guide ABC / Ministère de la Transition écologique et solidaire

Il est également judicieux d'intégrer les aspects socio-économiques et les tendances évolutives en identifiant les activités locales et leurs impacts positifs et négatifs sur la biodiversité.

En effet, il importe de bien comprendre que la biodiversité s'insère dans, et inclut les activités humaines, les imaginaires humains (paysage, culture, ...) et qu'il est nécessaire de bien comprendre la biodiversité comme composante des socio-écosystèmes.

Qu'est-ce que la biodiversité ²

La biodiversité, contraction des mots "bio" (du grec βίος "vie") et "diversité" ou encore de "diversité biologique", est une notion apparue dans les années 1980 et qui désigne l'ensemble du monde vivant sous toutes des formes.

La biodiversité, c'est le tissu vivant de notre planète. Cela recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, etc.) ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part, entre les organismes vivants eux-mêmes, d'autre part, entre ces organismes et leurs milieux de vie. Nous autres, humains, appartenons à une espèce – *Homo sapiens* – qui constitue l'un des fils de ce tissu.

La notion même de biodiversité est complexe, car elle comprend trois niveaux interdépendants :

- la diversité des milieux de vie à toutes les échelles : des océans, prairies, forêts... au contenu des cellules (pensons aux parasites qui peuvent y vivre) en passant par la mare au fond de son jardin ou les espaces végétalisés en ville ;
- la diversité des espèces (y compris l'espèce humaine) qui vivent dans ces milieux, qui sont en relation les unes avec les autres (prédation, coopération...) et avec leurs milieux de vie ;
- la diversité des individus au sein de chaque espèce : autrement dit, nous sommes tous différents ! Les scientifiques parlent de diversité génétique pour ce troisième niveau.

Étudier la biodiversité, c'est chercher à mieux comprendre les liens et les interactions qui existent dans le monde vivant.

La biodiversité au cœur de nos vies ³

La biodiversité offre des biens **irremplaçables et indispensables** à notre quotidien : l'oxygène, la nourriture, les médicaments et de nombreuses matières premières (bois, fibres telles que laine, coton, chanvre...). La biodiversité est aussi une bibliothèque de connaissances et d'innovations technologiques, comme le biomimétisme.

² <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/biodiversite-presentation-et-enjeux>

³ : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/10004_brochure-32p_Biodiversite-s-explique_web_planches.pdf

Lorsqu'ils sont en bon état, les milieux naturels et les espèces nous rendent de nombreux services, par exemple :

- des animaux, en particulier des insectes, assurent la pollinisation d'une multitude de végétaux. Sans pollinisation, la plupart des fruits et légumes disparaîtraient des étalages ;
- des espèces, comme le ver de terre, contribuent à la fertilité des sols ;
- les végétaux, en particulier dans les milieux humides, contribuent à une épuration naturelle de l'eau en y puisant les éléments nécessaires à leur croissance ;
- les milieux humides atténuent l'intensité des crues et des inondations, favorisent les échanges avec la nappe phréatique, contribuent à lutter contre les effets du changement climatique... ;
- les milieux naturels et les espaces végétalisés dans les villes et villages structurent nos paysages et améliorent notre cadre de vie, nous offrant autant de lieux pour se ressourcer, se promener, s'émerveiller...

La biodiversité c'est la vie !

Phase 1 de l'ABiC de la Communauté de communes Astarac Arros en Gascogne

Les financements du programme TEPCV requis pour engager la démarche d'un ABiC, ont permis le montage financier pour la mise en œuvre d'une 1^{ère} tranche.

Les objectifs de cette 1^{ère} phase ont permis de **partager les connaissances déjà disponibles par un état des lieux des connaissances existantes** et des informations manquantes, en utilisant l'outil cartographique, de hiérarchiser par une analyse de ces données les zones à enjeux et les zones blanches et de monter un programme de sensibilisation et de mobilisation des acteurs du territoire pour partager les enjeux sur la biodiversité du territoire.

Les délais d'utilisation des financements TEPCV ont amené la Communauté de Communes Astarac Arros en Gascogne à solliciter la SPL AREC Occitanie pour coordonner la réalisation de cette première tranche de son Atlas de la biodiversité.

Pour répondre aux objectifs de cette 1^{ère} phase, la Communauté de communes AAG par l'intermédiaire de l'AREC Occitanie a **mobilisé l'ensemble des organismes naturalistes propriétaires de données biodiversité sur son territoire afin d'établir un état des lieux** (préalable pour engager véritablement l'ABiC) et en capacité de mener en parallèle un programme de sensibilisation sur ce domaine.

La mission de coordination confiée à l'AREC, a amené cette dernière à organiser un marché de sous-traitance pour la réalisation de l'état des lieux des données sur la biodiversité et les actions d'animation.

Le niveau de financement engagé a permis de lancer une procédure de marché allégé en mobilisant l'ensemble des organisations naturalistes potentiellement susceptibles d'intervenir pour répondre aux objectifs de cette 1^{ère} tranche.

Les partenaires naturalistes mobilisés

La mise en œuvre de cette 1^{ère} phase de l'Atlas de la Biodiversité intercommunale Astarac Arros en Gascogne s'appuie sur un réseau important de partenaires associatifs qui se sont grandement impliqués dans le démarrage ce projet.



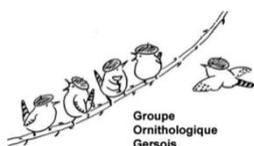
Le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées (CEN MP) est une association loi 1901 à but non lucratif créée en 1988, agréée par l'Etat et la Région, et qui a pour principale mission la préservation du patrimoine naturel en Midi-Pyrénées, Ses actions s'inscrivent au travers de la maîtrise foncière et d'usage, la gestion et la mise en valeur de sites acquis ou maîtrisés, la réalisation d'inventaires et d'études scientifiques et techniques, la mise en place d'un réseau de compétences, le développement d'actions de sensibilisation, l'accompagnement des collectivités, ou encore la mise en œuvre d'actions de formation,



L'Association Botanique Gersoise (ABG) vise à promouvoir "La Flore" dans le département du GERS sous toutes ses formes : initiation et vulgarisation ouvertes au plus large public, partage des connaissances botaniques, mise en valeur et protection de la richesse botanique du département, découverte de la flore gersoise, organisation de sorties, visites, expositions, etc., initiation à la photographie et l'iconographie de la flore.



Le CPIE Pays Gersois (CPIE 32) est une association loi 1901 intervenant en faveur du développement durable sur le département au travers de missions d'information et de sensibilisation, d'accompagnement des acteurs du territoire, et de préservation et de gestion du patrimoine naturel.



Le Groupe Ornithologique Gersois (GOG) est une association loi 1901 intervenant pour la protection et l'étude des oiseaux sur le département en menant de nombreuses actions de connaissance et de suivi, mais également de préservation et de sensibilisation,



Nature en Occitanie (NEO) est une association loi 1901 intervenant en faveur du développement durable sur le département et au niveau régional au travers de missions d'information et de sensibilisation, d'accompagnement des acteurs du territoire, et de préservation et de gestion du patrimoine naturel.



L'ADASEA du GERS, Association de Développement, d'Aménagement et de Services en Environnement et en Agriculture du Gers, a pour objet de faire de l'environnement un objet de cohésion agricole et rurale, et de lien social et durable. Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques territoriales dans les domaines de l'agriculture, de l'aménagement et de l'environnement, et accompagne les agriculteurs dans la prise en compte de la biodiversité.

Elle participe à l'atlas de la Biodiversité de Saint Clar à travers 2 programmes d'intervention :

- La Cellule d'assistance technique aux Zones Humides Gasconnes, financée par l'Agence de l'Eau Adour Garonne et le Fonds Européen de Développement Régional, dans le cadre régional de la gestion de la sous-trame des milieux humides.

- MESSIFLORE, programme de gestion de sous-trame milieux ouverts dans sa composante « semi-naturelle »: Évaluer, maintenir et restaurer la diversité floristique des bords de champs, des vignes et des vergers, coordonné par le Conservatoire Botanique des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, et financé par la Région Midi-Pyrénées, la DREAL Occitanie et le Fonds Européen de Développement Régional.



La Fédération du Gers des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA) est une association loi 1901 qui fédère l'ensemble des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) sur le département du Gers. Ses missions sont la coordination des actions des AAPPMA à l'échelle du département, la mise en œuvre des actions de promotion du loisir pêche, la protection des milieux aquatiques, la mise en valeur et surveillance du domaine piscicole départemental, la collecte de la Redevance Milieu Aquatique (RMA) et la Cotisation Pêche et Milieu Aquatique (CPMA)



La Fédération Départementale des Chasseurs du Gers (FDC32) est une association reconnue au titre de la protection de l'environnement. Elle organise les formations à l'examen du permis de chasser, gère les modalités de validation annuelle des permis de chasser, prévient des dégâts agricoles occasionnés par le grand gibier, et assure leur indemnisation, participe à la mise en valeur du patrimoine cynégétique et à la gestion de la faune sauvage et de ses habitats, assure la promotion et la défense de la chasse, conduit des actions de formation, d'information, éducation et appui technique des gestionnaires des territoires et des chasseurs et élabore un Schéma Départemental de Gestion Cynégétique.



Le Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) est un établissement public agréé par le Ministère de l'écologie. Il remplit des missions sur la connaissance de la flore et des habitats naturels, la conservation des éléments rares et menacés et le concours technique et scientifique auprès des pouvoirs publics. Il a également une mission d'information et de sensibilisation. *(le BNPMP a été sollicité par le CEN Midi-Pyrénées)*

Méthode utilisée pour cette 1^{ère} phase d'état des lieux et de sensibilisation

La procédure de marché allégé, organisée avec une aide juridique précieuse de la COGEMIP, a permis une répartition des missions entre les différents partenaires naturaliste (en individuel ou par regroupement), il en a résulté la répartition suivante :

Lot 1 : Regroupement et centralisation de la donnée, synthèse cartographique et analyse bibliographique réalisé par le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées

Élaboration d'un format standard de données, recueil, mise au format et compilation des données, intégration des statuts d'espèces, recueil bibliographique, coordination et suivi technique et administratif, établissement du modèle de document pour l'analyse taxonomique.

Lot 2 : Analyse de la trame verte et bleue réalisée par Nature en Occitanie et L'ADASEA du Gers

Synthèse des enjeux (continuité écologique, zones lacunaires) sur le territoire, état des lieux des données intégrables, caractérisation des sous-trames par traitement SIG.

Lot 3 : Expertise 'Flore, habitats naturels et flore envahissante (dont fonge et lichen)' réalisée par l'Association Botanique Gersoise et L'ADASEA du Gers

Flore : l'état des connaissances, répartition géographique, synthèse communale, les espèces exotiques envahissantes,

Habitats naturels : caractérisation par la description des associations végétales ou par leur cartographie, les habitats inventoriés et représentativité des sous-trames.

Lot 4 : Expertise taxonomique des oiseaux réalisée par le Groupe Ornithologique Gersois avec l'appui de Nature en Occitanie

Analyse cartographique de l'ensemble des données recueillies : prospections ciblées sur les habitats potentiellement à enjeu, précisions sur l'utilisation du territoire : nidification, hivernage et/ou halte migratoire, localisation des zones présentant de forts enjeux de conservation et identification des lacunes de connaissances.

Lot 5 : Expertise taxonomique des Chiroptères, Lépidoptères, Coléoptères saproxyliques, Arachnides, Crustacés, Myriapodes, Mollusques, Hémiptères, Hyménoptères, Névroptéroïdes par le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées réalisée par le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées

Analyse de l'état des connaissances sur le territoire, chiroptères : présentation des colonies (gîtes) et des cortèges présents, lépidoptères : papillons diurnes (Rhopalocères et zygènes) et papillons nocturnes (Hétérocères), aranéides : listes des espèces présentes et nombre de données par taxon, coléoptères : listes des espèces présentes et enjeux patrimoniaux, autres groupes.

Lot 6 : Expertise taxonomique 'odonates, amphibiens, reptiles' réalisée par le CPIE Pays Gersois

Analyse de l'état des connaissances sur le territoire après extraction des données BAZNAT.

Lot 7 : Expertise par groupe taxonomique 'Mammifères (excepté Chiroptères)' réalisée par Nature en Occitanie et la Fédération Départementale des Chasseurs du Gers

Synthèse des connaissances actuelles, analyse par groupe taxonomique (enjeux et impacts), analyse par typologie d'habitats boisés et agricoles (auréole de dispersion, éléments fragmentant), propositions d'actions complémentaires.

Lot 8 : Expertise taxonomique 'données piscicoles' réalisée par La Fédération départementale de pêche du Gers

Les espèces piscicoles et écrevisses : L'état des connaissances, répartition géographique, évaluation de l'état des connaissances, propositions d'actions complémentaires

Lot 9 : Programme d'animation et de sensibilisation éco-citoyenne : Animation à destination du grand public dans le cadre de la AAG Vélo et pédestre réalisé par le CPIE Pays Gersois

Balade nature commentée, présentation de la démarche d'ABiC, des différentes étapes de l'Atlas, des structures partenaires impliquées, arrêts thématiques successifs (milieux urbain, agricole, forestier, ouvert, humide), stand de présentation de l'ABiC, animation sur la TVB, les indices et traces des animaux, ...

Lot 10 : Programme d'animation et de sensibilisation éco-citoyenne : « journée élus » thématisée réalisé par Nature en Occitanie, l'ADASEA du GERS et La Fédération Départementale des Chasseurs du Gers

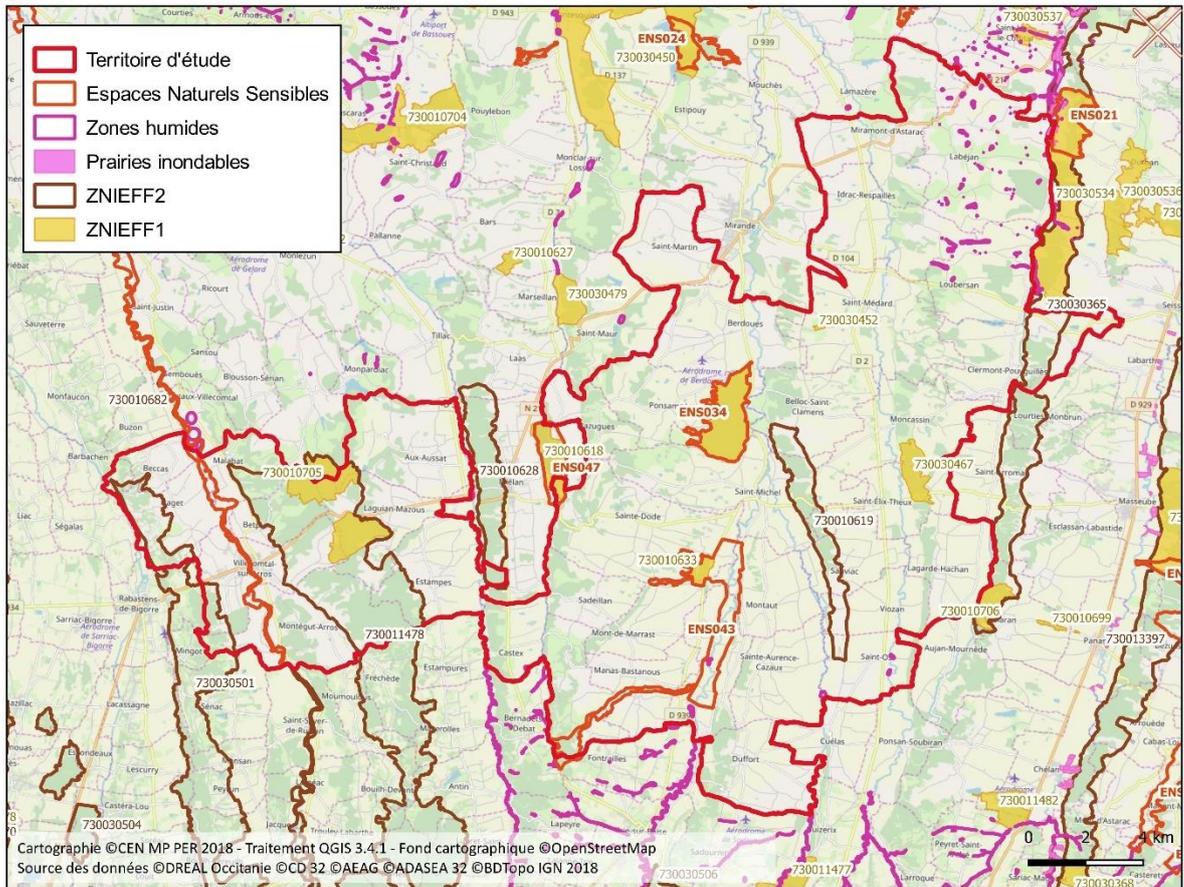
Objectif : aborder la thématique TVB et sa prise en compte dans le projet de planification, présentation de l'état des lieux du territoire Astarac Arros en Gascogne des enjeux écologiques par sous-trames, présentation de l'identification de la TVB, présentation des outils existants (SRCE, zonages et prescriptions).

Lot 11 : Élaboration d'un plan de communication à destination des scolaires, du grand public, des élus et des agriculteurs, réalisé par le CPIE Pays Gersois

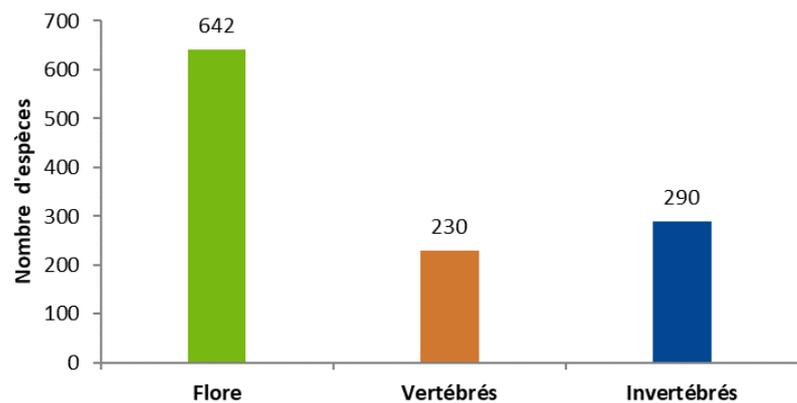
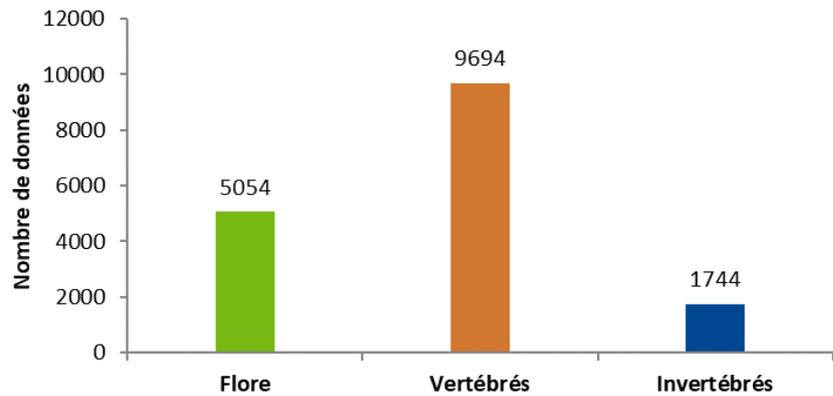
Rédaction de communiqués de presse, d'articles pour les bulletins intercommunaux et communaux, de contenus pour les sites internet et réseaux sociaux, création d'un document de présentation de l'Atlas et de flyers à distribuer au grand public et lors des animations.

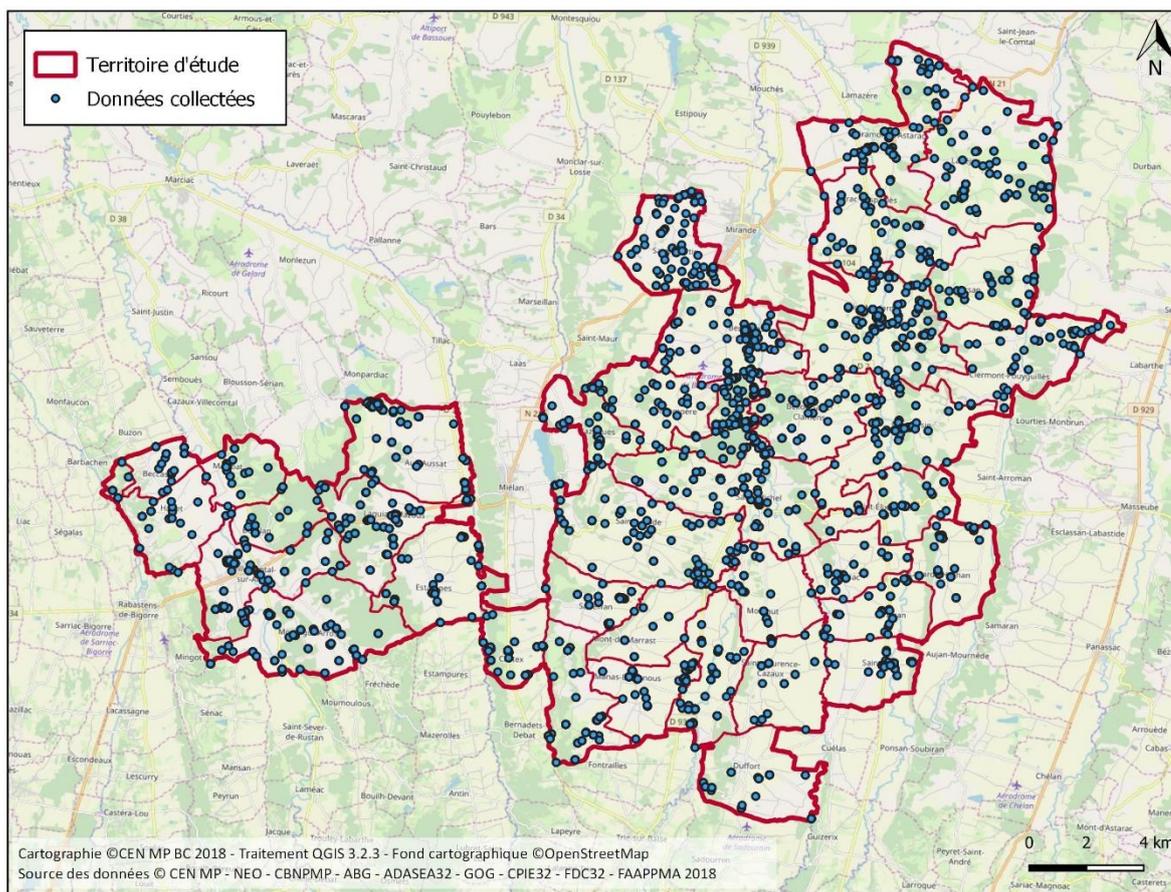
Territoire d'étude et quelques chiffres ...

Zones d'inventaires

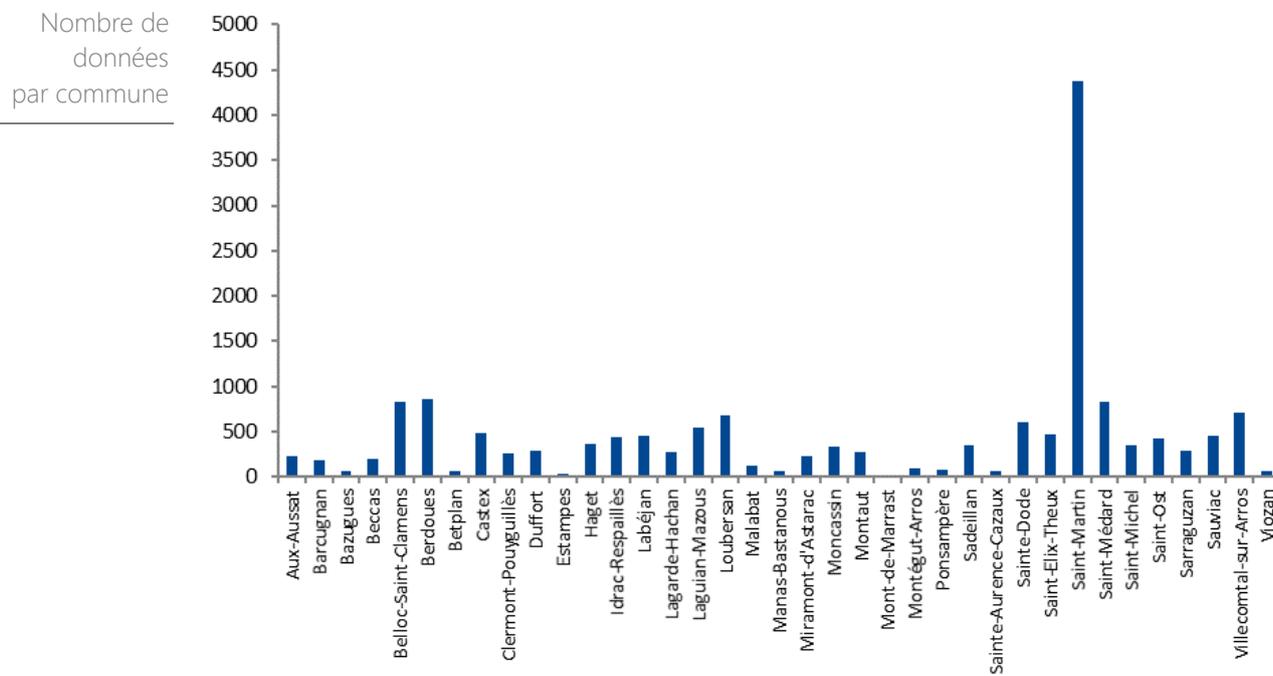


Le territoire d'étude

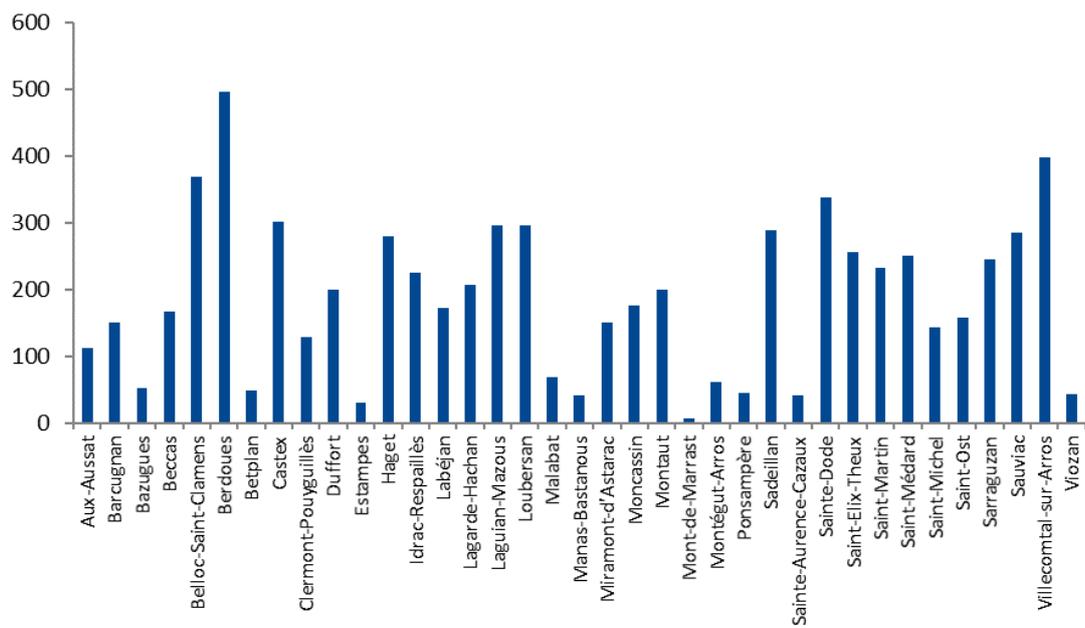




Localisation des données



Nombre
d'espèces
par commune



Chapitre 1 :

CARACTÉRISATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Réalisé par :

Nature en Occitanie

14 Rue De Tivoli 31000 TOULOUSE

Tél. 05.34.31.97.90

<http://www.naturemp.org/Nature-Midi-Pyrenees-devient.html>

ADASEA du Gers

Maison de l'Agriculture - BP 70161 -32003 - AUCH Cedex

Tél. 05.62.61.79.50. - www.adasea32.fr

Contexte et objectifs

La Trame verte et bleue (TVB) constitue un outil de préservation de la biodiversité visant à intégrer les enjeux de maintien et de renforcement de la fonctionnalité des milieux naturels dans les documents de planification et les projets d'aménagement. Elle s'attache à lutter contre l'isolement des écosystèmes entre eux. Cette démarche doit désormais permettre de :

- planifier les usages de l'espace en intégrant les connectivités écologiques,
- effacer les obstacles,
- mettre en place des corridors
- rendre les villes, les infrastructures et les parcelles cultivées plus « perméables » à la présence de la nature.

Pour cela, le législateur a modifié l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme pour y intégrer la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques. Désormais, les documents d'urbanisme doivent à la fois :

- prendre en compte le SRCE de Midi-Pyrénées pour ce qui nous concerne (Schéma Régional de Cohérence Écologique) en le déclinant à l'échelle locale et en le complétant également grâce à une identification plus fine d'espaces et d'éléments du paysage ;
- mais aussi intégrer les enjeux de continuités écologiques propres au territoire concerné (indépendamment de l'existence ou non d'un SRCE).

La Trame verte et bleue est une des composantes de l'ABiC dans lequel s'est engagée la Communauté de communes Astarac Arros en Gascogne, engagée, et engageante. Car donner une photographie de l'état de la biodiversité, écrire les premières lignes du grand fonctionnement naturel sur le territoire n'a de sens qu'au regard du chemin à parcourir pour préserver, restaurer, planifier les évolutions et les aménagements de demain sur la communauté de communes en matière d'environnement. Et une fois l'ABiC décidé, démarré, personne ne peut et ne pourra plus dire : « On ne savait pas... »

Déroulement et méthode

Le travail réalisé pour dresser une esquisse de la Trame verte bleue sur le territoire de la CDC Astarac Arros en Gascogne repose :

- ▷ en préalable sur l'observation à grande échelle de l'occupation du sol (qu'elle relève de données agricoles, d'inventaires, de zonages à statut réglementaire ou autre encore) ;
- ▷ cette étape est importante car elle nous permet dans un 2e temps, de glisser de l'occupation du sol à l'identification 'des éléments naturels' et de visualiser les sous-trames 'naturelles locales', la place qu'elles occupent au sein du territoire, leur distribution spatiale, le potentiel de liaison ou de rupture entre elles.
- ▷ la 3^e étape consiste à matérialiser les continuités écologiques à partir des sous-trames précédemment identifiées, continuités support de la Trame verte et bleue et de faire le lien avec l'échelle supra-territoriale à savoir le SRCE. Ce cheminement met aussi en relief les dépendances fortes qui lient les continuités identifiées (leur état) aux usages, qu'ils soient agricoles, urbains, ou plus largement d'aménagement.

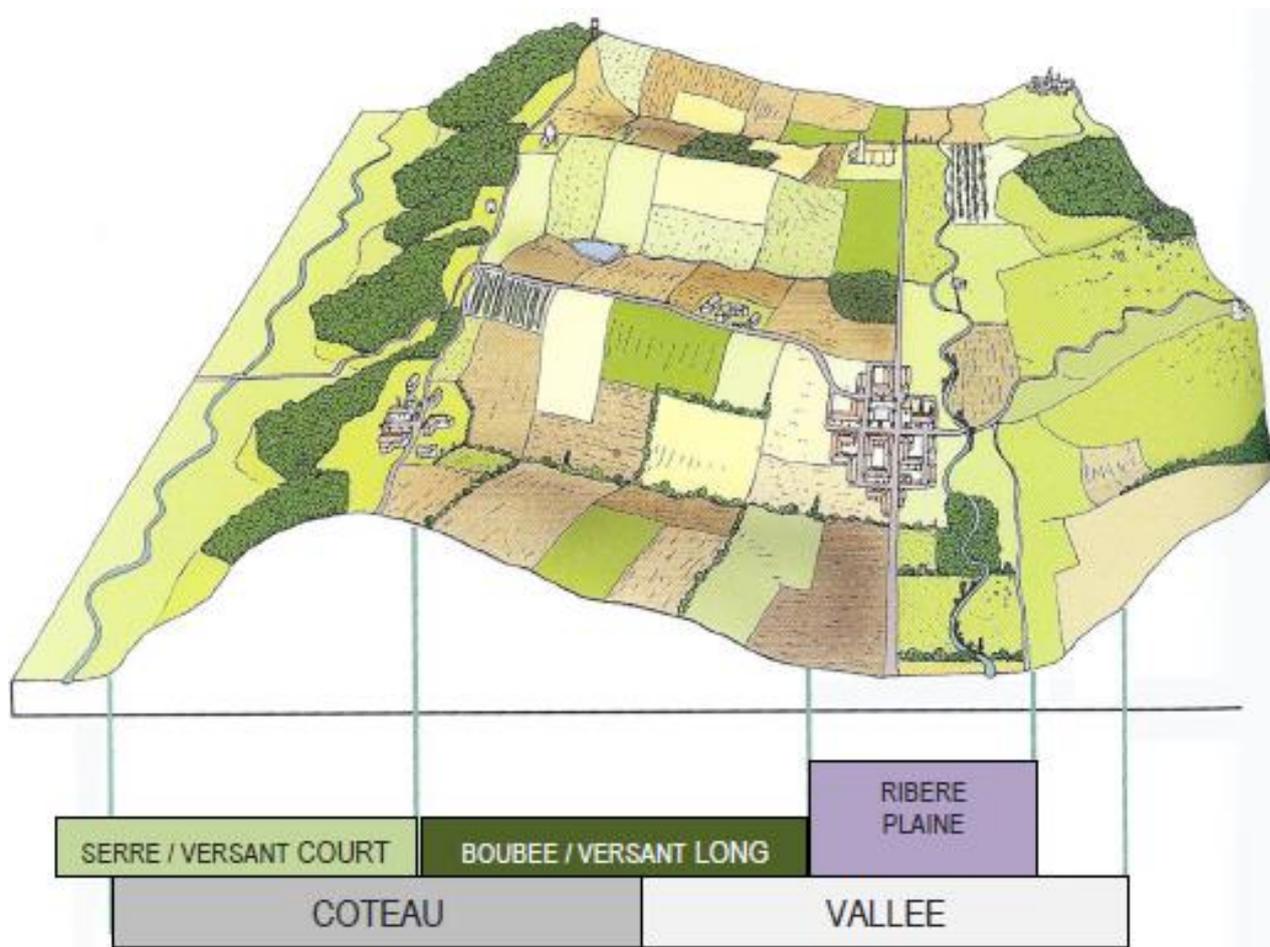
Le territoire communautaire

La communauté de communes couvre 38 000 hectares (37 communes), et accueille près de 8 000 habitants.



Territoire rural et agricole, la communauté de communes se situe au sud du département, « au pied de l'éventail gascon » où se rencontrent les pentes les plus fortes, paysage rythmé par l'alternance « coteaux-vallées » très lisibles, où les trois ensembles paysanagers que sont la boubée, la serre et la ribère, se distinguent aisément.





« ...Ils sont distincts par leur relief mais aussi parce que la distribution des cultures, de la végétation, de l'habitat ou même des circulations s'y organisent de manière différente et complémentaire.

- la ribère en fond de vallée est un simple ruban alluvial, plat et abondamment cultivé. C'est un couloir de circulation naturel où l'on rencontre les grands axes de communication (mercadère) et les principaux centres urbains.

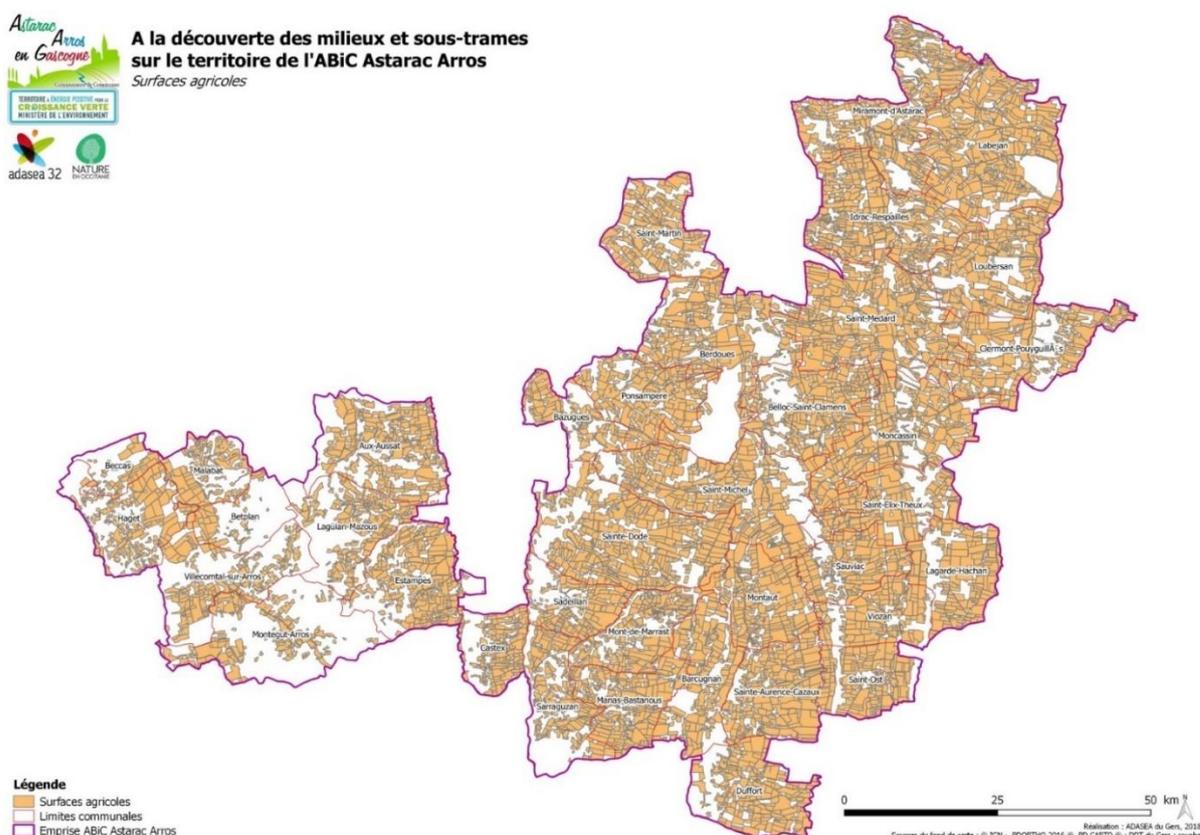
- la serre, rive droite, prend la forme d'un coteau étroit et abrupt qui s'élève d'une centaine de mètres au-dessus de la ribère. Elle est largement dédiée aux bois et aux pâturages. Au sommet, en sinuant le long des serrades, on bénéficie de multiples vues panoramiques sur les vallées et la succession des coteaux. Fermes isolées et petit villages perchés se succèdent ainsi qu'un important patrimoine diffus : motte, chapelle, moulin à vent...

- la boubée qui s'étale rive gauche en pente douce est un espace de transition. De petits ruisseaux affluents ont creusé un paysage de vallons et de collines amples et cultivés dans l'ensemble, mais ponctués également de bois et de prairies. Le parcellaire reste modeste et les pentes relativement importantes. Elle est surtout le siège d'un habitat dispersé... ».

Extrait CAUE, Arbre et Paysage 32 - Inventaire des Paysages du Gers Pays et Paysage, les Entités Paysagères du Gers.

L'observation à grande échelle de l'occupation du sol

Zone rurale par excellence, cette occupation trouve aujourd'hui son assise sur un espace agricole important, un réseau routier dense reliant bourgs et hameaux abondants sur le territoire, où l'homme est partout présent malgré une densité faible.

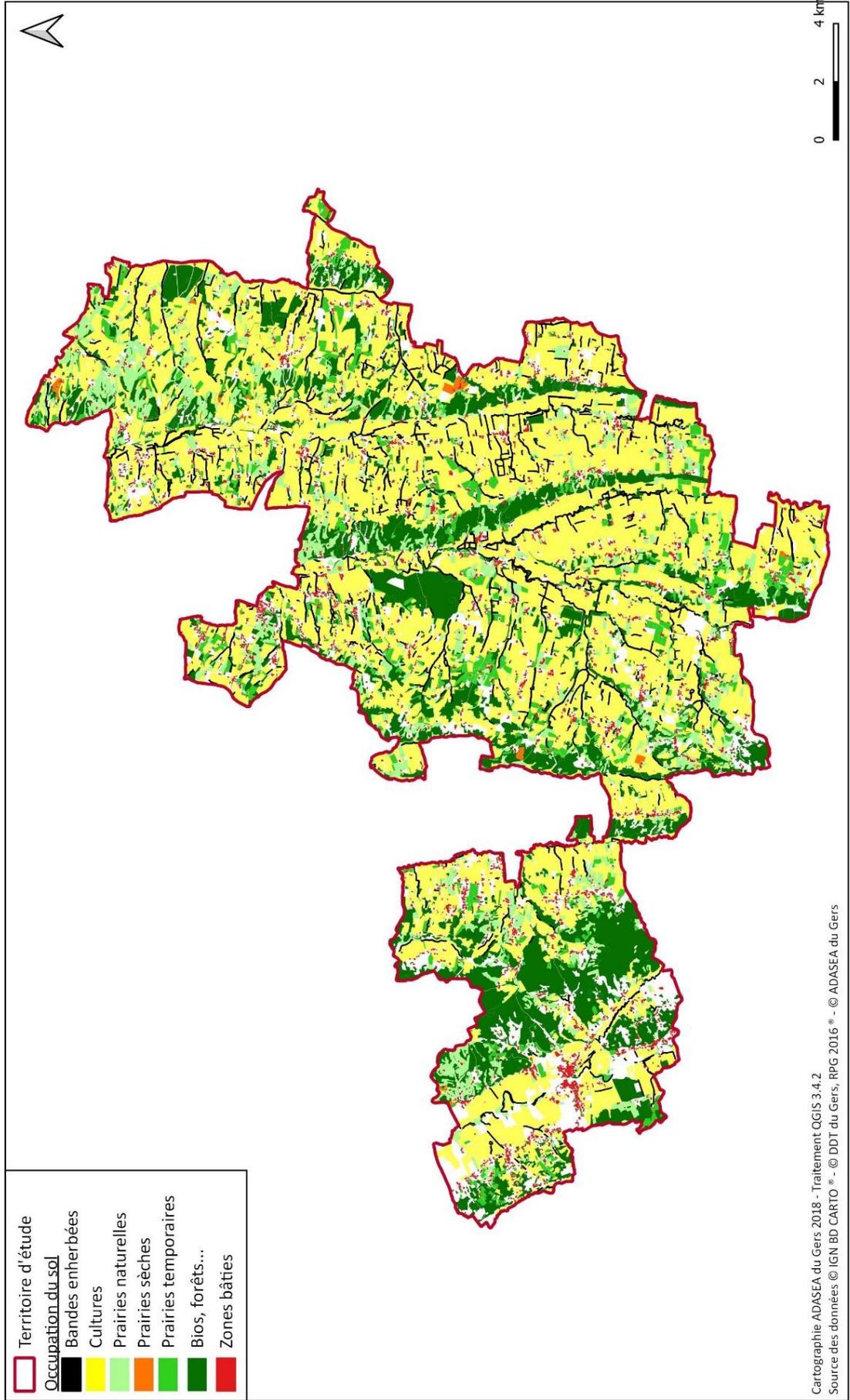
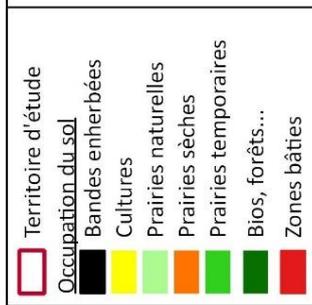


Le territoire se compose de **24% de surface boisée** (proportion boisée nettement supérieure au département qui affiche 18%), et de **3% de bâtis** ; le reste de l'espace est essentiellement de l'espace agricole, avec **55% de milieux ouverts agricoles** (proportion inférieure de 3 points au niveau gersois 58%) et **17% de surface en herbe**.



A la découverte des milieux et sous-frames du territoire de l'ABiC Astarac Arros

Occupation du sol



L'occupation du sol est ainsi consacrée majoritairement aux cultures **annuelles**. Les surfaces en herbe sont présentes soit sous la forme de très petites unités soit de poches plus conséquentes, en continuité des boisements, ou encore sur des secteurs potentiellement d'élevage (Miramont d'Astarac/Labéjan/Ildrac-Respaillès), où la mosaïque de milieux est plus présente. L'espace agricole et les aménagements associés ont fortement marqué le territoire avec un parcellaire remanié, des infrastructures linéaires (haies...) souvent absentes dans les vallées des Baise, de l'Arros ou du Bouès.

La configuration géographique typique du territoire avec cette alternance « coteaux-vallées », et les usages agricoles donnent une première lecture des sous-trames naturelles existantes.

Les sous-trames « naturelles » locales

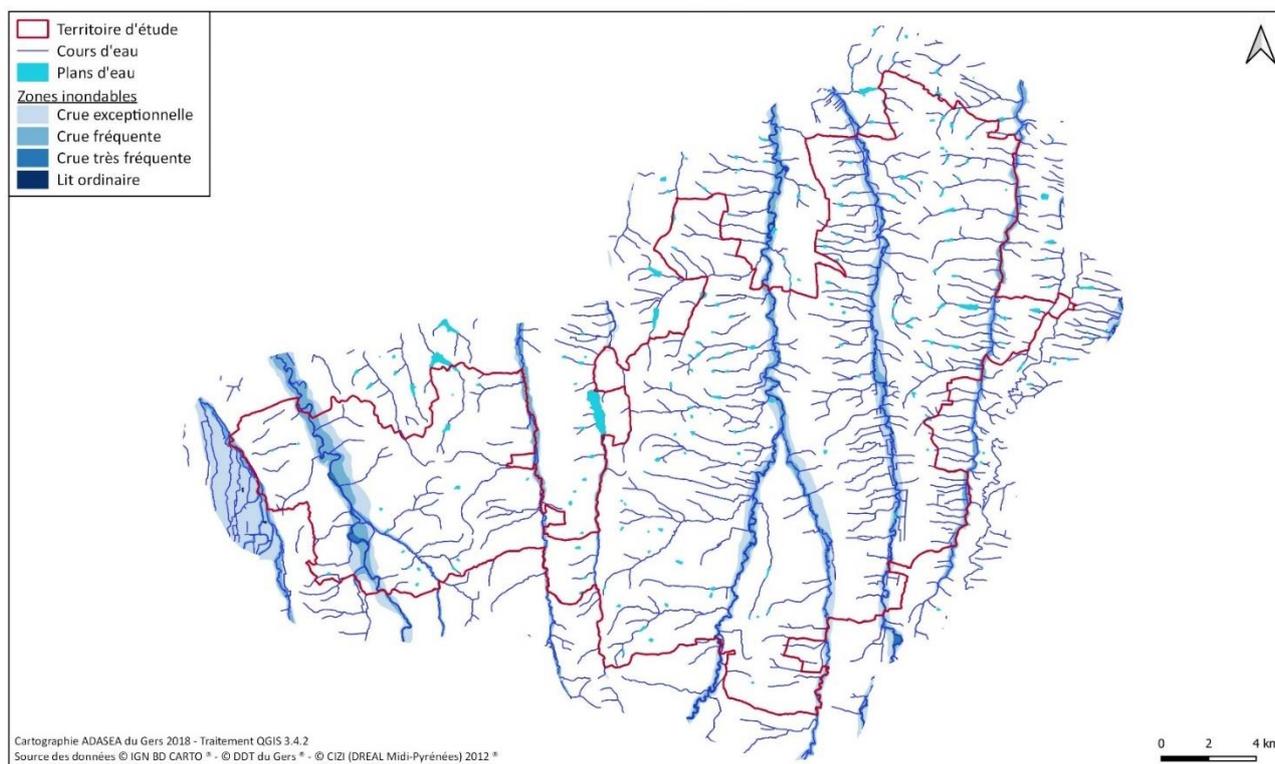
La trame naturelle est organisée en séquences à partir des zones boisées d'importance variable, lanières, côtes boisées, forêts et boisements (ex. : forêt de Berdoues) et des cours d'eau avec deux éléments omniprésents : le réseau routier dense et un habitat dispersé important (ou en linéaire le long de la voirie).

Les milieux aquatiques et boisés constituent les sous-trames « naturelles » majeures de la communauté de communes auxquelles viennent s'adosser les deux autres sous-trames des milieux agro-pastoraux et milieux ouverts de cultures.



Vue depuis le nord vers la Communauté de communes Astarac-Arros en Gascogne

La sous-trame des milieux aquatiques



L'abondante sous-trame des milieux aquatiques (cours d'eau) rythme le territoire de la Communauté de communes d'ouest en est ; les modes d'occupation du sol, notamment rivulaires ont un lien direct sur l'état écologique des cours d'eau, et sur la fonctionnalité de cette sous-trame. L'ensemble des cours d'eau et des formations végétales rivulaires locales (ripisylves) doit être quantifié, mis en relation pour déterminer l'état de cette sous-trame qui représente à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques » (article R371-19, Code de l'Environnement).

À la faveur de l'éventail gascon, les principaux cours d'eau se distribuent dans le territoire de manière quasi-parallèle, et excepté la rivière de l'Arros, ils bénéficient tous d'un soutien d'étiage via le Système Neste. Le chevelu de ruisseaux des vallées secondaires, creuse un relief secondaire important de collines et de vallons. La majorité de ces ruisseaux est disposée perpendiculairement à l'axe principal. Ils collectent les eaux des bassins versants et devraient assurer les transitions ouest-est entre les principales vallées.

Les grandes retenues collinaires sont absentes du territoire *stricto sensu*, même si certaines sont très proches comme le lac de Miélan. Un semis de mares et petits étangs est encore bien représenté, mais ces éléments ont pour la plupart disparu des plaines céréalières ; ces milieux participent largement au maintien d'une biodiversité spécifique (Cistude d'Europe, Amphibiens, Libellules, ...).

Un diagnostic qualitatif de l'état des continuités latérales des cours d'eau (y compris les obstacles à l'écoulement...) et de la fonctionnalité écologique de la sous-trame des milieux aquatiques dans la poursuite du travail sur l'ABiC est nécessaire pour une complète connaissance et la définition du volet opérationnel dans le cadre de l'ABiC.



La sous-trame des milieux boisés



Souvent associée aux zones les plus pentues, la sous-trame des milieux boisés découpe le territoire en lanière ou offre des secteurs importants de forêts propices à la biodiversité comme l'indique le classement de plusieurs formations boisées en ZNIEFF (cf. forêts domaniales d'Armagnac-Betplan, de Berdouès, ou encore le bois de Clarac, ...) ; elle rythme le territoire de la Communauté de communes d'ouest en est ; les formations boisées rivulaires ont un lien direct avec l'état écologique des cours d'eau, et sur la fonctionnalité de cette sous-trame.

L'ensemble des cours d'eau et des formations végétales rivulaires locales (ripisylves) doit être quantifié, mis en relation pour déterminer l'état de cette sous-trame qui représente à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques » (article R371-19, Code de l'Environnement).

La sous-trame des milieux boisés a été très tôt « grignotée » par l'activité agricole ou par 'l'urbanisation', continuent parfois de l'être, en particulier les bois de petite taille (qui sont en fait des zones relais essentielles pour le déplacement des espèces) même si globalement sur le territoire les surfaces boisées sont plus importantes que dans les années 60.

En termes de continuité, l'axe Nord-Sud des éléments boisés existe et reste relativement satisfaisant, tandis que l'axe Ouest-Est est plus difficile à observer pour le territoire communautaire en dehors des secteurs de Mont de Marrast ou encore de manière plus sporadique celui de Miramont d'Astarac, où la mosaïque bois/prairies en fait une zone à enjeu fort

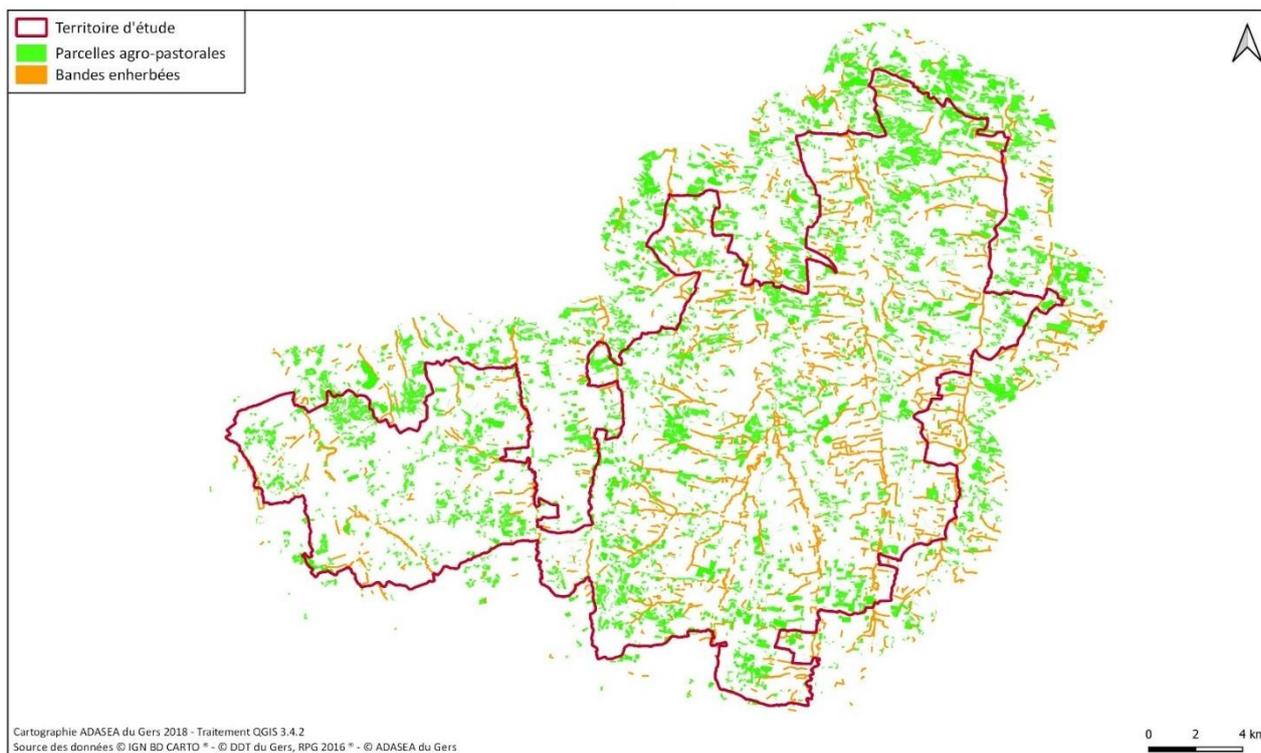
Cette continuité Ouest-Est est particulièrement dégradée dans les zones amont des vallées de la Baise, de la Petite Baise, de la Baissole et de l'Arros, là où la maïsiculture s'est développée. La carte additionnelle (boisements et haies) fait également apparaître dans ces secteurs l'absence de liaisons transversales entre les vallées (en lien avec les aménagements fonciers successifs), comme l'illustre une comparaison des photos aériennes de la vallée de la Baise amont entre 2016 et 1954 (les liaisons arborées entre le massif forestier à l'ouest et la vallée de la Baise sont aujourd'hui inexistantes).



Source : <https://remonterletemps.ign.fr/>

La sous-trame des milieux agro-pastoraux

En termes de configuration paysagère et de trame, la caractéristique des milieux agro-pastoraux est d'être en mosaïque avec les autres milieux forestiers, aquatiques, agricoles cultivés et bien sûr avec l'habitat humain, qui se distingue par de petits centres bourgs et une dispersion de hameaux et bâtis individuels, avec lequel ces milieux ouverts en herbe sont en contact direct.

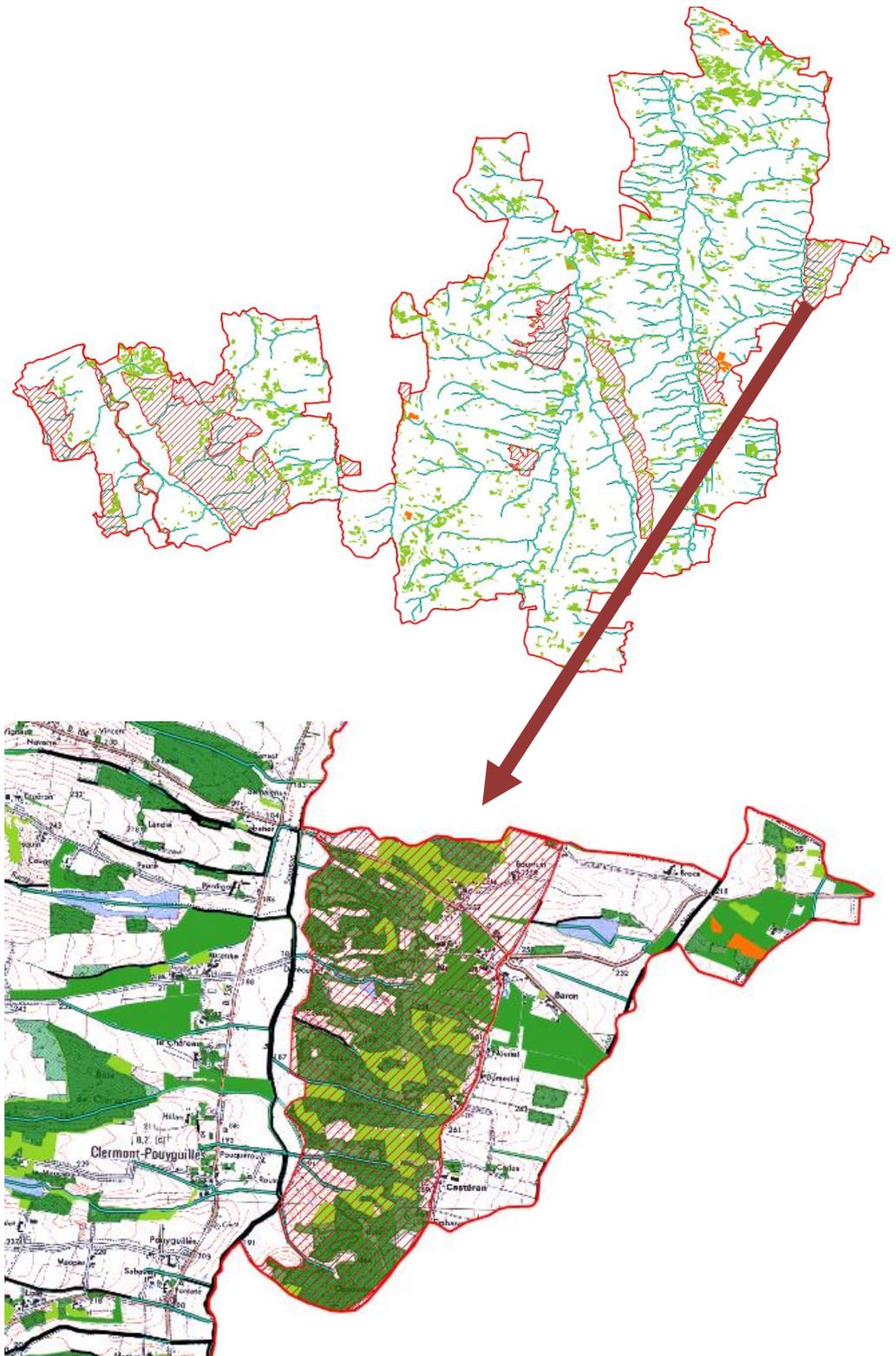


Les espaces enherbés surfaciques restent présents essentiellement au sein des exploitations d'élevage qui détiennent des surfaces de prairies « permanentes », identifiées par un statut particulier de la PAC : cf. carte ci-dessus, ainsi que des prairies temporaires ou autres prairies artificielles.

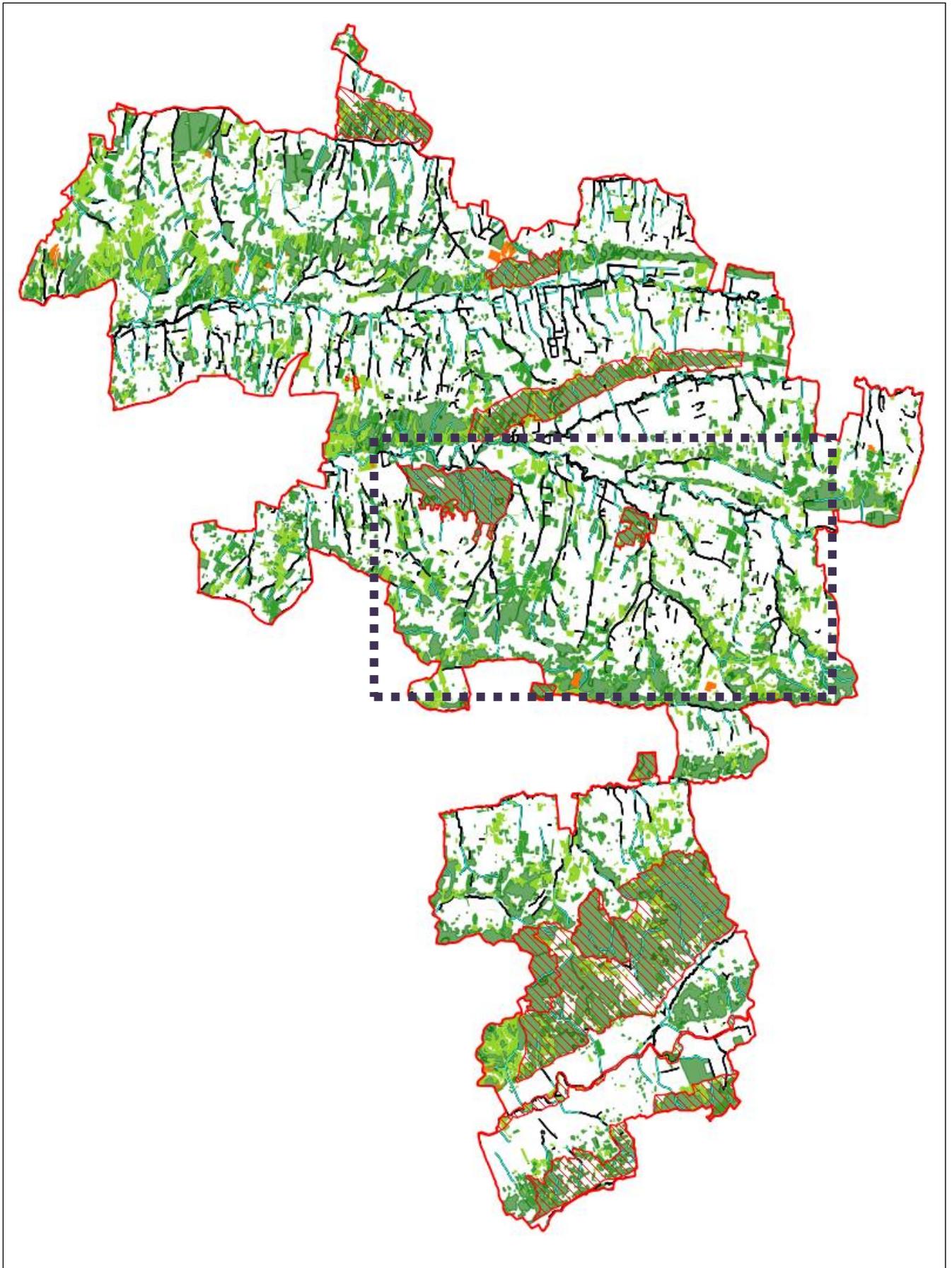
Les surfaces en herbe particulières telles que les landes, les pelouses sèches, situées en majorité sur des 'soulans' en condition sèche, constituent des milieux particuliers de réservoirs de biodiversité. Ces surfaces bénéficient d'une gestion adaptée par fauche et/ou pâturage ; lorsque l'élevage disparaît, ces milieux évoluent plus ou moins rapidement vers une formation boisée. Cette dynamique très présente sur les zones des coteaux gersois conduit à une perte de biodiversité locale importante, par perte d'habitats favorables et par dégradation des continuités écologiques.

Cette sous-trame se distingue des ZNIEFF situées sur le territoire intercommunal qu'elle accompagne peu, exception faite de la ZNIEFF du Sousson de Samaran où les milieux ouverts agro-pastoraux sont présents en forte proportion et en connexion avec les autres milieux. La qualité des milieux présents au sein des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF) est un levier important pour assurer le bon fonctionnement des continuités écologiques.





Les bandes enherbées qui constituent des zones relais, zones de transition et de déplacement, assurent peu ces différentes fonctions au sein du territoire intercommunal ; accompagnant les cours d'eau, ce n'est que sur le secteur central du territoire qu'un maillage fin et intéressant d'un point de vue fonctionnel entre la sous-trame des milieux enherbés, la sous-trame des milieux boisés et aquatiques s'exprime en lien avec les linéaires en herbe (BE).



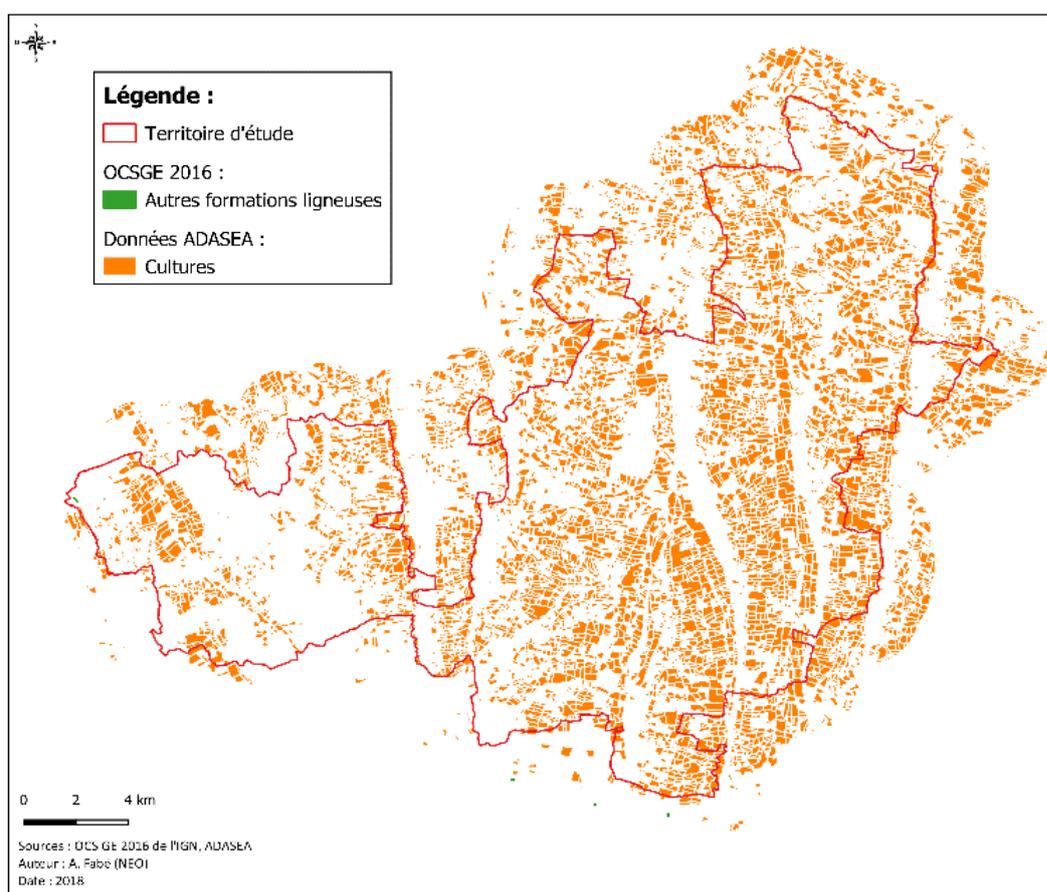
La sous-trame des milieux ouverts de cultures

L'espace agricole est important avec un parcellaire réaménagé, de taille conséquente, notamment dans les vallées ; pour le territoire communautaire, l'espace agricole présente de larges portions où toute infrastructure agro-environnementale a disparu ; seuls sont présents quelques linéaires de haies en accompagnement du bâti, alors même que les haies constituent une sous trame qui prolonge et démultiplie les fonctions des boisements.

Une de leurs fonctions majeures est la protection de la qualité des eaux par les ripisylves, et celle de préservation des sols par les haies dans les secteurs à risques érosifs.

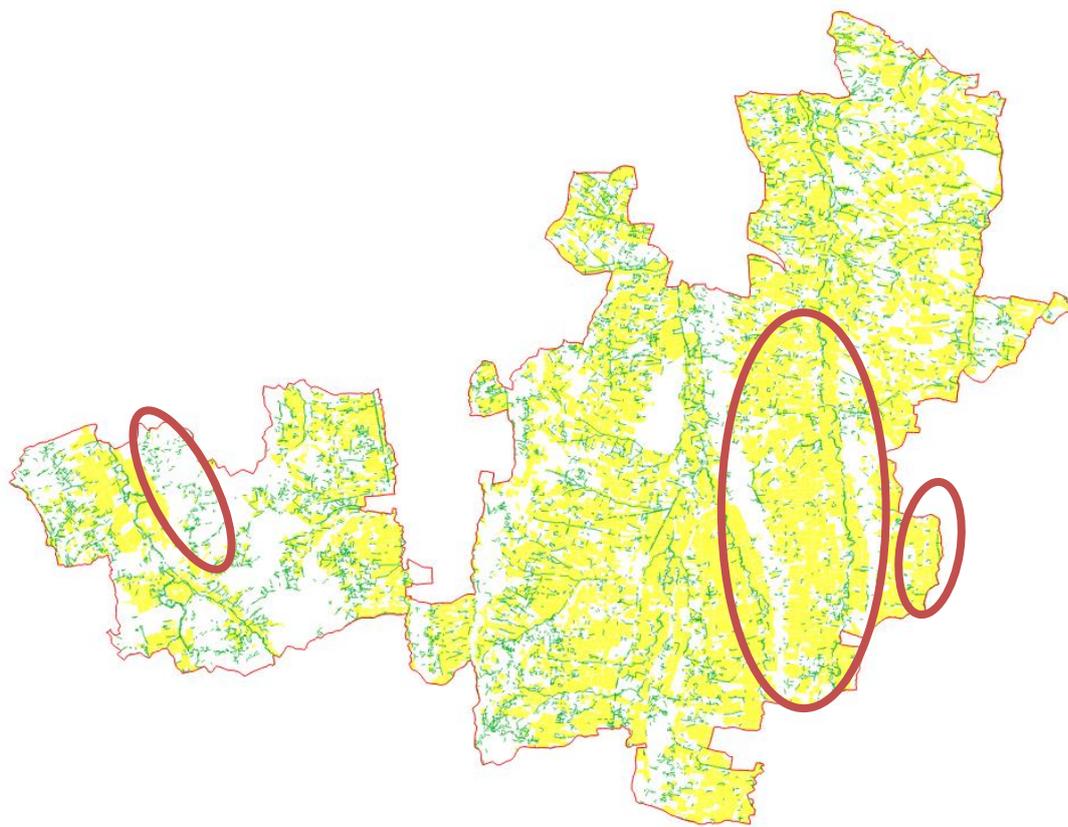
Les haies associées aux cultures assurent les fonctions d'axes de circulation et de corridors de « mixage » et de « déplacements » des espèces, dont ces éléments arborés sont les principaux vecteurs, au sein d'un espace très ouvert.

Sous-trame
des milieux cultivés



La carte de la sous-trame cultivée correspond plus ou moins à un « négatif » du cumul des sous-trames agropastorales et boisées. À l'ouest, l'emprise du massif forestier de Betplan et la topographie contraignent les zones de grandes cultures dans la vallée de l'Arros, intensément exploitée. À l'est, les vallées des Baïses demeurent entrecoupées par les hauts de coteaux, inexploitable et maintenant une continuité sud-nord.

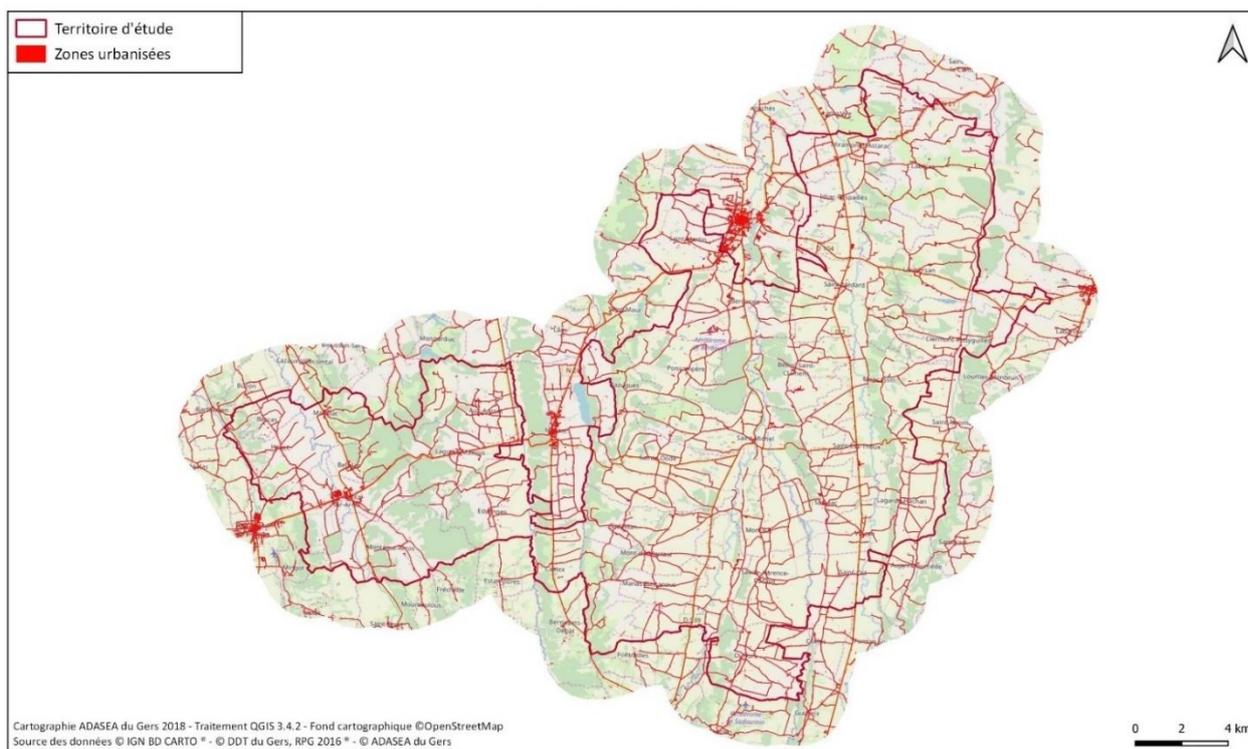
Trois secteurs demandent un travail plus approfondi en termes de restauration d'éléments relais des continuités écologiques identifiées sur la carte ci-dessus par les cercles rouges. :



La sous-trame des milieux urbains

Les milieux urbanisés correspondent aux plus gros bourgs du territoire (Villecomtal-sur-Arros) et à l'influence de bourgs voisins (Saint-Martin via la présence limitrophe de Mirande). Il s'agit davantage, comme l'illustre la carte, du réseau routier, qui crée des frictions importantes dans les continuités écologiques, associé à un habitat dispersé et de très petites enveloppes urbaines très développées.

Une analyse des données de collisions routières (avec la faune) couplée à une analyse des corridors permettrait d'identifier les points les plus sensibles.



Sous-trame des zones urbanisées

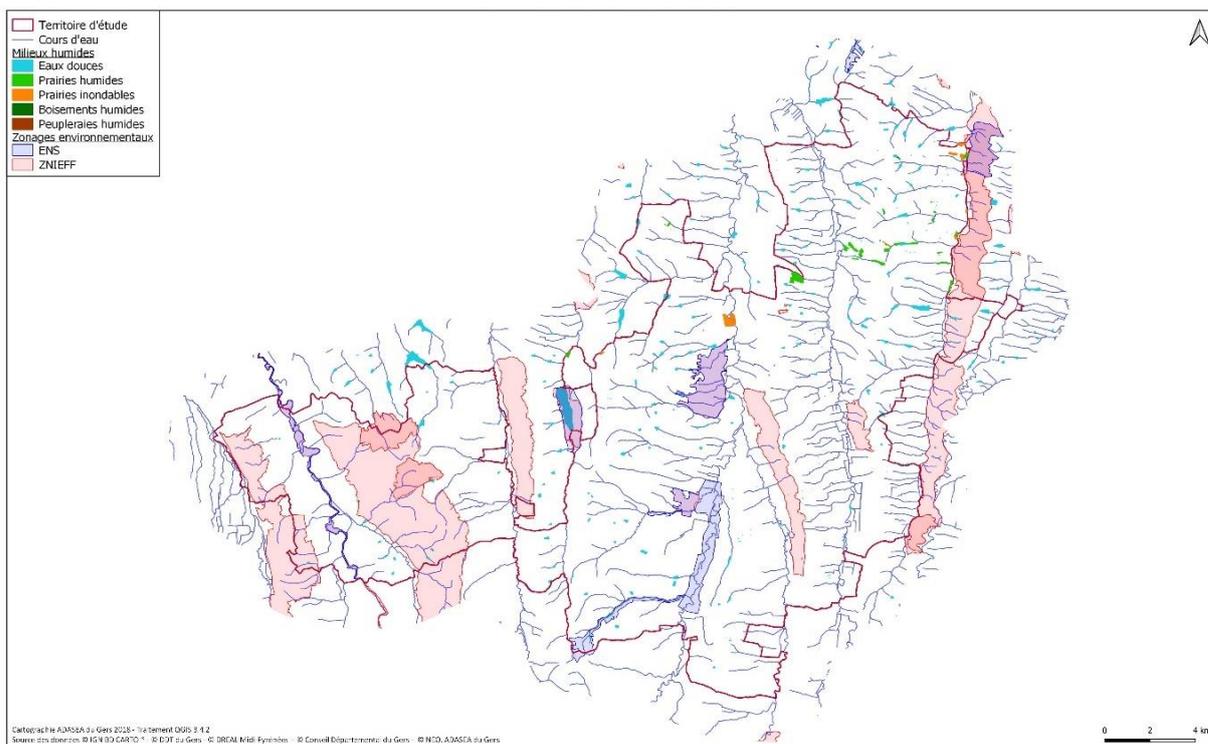
Les continuités écologiques

Les descriptions précédentes permettent de distinguer et d'organiser différentes continuités écologiques à partir des sous-trames observées.

1. Les grandes continuités supra territoriales, armatures principales reconnues au niveau régional, départemental et intercommunal comme la forêt domaniale de Berdoues, la forêt domaniale d'Armagnac-Betplan, les cours d'eau et vallées des Baïses, du Sousson etc...
2. Les sites exceptionnels, espaces remarquables, corridors écologiques : zones humides, ZNIEFF, prairies naturelles ;
3. Les continuités aquatiques et les continuités en doigt de gant à partir du chevelu des ruisseaux secondaires qui appellent un travail complémentaire car elles assurent les liaisons Nord/sud et les connexions d'Ouest en Est

Ces trois points mettent en valeur les grandes continuités écologiques du territoire communautaire et les cœurs de biodiversité (qui semblent relativement épargnés par les grandes évolutions agricoles mais demandent une attention spécifique).

- Les sites stratégiques du point de vue du développement 'urbain' : lisières et franges des enveloppes urbaines, physionomie des villages, positionnement en crête ou fonds de vallées ;
- Les éléments agro-écologiques et paysagers d'intérêt collectif insérés dans les espaces agricoles, forestiers ou naturels dont la sauvegarde est importante pour des raisons économique, sociale ou environnementale : zones humides, haies, ripisylves, petits boisements, arbres centenaires, alignements d'arbres remarquables ;



Milieux humides et zonages environnementaux

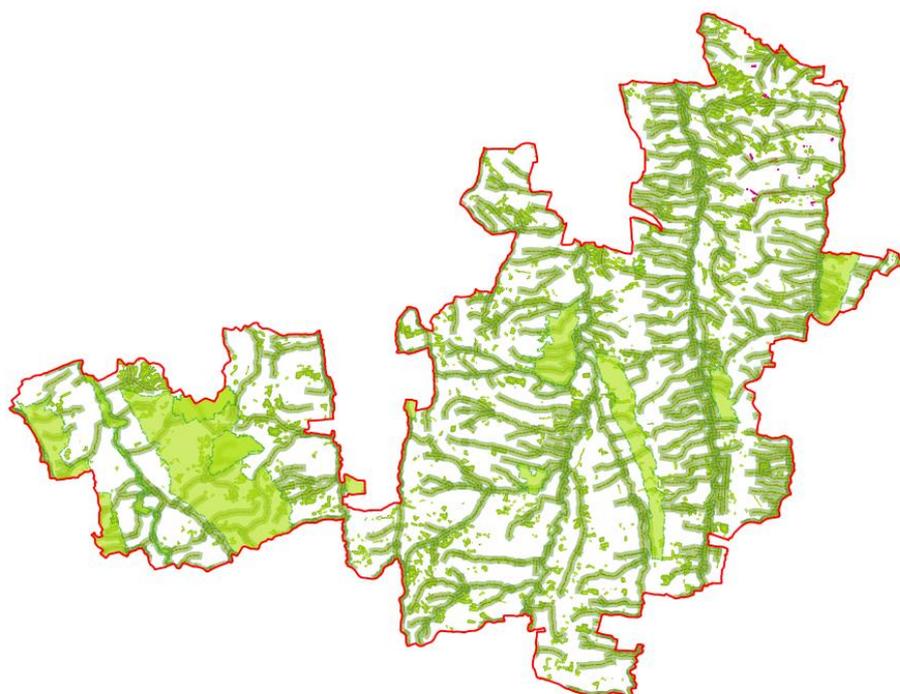
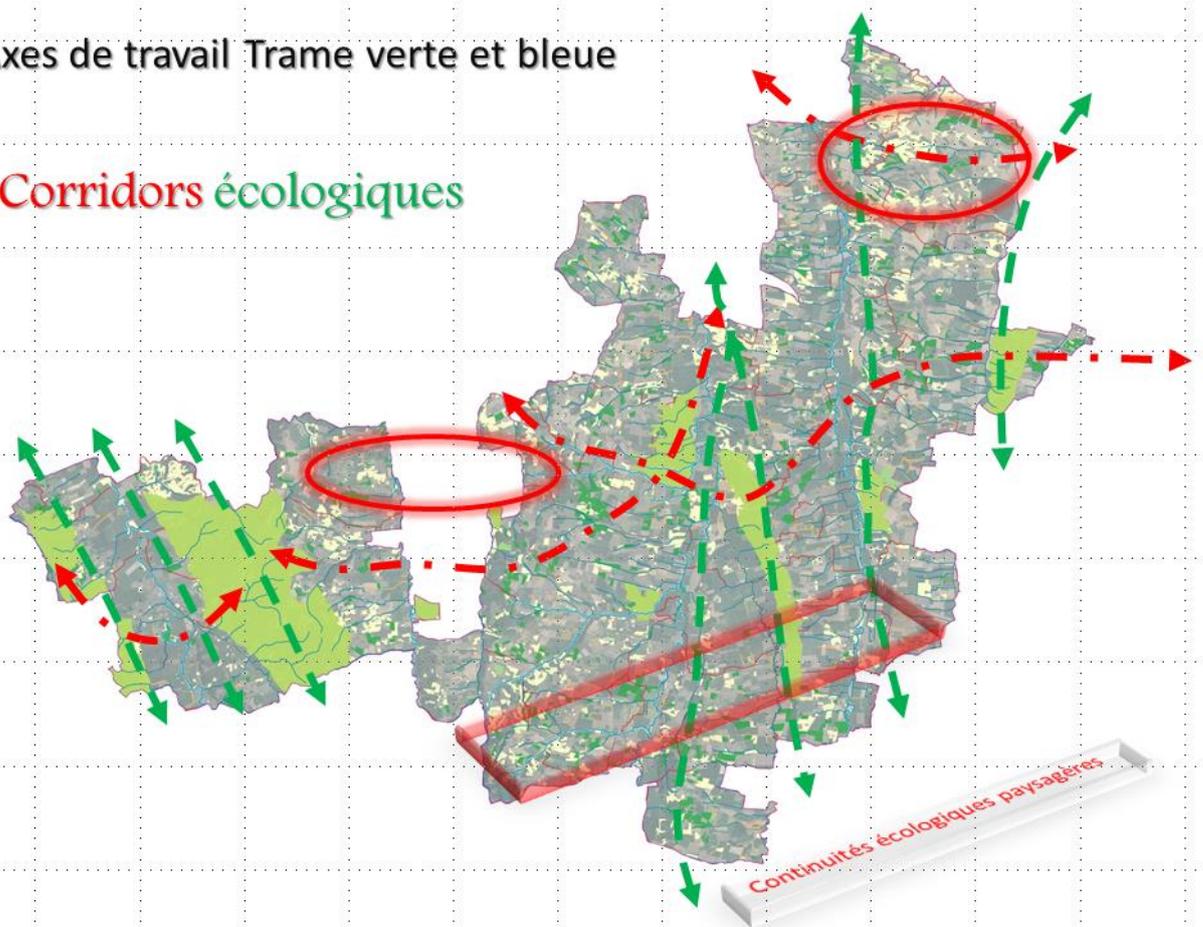
Les espaces de nature ordinaire ou de proximité utilisés au quotidien, insérés dans les enveloppes 'urbaines' appartiennent aussi aux volets sur lesquels poursuivre la réflexion en phase 2.



Sous-trames et zonages environnementaux

Axes de travail Trame verte et bleue

Corridors écologiques



Chapitre 2 :

LES HABITATS NATURELS

Réalisé par :

ADASEA du Gers

Maison de l'Agriculture - BP 70161 -32003 - AUCH Cedex
Tél. 05.62.61.79.50. - www.adasea32.fr

Présentation générale

Nous nous attachons ici à décrire les « habitats naturels », c'est-à-dire les milieux où les espèces sauvages évoluent.

Les « habitats » désignent des entités géographiques qui se caractérisent par leur végétation, leur climat, leur exposition, leur altitude, leur géologie (sous-sol), leur pédologie, et par les activités humaines qui s'y déroulent.

On les caractérise :

- Par la description des associations végétales qui les composent et des caractères géographiques cités,
- Par leur cartographie,

Ces 2 éléments étant codifiés dans le domaine scientifique de l'écologie.

Certains « habitats » sont reconnus comme rares et patrimoniaux (habitats d'intérêt communautaire), d'autres sont particulièrement importants pour leur fonctionnalité (habitats d'espèces, habitats de zones humides).

Nous faisons ici le point sur les connaissances en matière d'habitats naturels sur l'agglomération.

L'état des connaissances

L'analyse est basée sur les données remontées sur l'Agglomération par les organismes suivants : ADASEA-32, CBNPMP. Ces observations ont été faites par ABG, ADASEA32, CBNPMP à l'occasion d'inventaires, notamment zones humides, ou d'études spécifiques (expertises coteaux secs).

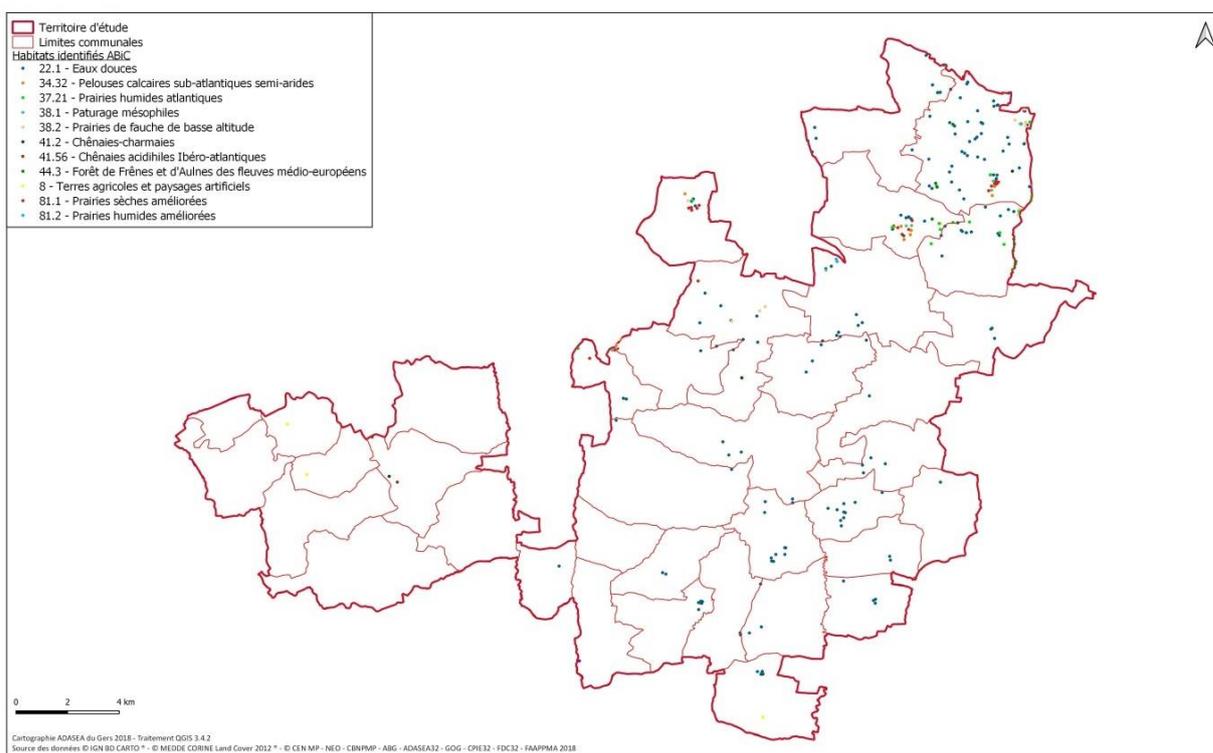
Quelques chiffres

- le nombre de données relatives aux habitats : 292 données, ce qui est peu.
- le nombre d'habitats différents inventoriés : 11

On peut voir sur la carte que les données sont très mal réparties et couvrent mal le territoire de la Communauté de communes.

Les habitats de zones humides ressortent les plus nombreux, car ce sont des milieux qui ont été plus étudiés que les autres via la CATZH 32. Cela ne veut pas dire qu'ils dominent !

Répartition géographique



Cartographie des habitats selon CORINE biotope

Les habitats inventoriés et représentativité des sous-trames

Les habitats agro-pastoraux et boisés sont les plus décrits, car ce sont eux qui ont fait l'objet d'études ciblées. De même, les nombreux habitats « eaux douces » « prairies humides » qui apparaissent sur la carte sont liés au fait que le principal et Cependant, ce sont eux qui représentent certainement le plus d'enjeux en terme patrimonial. Certaines trames ne sont pas représentées ici, ou peu (milieux aquatiques, milieux urbains, milieux cultivés...).

Code corine	Habitat naturel	Trame
22.1	Eaux douces	Trame milieux aquatiques
3a	Prairies hygrophiles, méso-eutrophes, longuement inondables (Eleocharietalia)	Trame milieux agro-pastoraux
34.32	Pelouses calcicoles	
34.324	Pelouses Mesobromion alluviales et humides	
37.21	Prairies humides atlantiques	
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	
38.1	Pâturage mésophiles	
38.2	Prairies maigres de fauche de plaine	
38.21	Prairies de fauche atlantiques	
81.1	Pâturages intensifs secs ou mésophiles	
81.2	Pâturages intensifs humides	
41.2	Chênaies-charmaies	
41.2a	Carpinion aquitain et Midi-Pyrénéen, faciès sans hêtre	
41.2b	Carpinion aquitain et Midi-Pyrénéen, faciès à hêtre	
41.56a	Chênaies aquitano-ligériennes acidiphiles, faciès à hêtre	
44.3	Forêt de Frênes et d Aulnes des fleuves médio-européens	
8	Terres agricoles et paysages artificiels	Trame des milieux cultivés

Intérêt patrimonial

À noter, 3 habitats sont d'intérêt communautaire :

	Code Corine	Code Directive Habitat	Statut Directive européenne habitat
Les forêts alluviales	44.3	91E0	Habitat d'intérêt communautaire
Les pelouses sèches calcicoles et leurs faciès d'embroussaillage * riches en orchidées	34.32	6210	Habitat prioritaire
Prairies maigres de fauche de plaine	38.21	6220	Habitat d'intérêt communautaire

Et 2 habitats sont classés « habitats de zone humide » au titre de la Loi :

22.1	Eaux douces
37.21	Prairies humides atlantiques

Évaluation de l'état des connaissances

Nous disposons de trop peu de données, pas assez réparties sur le territoire, pour avoir une bonne cartographie des habitats du territoire.

Propositions d'actions complémentaires

Il est inutile de se lancer dans une cartographie exhaustive des habitats naturels, qui serait long et coûteux.

Par contre, au vu de la présence d'habitats d'intérêt communautaire, et de la mauvaise répartition du jeu de données, il serait intéressant de réaliser des inventaires complémentaires d'habitats naturels, ciblés sur les zones « vides » et les trames peu couvertes (milieux aquatiques, milieux urbains).

Chapitre 3 :

LA FLORE ET LA FONGE

Réalisé par :

ADASEA du Gers

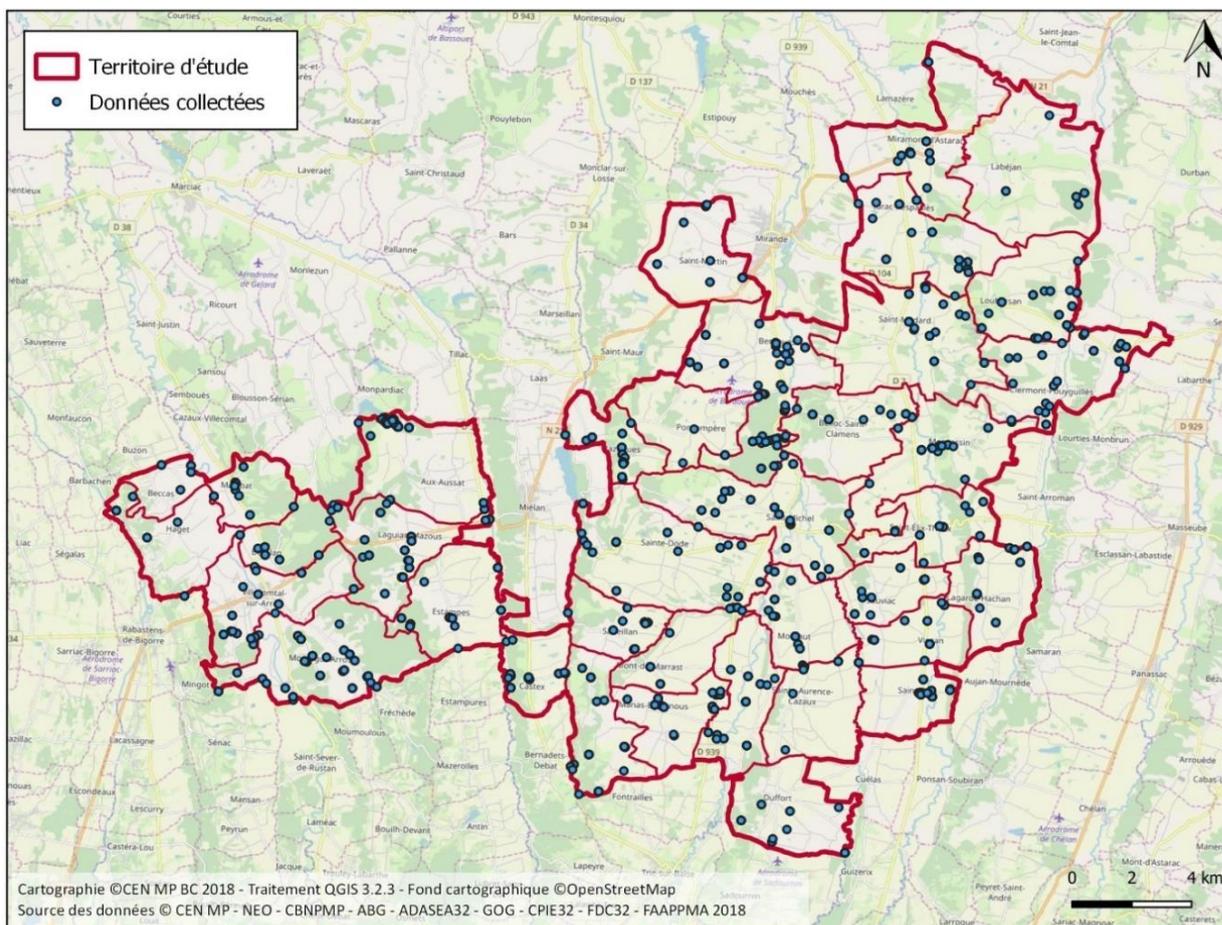
Maison de l'Agriculture - BP 70161 -32003 - AUCH Cedex
Tél. 05.62.61.79.50. - www.adasea32.fr

Association Botanique Gersoise

Mairie - 32550 PAVIE
contact@assobotanique32.fr
<http://assobotanique32.free.fr/accueil/index.html>

Présentation générale

Nous nous attachons ici à décrire les espèces de flore vasculaire, c'est-à-dire l'ensemble des plantes à fleurs et des fougères.



Répartition des données

L'état des connaissances

L'analyse est basée sur les observations faites sur l'agglomération par les organismes suivants : ABG ADASEA 32 CBNPMP et observateurs privés.

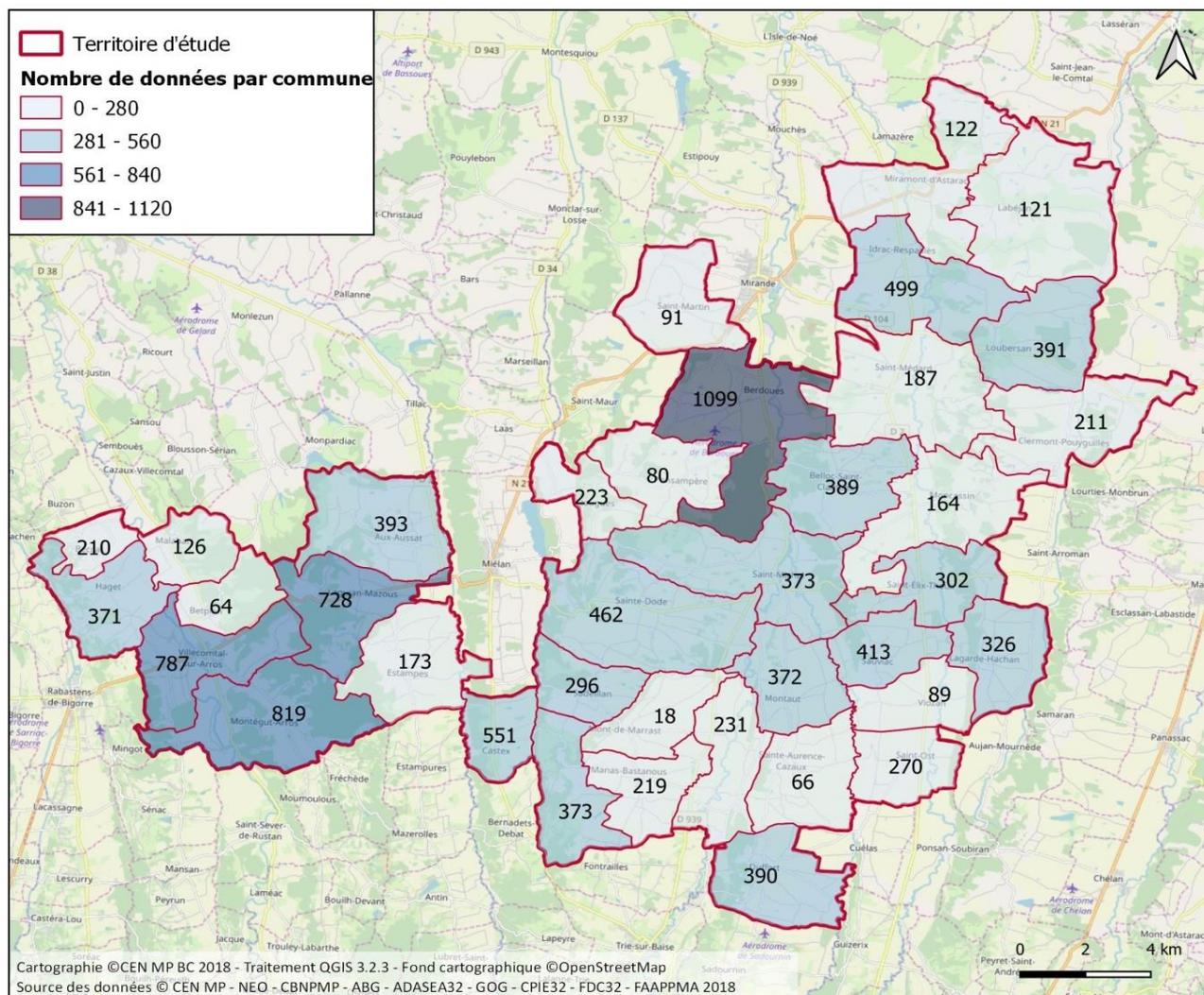
Quelques chiffres

- le nombre de données relatives au groupe : 12168
- le nombre d'espèces inventoriées : 851, soit 45% du nombre d'espèces connus sur le département

Répartition géographique

L'ensemble des communes de la communauté bénéficie d'observations floristiques, même si leur répartition est inégale car certaines proviennent d'études spécifiques ciblées sur des milieux.

Synthèse communale



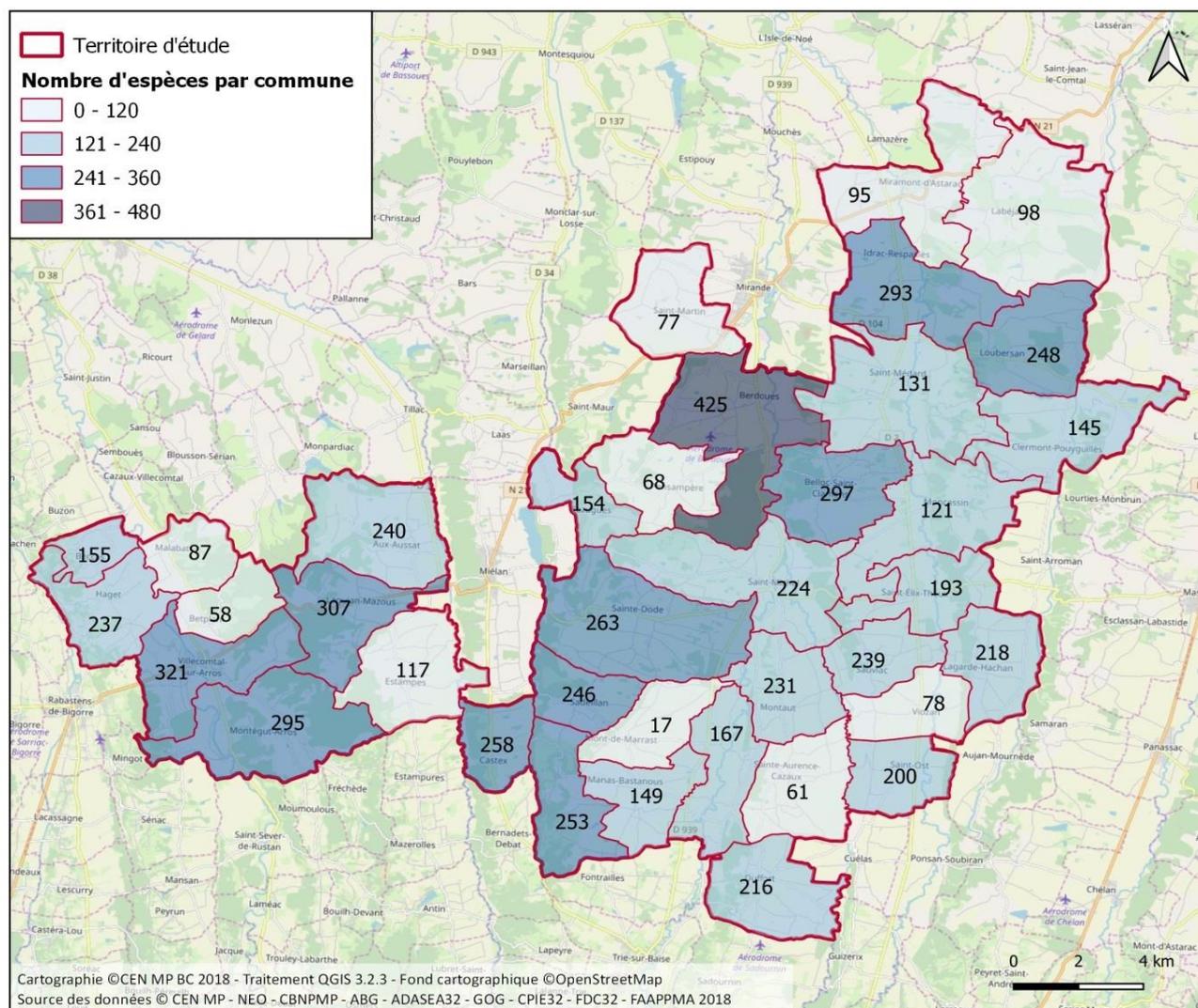
Nombre de données par commune

Le nombre de données est satisfaisant sur une majorité de communes (>280 observations).

Néanmoins, une dizaine de communes présentent un déficit d'observation floristique (toutes celles qui sont en dessous de 150 observations, minimum que l'on peut observer en « flore commune » sur tout espace rural). Il pourra être intéressant, dans la phase 2, de compléter les inventaires sur ces communes.

Berdoues se distingue par son nombre impressionnant d'observations floristiques : le grand boisement de Berdoues a fait l'objet de nombreux inventaires.

Répartition du nombre d'espèces par commune



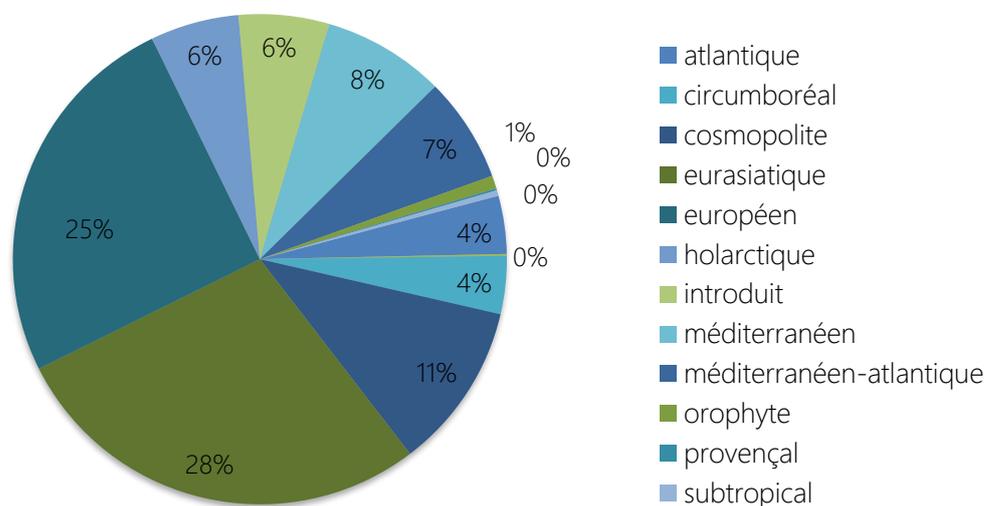
Nombre d'espèces par commune

Le nombre d'espèces par commune est corrélé au nombre d'observations. On retrouve ainsi Berdoues. On observe d'ailleurs un plus grand nombre d'espèces dans les communes les plus boisées : ce sont les milieux les plus riches en espèces (recouvrant les espèces de bois et de sous-bois, les espèces de lisières, des espèces de zones humides et de talus de routes).

Les espèces inventoriées

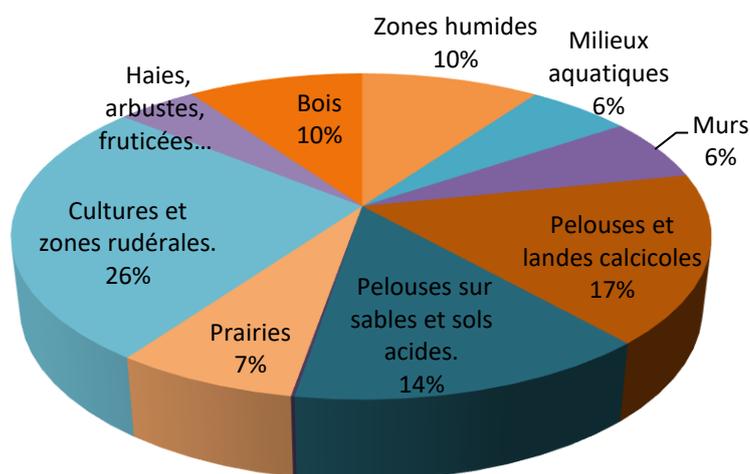
La répartition des espèces

Les espèces observées sur le territoire se répartissent ainsi selon leurs origines :



On note peu d'espèces introduites (6%), les espèces eurasiatiques, européennes, atlantiques et méditerranéennes représentant 72% des espèces observées.

Représentativité des sous-trames



Les espèces des milieux agro-pastoraux (prairies, pelouses et landes fauchées ou pâturées) dominent (38%), suivis des espèces de cultures et rudérales (c'est-à-dire des espaces anthropisés comme bords de route, friches...), pour 26 % chacune, ce qui est bien représentatif des trames dominantes de l'agglomération.

À noter que les espèces de zones humides et de milieux aquatiques sont bien représentées (16%), mais elles ont bénéficié d'inventaires spécifiques (CATZH et syndicats de rivière).

Intérêt patrimonial

7 espèces sont protégées :

2 au niveau national, 1 au niveau de Midi-Pyrénées, 4 au niveau du Gers

Nom Latin	Nom français	Territoire de protection	Milieu
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	Mouron d'eau	Gers	Zones humides
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.	Pulicaire commune	France	Zones humides
<i>Veronica scutellata</i> L.	Véronique à écus	Gers	Zones humides
<i>Osmunda regalis</i> L.	Osmonde royale	Gers	Sous bois humides
<i>Dryopteris remota</i> (A.Braun ex Döll) Druce	Fougère espacée	Gers	Sous bois
<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	Tulipe des bois	France	Cultures et leurs bordures, bois, bords de route
<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl.	Mousse fleurie	Midi-Pyrénées	Zones rudérales

4 de ces espèces sont inféodées aux zones humides.

2 sont des espèces de sous-bois.

En outre, on peut noter les points d'importance suivants :

53 sont des espèces déterminantes pour le classement des sites en **ZNIEFF** 'Zone Naturelle d'Intérêt Écologique faunistique et floristique'.



Mouron d'eau



Pulicaire commune



Véronique à écus



Osmonde royale



Fougère espacée



Tulipe des bois

Mousse
fleurie



Les plantes de zone humide

137 espèces, soit 16%, sont des espèces caractéristiques de zone humide au titre de la Loi, et méritent donc une attention particulière (les zones humides dont la végétation spontanée est composée de ces espèces sont protégées).

Quelques espèces :



Angélique des bois



Lobélie brûlante



Lathrée clandestine



Ophyoglosse ou langue de vipère



Véronique des ruisseaux



Orchis incarnat

Les plantes messicoles

Les plantes messicoles, ou « compagnes des moissons », ont la particularité d'être inféodées aux cultures de céréales d'hiver et pour certaines d'entre elles, aux vignes ou vergers. Ayant co-évolué avec nos céréales et incapables de se développer hors des champs cultivés, peu compétitives, elles sont en voie d'extinction sur tout le territoire national. Aussi bénéficient-elles d'un plan National d'action pour leur préservation, ainsi que d'un programme régional.

Elles sont logiquement présentes dans le territoire Astarac Arros en Gascogne, largement dominé par les cultures. 47 espèces (soit 5%) sont des plantes messicoles.

On peut citer le Glaïeul de Byzance, la petite Brise, la Centaurée Scabieuse, le Souci des champs.



Glaïeul de Byzance



Petite brise



Centaurée scabieuse



Souci des champs

Les espèces exotiques envahissantes

Une plante exotique envahissante est une plante introduite par l'Homme, volontairement ou involontairement, en dehors de son territoire d'origine, et dont les populations s'accroissent spontanément en colonisant rapidement le territoire d'introduction. Cette forte croissance peut avoir des conséquences négatives sur les écosystèmes, les milieux naturels, la santé humaine et les espèces indigènes.

La faune et la flore exotique envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales causes de disparition de la biodiversité mondiale. Ces plantes exotiques ne sont pas à confondre avec les plantes indigènes comme l'ortie, la ronce et le liseron qui peuvent être localement envahissantes parce qu'elles trouvent les conditions idéales à leur développement, mais ne sont d'origine exotique et ne perturbent les écosystèmes en place.

52 espèces exotiques ont été identifiées sur le territoire Astarac Arros, dont 35 qualifiées « d'envahissantes » selon la liste régionale du Conservatoire Botanique National de Midi-Pyrénées. Les plus observées sont des espèces de bord de rivière, de forêt ou de sables riverains, observées sur les bords de l'Arros. Les milieux riverains sont les plus propices au développement de plantes exotiques pionnières (milieux régulièrement mis à nu par les inondations, milieux humides et tempérés, propagation des plantes facilitée par le courant). On peut citer notamment : la Balsamine de l'Himalaya, l'Érable négundo, l'Ailanthé, le Buddleia, la Renouée du Japon, la Jussie à grandes fleurs.



Balsamine de l'Himalaya



Érable négundo



Ailanthé



Buddleia



Renouée du Japon



Jussie à grandes fleurs

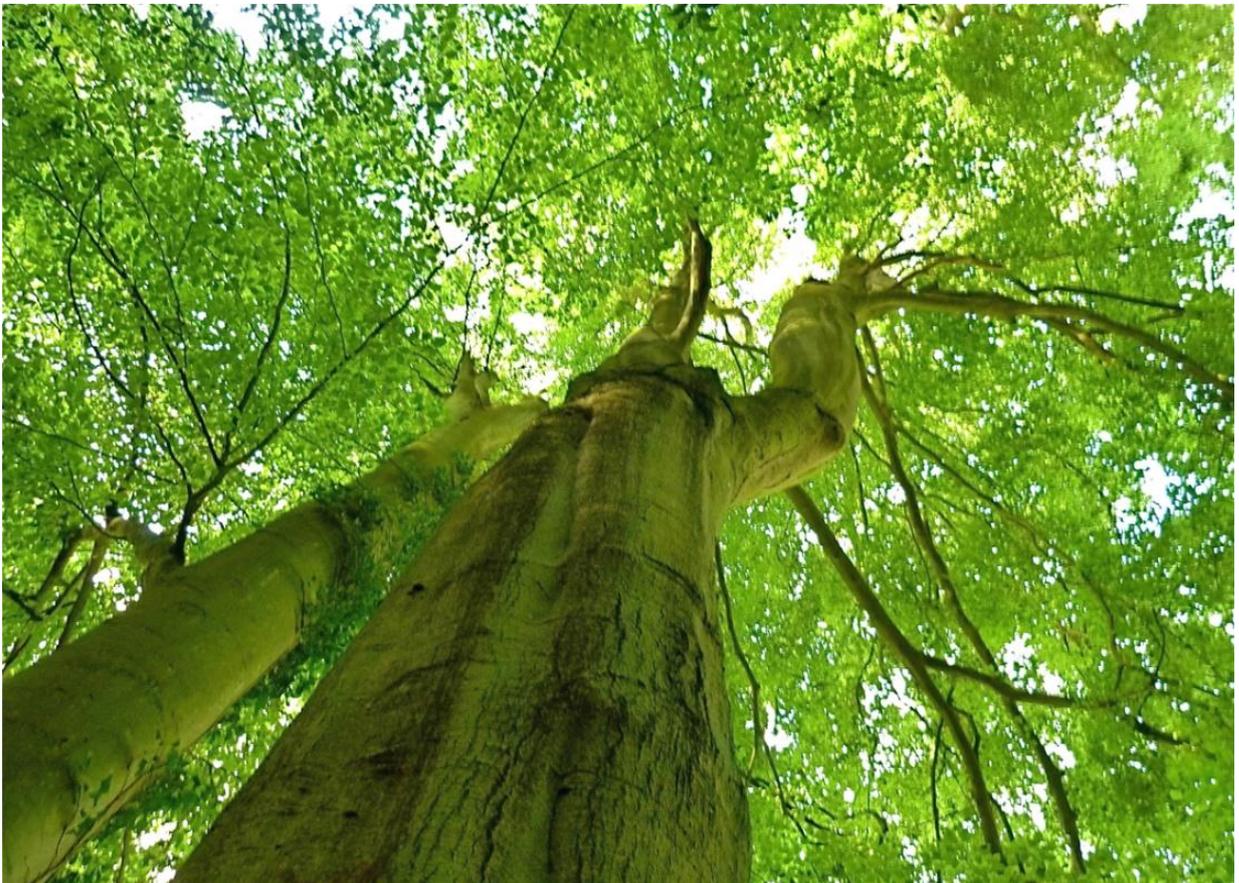
35 espèces de plantes exotiques envahissantes inventoriées, soit 4 %.

Ce territoire paraît, en revanche, épargné par la progression des Ambrosies, qui posent de grands problèmes de santé et se développent actuellement dans le Sud-Ouest.

Il apparaît important d'assurer un suivi de ces espèces, ainsi qu'une sensibilisation des citoyens.

Zoom sur une espèce emblématique du territoire : le Hêtre

Le **hêtre** : une **relique** de la biodiversité forestière gersoise à **préserver...**



Arbres de 100 à 200 ans à BETPLAN (Photo A. B. G.)

Le hêtre était très fréquent dans le Gers il y a quelques siècles encore, comme en témoignent les écrits des forestiers depuis le 14ème siècle, et la toponymie locale avec tous les lieux-dits : Haget, Lahage, Faget, Hagetmau, etc...

Il est encore **bien présent** dans une bonne partie des bois du territoire Astarac-Arros.



Feuilles juvéniles (Photo A.B.G.)



Faines (Photo A.B.G.)



Feuillage adulte (Photo A.B.G.)

Le charme d'à **dent**, c'est d'être à **poil**... !!!

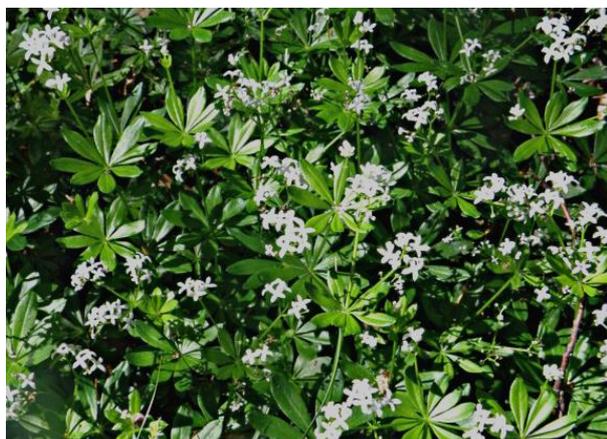
(maxime du forestier considérant la parure aérienne de ses sujets préférés)

On pourrait penser que le hêtre est en voie de raréfaction dans le Gers, du fait de ses exigences écologiques (nébulosité, hygrométrie, etc.) mais c'est négliger les caractéristiques des hêtres présents dans l'Agglomération Astarac-Arros, dont certains beaux spécimens en parfaite « santé forestière » en font en quelque sorte des « écotypes » ...

Il pourrait être intéressant de préserver et de suivre sur le long terme la variabilité génétique actuelle de ces hêtres, ou celle susceptible d'émerger sous l'influence des modifications climatiques, permettant à l'espèce de s'adapter localement.

Le cadre du Régime Forestier (forêts communales, domaniales et départementales) qui concerne la plupart des massifs contenant des hêtres dans l'Agglomération Astarac-Arros peut représenter une garantie de suivi sur le long terme...

Dans le cadre de la biodiversité de l'Agglomération Astarac-Arros, il est important de noter que la hêtraie abrite bien des plantes spécifiques des sous-bois très ombragés et humides : aspérule odorante, scille lis-jacinthe, hellébore fétide, muguet, etc.



Aspérule odorante (Photo A.B.G.)



Muguet (Photo A.B.G.)



Scille lis-jacinthe (Photo A.B.G.)



Hellébore fétide (Photo A.B.G.)

Évaluation de l'état des connaissances

Au vu du nombre de données et de leur répartition, à l'image des milieux présents dans l'agglomération, nous disposons d'une bonne connaissance de la flore du territoire.

A l'échelle communale, quelques communes disposent de peu d'observations (moins de 250) et mériteraient un inventaire complémentaire.

Le suivi des plantes exotiques envahissantes paraît également souhaitable.

Propositions d'actions complémentaires

Inventaires floristiques à réaliser sur les communes qui ont moins de 120 observations, à savoir :

Betplan, Estampes, Labéjan, Malabat, Miramont d'Astarac, Mont-de-Marrast, Ponsampère, Sainte-Aurence-Cazaux, Saint-Martin, Viozan.

Préconisations relatives aux espèces exotiques envahissantes

Certaines plantes plus « préoccupantes que d'autres » doivent faire l'objet d'une prospection plus poussée, d'autant qu'elles sont présentes aux frontières de la zone considérée et qu'une intervention dès leur apparition sera beaucoup efficace et plus simple à gérer.

Pour ce qui est des plantes dont l'apparition est à surveiller, il s'agit de plusieurs espèces aquatiques, à savoir la Cabomba de Caroline (*Cabomba carolina*), la Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum quaticum*), la Crassule de Helms (*Crassula helmsii*), l'Herbe à alligators (*Alternanthera philoxeroides*), la Fougère d'eau (*Azolla filicoides*) et le Sicyos anguleux (*Sicyos angulatus*). Celles-ci occasionnent d'importants dégâts sur la faune et une gestion est difficile à mettre en œuvre une fois la plante bien installée. Ainsi que de *Ambrosia artemisiifolia* et de *Ambrosia trifida*, véritable enjeu de santé public, qui gagne du terrain tous les ans.

De plus, on remarque un manque de connaissance des habitants, des communes et des pépiniéristes sur les Plantes Exotiques Envahissantes. Cela se traduit par l'achat ou le troc entre particuliers et donc l'implantation de ces espèces dans les jardins et les espaces verts et donc leur propagation dans les milieux naturels et espaces verts. Il serait intéressant de sensibiliser davantage la population et de former les agents des espaces verts à cette problématique en leur apportant des solutions et en les conseillant sur l'achat d'espèces locales.

Chapitre 4 :

LES OISEAUX

Réalisé par :

Groupe Ornithologique Gersois

31 rue Pelletier d'Oisy - 32000 - AUCH
chorra32@gmail.com - www.latchourre.fr

Présentation générale

Les oiseaux sont des vertébrés aux caractéristiques bien particulières, notamment pour leur permettre de voler, et dont la plus remarquable est la plume, les différenciant des autres animaux.

Les oiseaux font preuve également de fortes capacités d'adaptation qui leur ont permis de coloniser tous les continents et tous les milieux du globe, avec plus de 10 400 espèces recensées de par le monde. En France métropolitaine, plus de 500 espèces ont été inventoriées, tandis qu'un peu plus de 200 ont été observées dans le Gers.

Les oiseaux présentent par ailleurs une variété de formes, de couleurs et de tailles, qui ne peut laisser indifférent, pour le plus grand émerveillement des observateurs.



Guêpier d'Europe
Merops apiaster
© ROUSSEL Thomas
Groupe Ornithologique
Gersois

L'état des connaissances

Quelques chiffres

D'après les différentes structures partenaires participantes et les bases de données existantes consultées, 8 361 données d'oiseaux ont été répertoriées entre 1991 (1^{ère} donnée datant du 21 janvier 1991) et 2018 (dernière donnée datant du 7 octobre 2018) sur le territoire de la Communauté de communes.

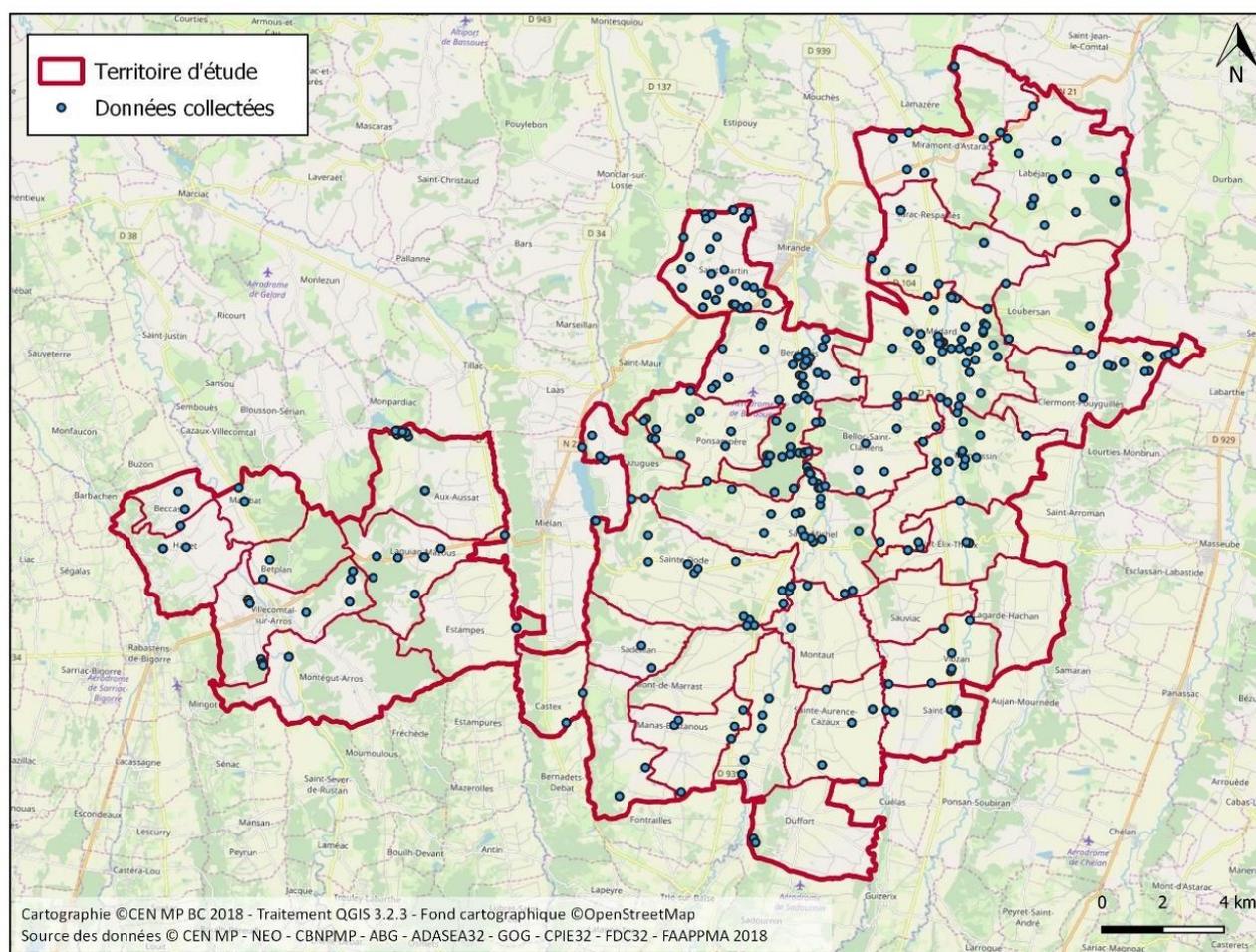
C'est ainsi que sur l'ensemble du territoire, 161 espèces ont été observées, sachant que plus de 200 espèces sont recensées à l'échelle du département.

Répartition géographique

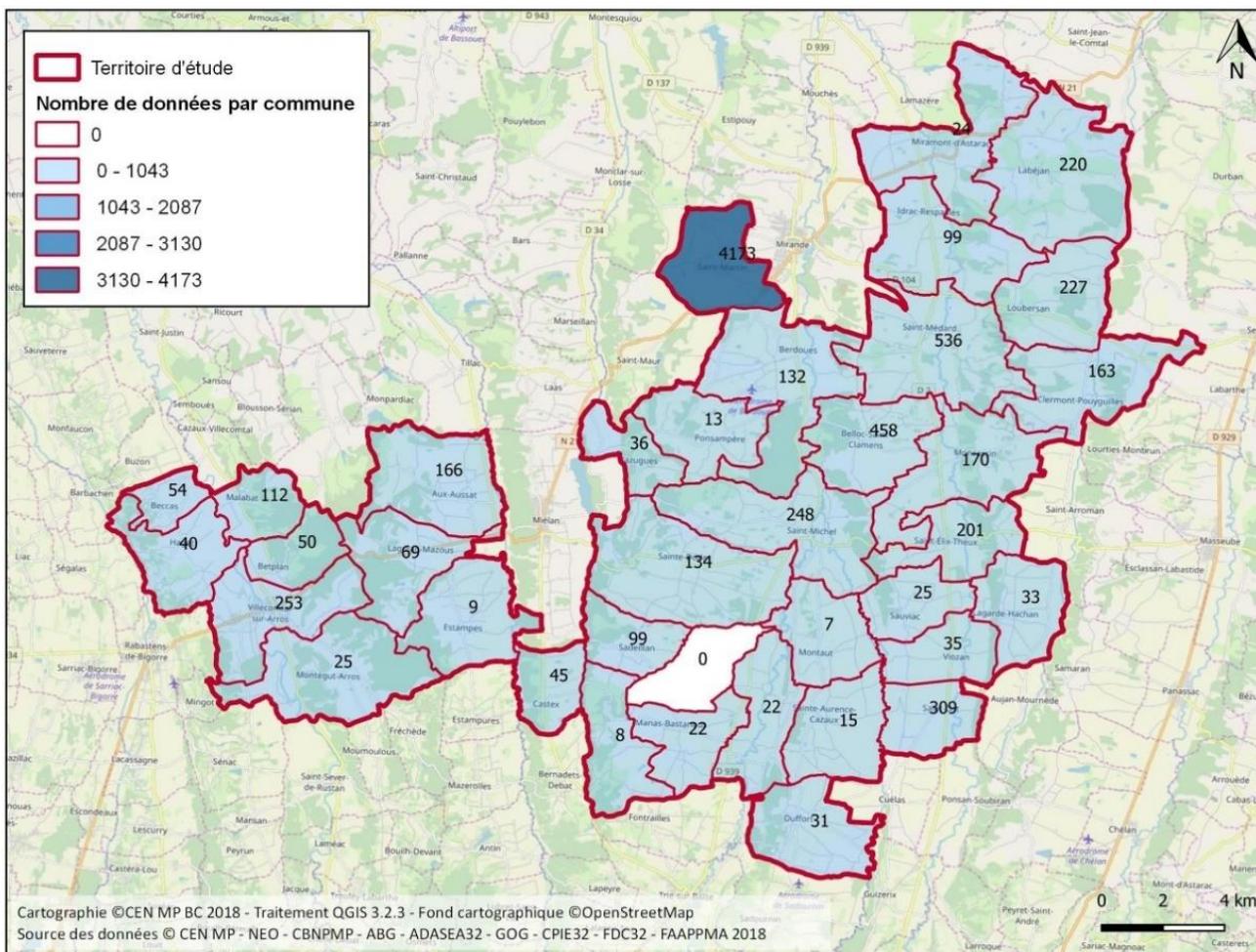
Répartition spatiale des données

D'un point de vue géographique, les données collectées sont concentrées sur quelques secteurs et communes du territoire de la Communauté de Communes, principalement autour des lieux de vie de certains observateurs des structures partenaires, comme à Saint-Martin (plus de 4 000 données, soit près de 50% du nombre total de données), ou au niveau de secteurs d'intérêt ornithologique, comme à Saint-Médard et Belloc-Saint-Clamens (présence de dortoirs hivernaux de Milans royaux).

Ailleurs, le territoire est moins bien couvert, les données sont plus diffuses et le nombre de données reste inférieur à 500 pour la plupart des communes. Le sud du territoire est le moins bien connu d'un point de vue ornithologique.



Répartition des données

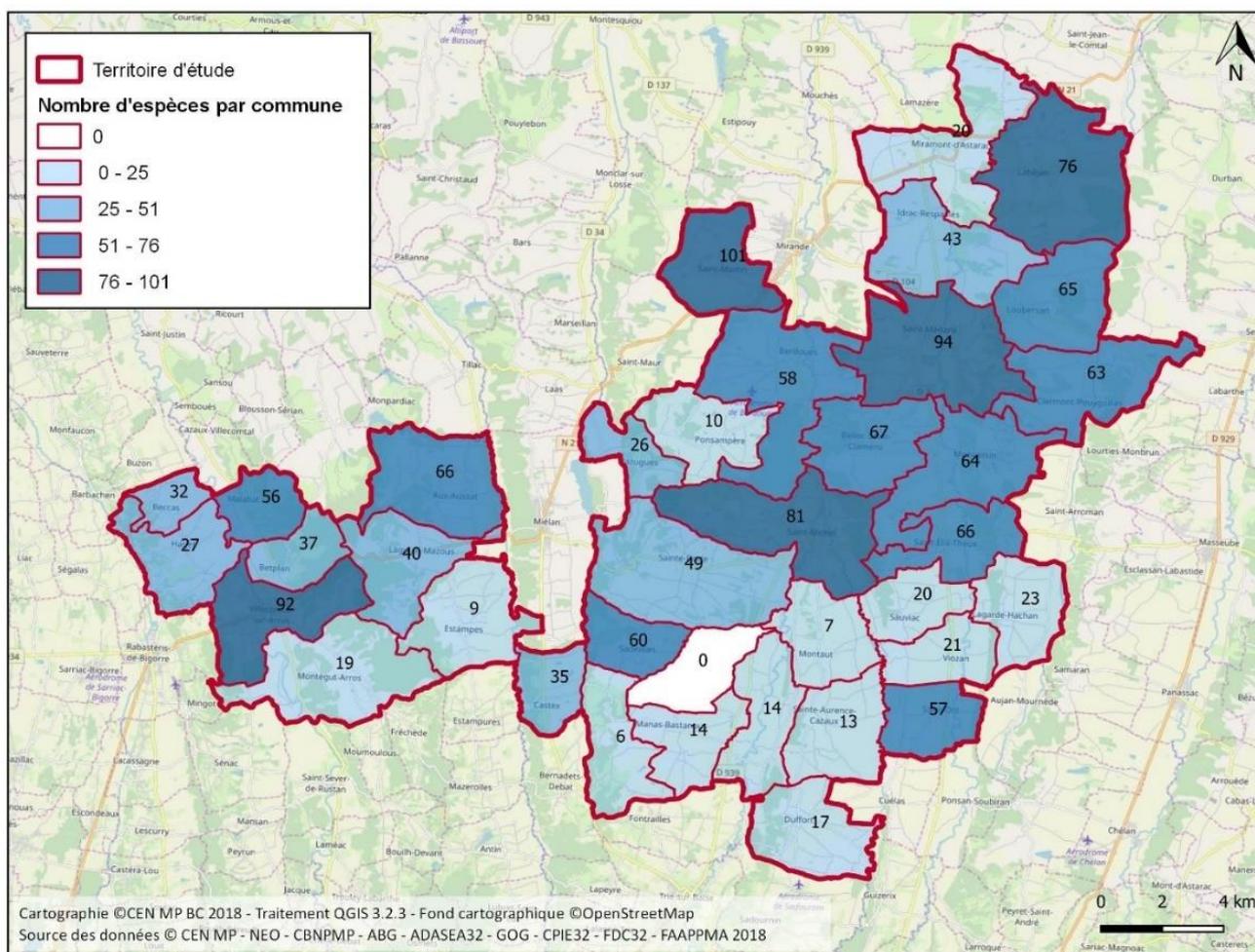


Nombre de données par commune

Richesse spatiale

Le nombre d'espèces observées par commune est bien entendu dépendant de la pression d'observation sur chacune d'entre elles, comme traité plus haut. Il n'est donc pas étonnant de voir une richesse spécifique plus importante pour les communes fortement prospectées et ayant fait l'objet de plus d'observations.

Ainsi, les communes situées dans la partie du sud du territoire sont globalement moins riches (moins de 25 espèces recensées), tandis que les communes mieux connues sont plus riches avec plus de 60 espèces et même plus de 90 pour Saint-Martin, Saint-Médard et Villecomtal-sur-Arros. Au final, les connaissances sont très disparates d'une commune à une autre, avec 0 à 101 espèces recensées selon les communes.



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Parmi les 161 espèces inventoriées, 91 sont considérées comme nicheuses sur le territoire de la Communauté de communes, et 6 comme nicheuses possibles avec des observations en période de reproduction. Enfin, 64 autres espèces n'ont été observées sur le territoire qu'en période de migration et/ou d'hivernage, ou de manière erratique.

En période de reproduction, plusieurs cortèges différents sont représentés, en particulier celui des espèces d'affinité forestière ou semi-forestière (boisements et sous-bois, pour certains landes, friches, haies et bosquets) et celui des oiseaux du cortège agro-pastoral (landes, friches, haies, lisières, prairies, cultures). Le cortège des rapaces est également bien fourni avec 17 des 18 espèces connues sur le département.

Au final, la composition du peuplement d'oiseaux nicheurs du territoire comprend :

- **29 espèces liées aux milieux forestiers ou semi-forestiers**, comme le Coucou gris, la Fauvette à tête noire, le Geai des chênes, le Grimpereau des jardins, la Grive draine, etc. ;

- **26 espèces du cortège agro-pastoral**, comme l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Bruant zizi, la Cisticole des joncs, la Fauvette grisette, l'Hypolaïs polyglotte, etc. ;



Alouette des champs
Alauda arvensis
 © BRUGNICOURT Jean
 Groupe Ornithologique
 Gersois

- **14 espèces dites « anthropiques »** (vivant proches de l'Homme) et liées au bâti : Bergeronnette grise, Choucas des tours, Hirondelles de fenêtre et rustique, Moineau domestique, Tourterelle turque, etc. ;



Hirondelle rustique
Hirundo rustica
 © ROUSSEL Thomas
 Groupe Ornithologique
 Gersois

- **11 espèces liées aux milieux aquatiques et aux zones humides :** Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bouscarle de Cetti, Canard colvert, Foulque macroule, Grèbes huppé et castagneux, Héron cendré, Martin-pêcheur d'Europe, etc. ;



Héron cendré
Ardea cinerea

© BRUGNICOURT Jean
Groupe Ornithologique
Gersois

- **17 rapaces** : Aigle botté, Autour des palombes, Busard Saint-Martin, Buse variable, Chouettes hulotte et chevêche, Effraie des clochers, Elanion blanc, Faucons crécerelle et hobereau, Hibou moyen-duc, Milans noir et royal, Petit-duc scops, etc.

En période de migration et d'hivernage, le contingent d'espèces liées aux milieux aquatiques grossit et accueille une trentaine d'espèces supplémentaires (anatidés, limicoles, laridés, etc.), tandis que les autres cortèges accueillent une dizaine d'espèces supplémentaires chacun, principalement des petits passereaux et quelques rapaces.

Intérêt patrimonial

Nombre d'espèces protégées (nationale, régionale ou départementale)	Nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées (en plaine)	Nombre d'espèces menacées selon la liste rouge France	Nombre d'espèces menacées selon la liste rouge Midi-Pyrénées
130	75	29 (dont 25 sous condition)	38

Un certain nombre d'espèces recensées ont un statut de protection et/ou un statut de préservation défavorable au niveau local comme national, voire européen.

Parmi celles-ci, certaines peuvent être mises en exergue au regard des forts enjeux de conservation qu'elles représentent sur le territoire de la Communauté de communes. Il s'agit notamment de :

- Rapaces nicheurs dans espaces forestiers, comme l'Aigle botté, l'Autour des palombes, le Milan royal et le Circaète Jean-le-Blanc (1 à plusieurs couples nicheurs sur le territoire),

- Passereaux du cortège agro-pastoral : Alouettes de champs et lulu, Bruants jaune et proyer, Pie-grièche écorcheur, etc.,
- Passereaux du cortège forestier : Gobemouche gris, Pics mar et noir, etc.,
- Espèces liées aux milieux anthropiques, comme les Hirondelles de fenêtre et rustique, les Moineaux friquet et soulcie,
- Oiseaux d'eau, dont le Héron cendré (colonies de couples nicheurs).

Les enjeux pour les espèces migratrices et/ou hivernantes sont moindres, bien que la diversité d'espèces aquatiques soit tout de même à souligner.

Sur le territoire de la Communauté de Communes, les enjeux ornithologiques se concentrent dans certains secteurs présentant des milieux relativement préservés et fonctionnels.

Les plus grands espaces forestiers permettent ainsi à un certain nombre d'espèces associées d'accomplir l'ensemble de leur cycle biologique, dont certains rapaces forestiers rares et menacés comme l'Aigle botté et le Milan royal.

Il s'agit notamment du massif forestier de Berdoues et des grands ensembles plus ou moins continus de boisements sur les versants et coteaux pentus de la Serre (en rive droite des cours d'eau), comme dans les vallées de l'Arros (Malabat, Betplan, Villecomtal-sur-Arros, Montégut-sur-Arros), de la Baise (Berdoues, Belloc-Saint-Clamens et Saint-Michel), de la Petite Baise (Saint-Médard, Moncassin et Saint-Elix-Theux).

Ces boisements présentent généralement une diversité importante d'essences, de strates, de classes d'âge et de maturités. Certains sont par ailleurs laissés en libre évolution et leur caractère naturel est tout à fait remarquable, qui se traduit par la présence d'espèces spécialistes du milieu forestier, comme la Mésange nonnette, le Pic noir, le Pic mar...

Le développement anarchique de la filière bois-énergie représente néanmoins une nouvelle menace pour ces milieux et les oiseaux inféodés, avec des coupes à blanc localisées et des pratiques non respectueuses des enjeux écologiques (période d'intervention, coupes non sélectives, prélèvement des bois morts et des rémanents de coupes, etc.).

Les zones agropastorales des coteaux secs et secteurs bocagers, où l'élevage est encore présent, abritent des prairies, pâtures et tout un réseau préservé de haies, fourrés et friches, alors qu'absents ou fortement dégradés ailleurs.

Citons par exemple les coteaux secs d'Ildrac-Respaillès, Loubersan et Labéjan.

Ces milieux présentent une mosaïque de niches écologiques favorable à bon nombre d'oiseaux en régression par ailleurs, comme la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune ou la Pie-grièche écorcheur, en raison notamment des modifications des pratiques et de la dégradation des paysages agricoles.

La déprise de l'élevage, le retournement des prairies au profit des cultures et l'enfrichement des milieux ouverts restent prégnants, comme sur l'ensemble de la région de l'Astarac, et se traduisent par la réduction des habitats disponibles pour les oiseaux et une diminution de la biodiversité associée.

Bien que d'origine artificielle, les plans d'eau et zones humides connexes constituent un réseau de milieux aquatiques permettant à tout un cortège d'oiseaux d'eau d'y trouver des conditions favorables pour leur nidification, comme le Héron cendré, ainsi qu'à des oiseaux migrateurs et/ou hivernants de stationner avec une diversité non négligeable d'espèces recensées. Nous pouvons ajouter également ici la présence de cours d'eau accueillant certaines espèces caractéristiques et qui méritent d'être soulignées, comme le Martin-pêcheur d'Europe et le Guêpier d'Europe.

Il s'agit principalement de retenues collinaires de faible surface, comme les lacs de Loubersan et de Clermont-Pouyguillès. Soulignons également la présence de lacs de plus grande importance en périphérie immédiate, lacs de Miélan et de Monpardiac en particulier, dont les queues et certains milieux connexes sont situés administrativement sur le territoire de la Communauté de Communes. Pour les cours d'eau, citons notamment l'Arros qui accueille plusieurs petites colonies dispersées de Guêpier d'Europe.

Les effectifs d'oiseaux restent néanmoins faibles sur les plans d'eau du territoire, en raison de leur taille modeste, de leur qualité écologique moyenne et du fort dérangement occasionné par la fréquentation humaine. Par ailleurs, les cours d'eau sont fortement aménagés et artificialisés, leur qualité d'eau dégradée.

Zoom sur... le Milan royal – *Milvus milvus*



Milan royal
Milvus milvus
© BUGNICOURT Jean
– Groupe
Ornithologique
Gersois

Le territoire de la Communauté de communes a la particularité d'abriter plusieurs dortoirs hivernaux de Milan royal. Ce rapace se regroupe en effet en hiver pour passer la nuit, dans des bosquets ou alignements d'arbres, souvent proches de sources

d'alimentation (petits mammifères, invertébrés, charognes...). Il reste généralement fidèle à certains sites propices, sauf en cas de dérangement humain ou de dégradation de l'habitat.

Évaluation de l'état des connaissances

Les connaissances ornithologiques du territoire de la Communauté de communes sont très hétérogènes, du point de vue :

- de la couverture géographique : lacunes de connaissances dans le sud du territoire,
- temporelle : données plus moins récentes en fonction des secteurs, périodes phénologiques de reproduction, migration, hivernage plus ou moins bien couvertes,
- qualitatif : nombre d'espèces inventoriées faible au regard des potentialités, précision sur l'utilisation des milieux par les oiseaux observés, etc.

Celles-ci permettent néanmoins de définir certains enjeux rappelés plus haut. Ces derniers mériteraient une attention plus particulière dans les années à venir, en termes de prospection et/ou de suivi, au regard des enjeux qu'ils représentent et des menaces qui pèsent sur eux. Il s'agit en particulier :

- des rapaces forestiers nicheurs : Aigle botté, Circaète Jean-le-Blanc, Autour des palombes...,
- des passereaux forestiers : Pic noir, Pic mar, Grosbec casse-noyaux, Engoulevent d'Europe...
- des passereaux du cortège agro-pastoral : Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Bruant proyer...,
- des colonies de Héron cendré,
- des colonies de Guêpier d'Europe.

Enfin, certaines espèces potentiellement présentes seraient à rechercher, comme la Bécasse des bois (sites de nidification favorables), le Milan royal (sites de nidification favorables), les hérons arboricoles (recherche de colonies de Bihoreau gris et possiblement Aigrette garzette et Héron garde-boeufs).

Propositions d'actions complémentaires

Compte tenu des lacunes soulignées ci-dessus, l'amélioration des connaissances doit viser prioritairement les massifs forestiers, les secteurs agropastoraux et les milieux aquatiques et zones humides connexes.

Ces trois sous-trames nécessitent par ailleurs des mesures de préservation au regard des enjeux identifiés plus haut. Celles-ci sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Sous-trames	Propositions d'actions complémentaires
<p style="text-align: center;">Milieux forestiers</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire et cartographie des zones à enjeux (aire de nidification de rapaces par exemple) - Sensibilisation des acteurs concernés (propriétaires, coopératives, sociétés privées, CRPF, ONF, DDT...) - Planification et élaboration d'un schéma de développement de la filière bois-énergie en cohérence avec les enjeux ornithologiques (charte forestière ou plan de développement de massif par exemple) - Prise en compte des enjeux ornithologiques dans les documents de gestion forestière (plans d'aménagement des forêts communales et domaniales par exemple) - Canalisation des usages et de la fréquentation hors zones sensibles (schéma de randonnée, schéma de desserte forestière... par exemple) - Sensibilisation des usagers (signalétique par exemple) - Organisation d'animations pédagogiques (scolaires, habitants...) - Protection réglementaire des zones à enjeux (documents d'urbanisme (EBC, Emplacement réservé, orientations d'aménagement...), arrêté de protection de biotope...) - Acquisition ou création de réserves foncières à caractère environnemental - Incitations fiscales pour la préservation des zones à enjeux
<p style="text-align: center;">Milieux agropastoraux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire, cartographie et suivi des zones à enjeux (complexe et mosaïque agropastorale fonctionnelle par exemple) - Sensibilisation des acteurs concernés (propriétaires, exploitants agricoles, coopératives, Chambre d'Agriculture, DDT...) - Plantation de haies, implantation de friches et jachères - Entretien raisonné des haies, bords de route... - Organisation d'animations pédagogiques (scolaires, habitants...) - Protection réglementaire des zones à enjeux, dont le réseau de haies et les arbres champêtres (documents d'urbanisme notamment, SCOT, PLU...) - Acquisition ou création de réserves foncières à caractère environnemental - Incitations fiscales pour la préservation des zones à enjeux

<p>Milieux aquatiques et zones humides</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire et cartographie des zones humides du territoire - Inventaire et cartographie des colonies de hérons arboricoles - Inventaire et cartographie des colonies de Guépier d'Europe - Sensibilisation des acteurs concernés (propriétaires, syndicats de rivière, Département, agents communaux et intercommunaux, agriculteurs...) - Sensibilisation des usagers (pêcheurs, promeneurs..., signalétique par exemple) - Organisation d'animations pédagogiques (scolaires, habitants...) - Entretien raisonné des rivières, ruisseaux, fossés - Canalisation des usages et de la fréquentation hors zones sensibles (schéma de randonnée par exemple) - Protection réglementaire (documents d'urbanisme notamment, SCOT, PLU...) - Acquisition ou création de réserves foncières à caractère environnemental - Incitations fiscales pour la préservation des zones à enjeux
<p>Milieux anthropiques (urbains)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire, cartographie et suivi des colonies d'Hirondelles de fenêtre et rustique, de Martinet noir - Inventaire, cartographie et suivi des Moineaux friquet et soulcie - Sensibilisation des acteurs concernés (propriétaires, habitants, offices HLM, services du patrimoine et urbanisme des communes...) - Organisation d'animations pédagogiques (scolaires, habitants...) - Prise en compte des enjeux dans les documents d'urbanisme (orientations d'aménagement par exemple) et dans le suivi des demandes de permis de construire et de déclaration de travaux

Chapitre 5 :

LES AMPHIBIENS

Réalisé par :

CPIE Pays Gersoises

16 rue Delort (accès PMR) / 6 boulevard Lascours - 32300 MIRANDE
Tél. : 05 62 66 85 77 - www.cpie32.org

(Analyse rédigée par William Travers)

Présentation générale

Parmi la diversité d'espèces chez les Vertébrés, les Amphibiens sont un groupe d'espèces caractérisées, entre autres, par un cycle de vie à la fois terrestre et aquatique, une température corporelle variable, ainsi qu'une peau nue dotée de glandes permettant à la fois la défense contre les prédateurs (glandes granuleuses) et une respiration majoritairement cutanée à l'état adulte (glandes muqueuses).

Parmi les amphibiens, on distingue deux sous-groupes : les Anoures et les Urodèles. Les Anoures sont des espèces ne possédant pas de queue à l'état adulte (grenouille, crapaud, rainette), tandis que les Urodèles en possèdent une (salamandre, triton).



Un anoure, la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et un urodèle, le Triton palmé (*Triturus helveticus*)
Crédit photo : CPIE Pays Gersois (Grenouille agile) et Alexis Tournier (Triton palmé)

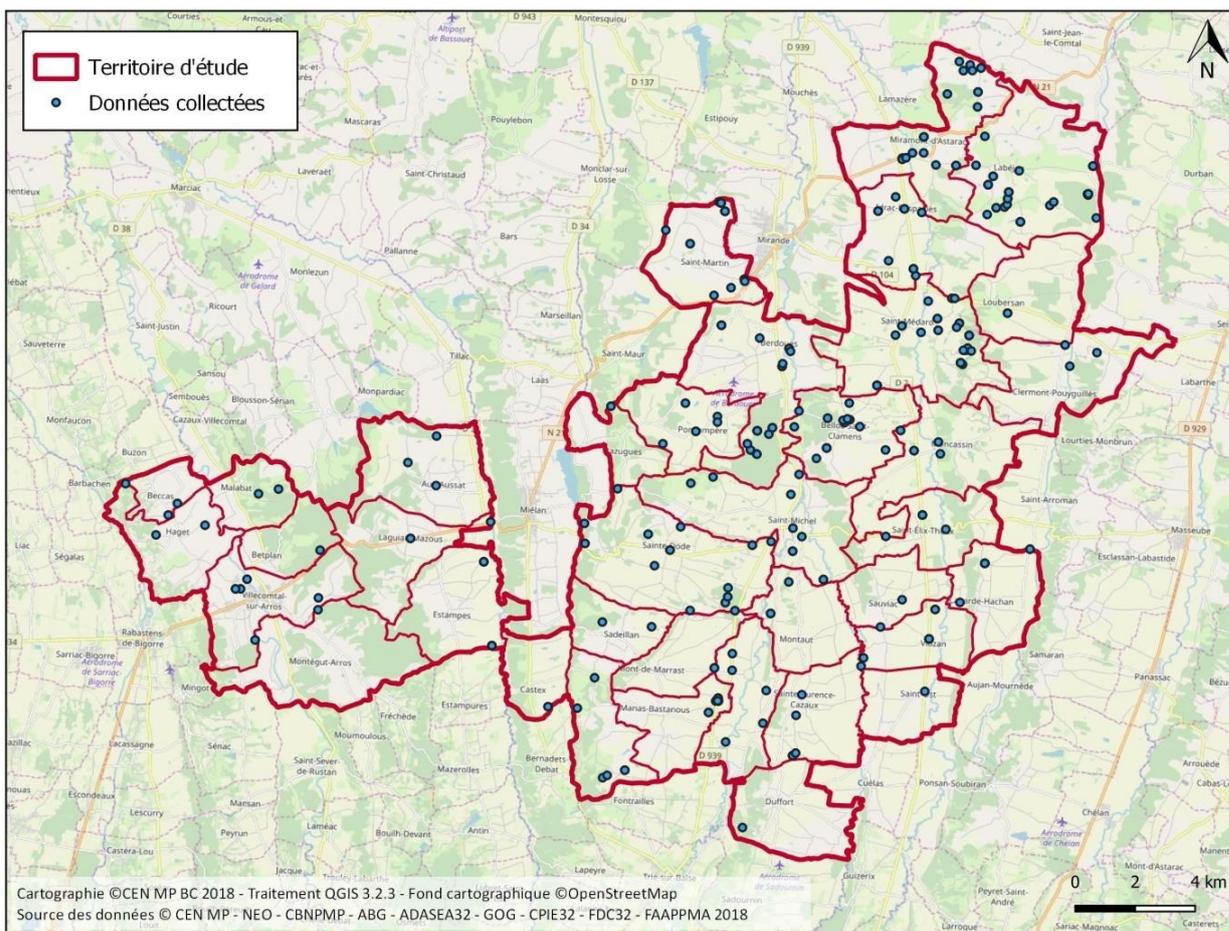
L'état des connaissances

Quelques chiffres

L'inventaire des données naturalistes nous renseigne sur un état des lieux assez contrasté sur le territoire. En effet, sur un total de 16 500 données récoltées, seulement 324 sont liées aux Amphibiens. Cependant, sur les 11 espèces connues dans le Gers (hormis la Grenouille rousse *Rana temporaria*, observée à ce jour que dans le nord ouest du département), toutes les espèces gersoises ont été contactées. Ainsi, toutes les familles sont représentées dans l'inventaire comme présenté dans le tableau ci-dessous.

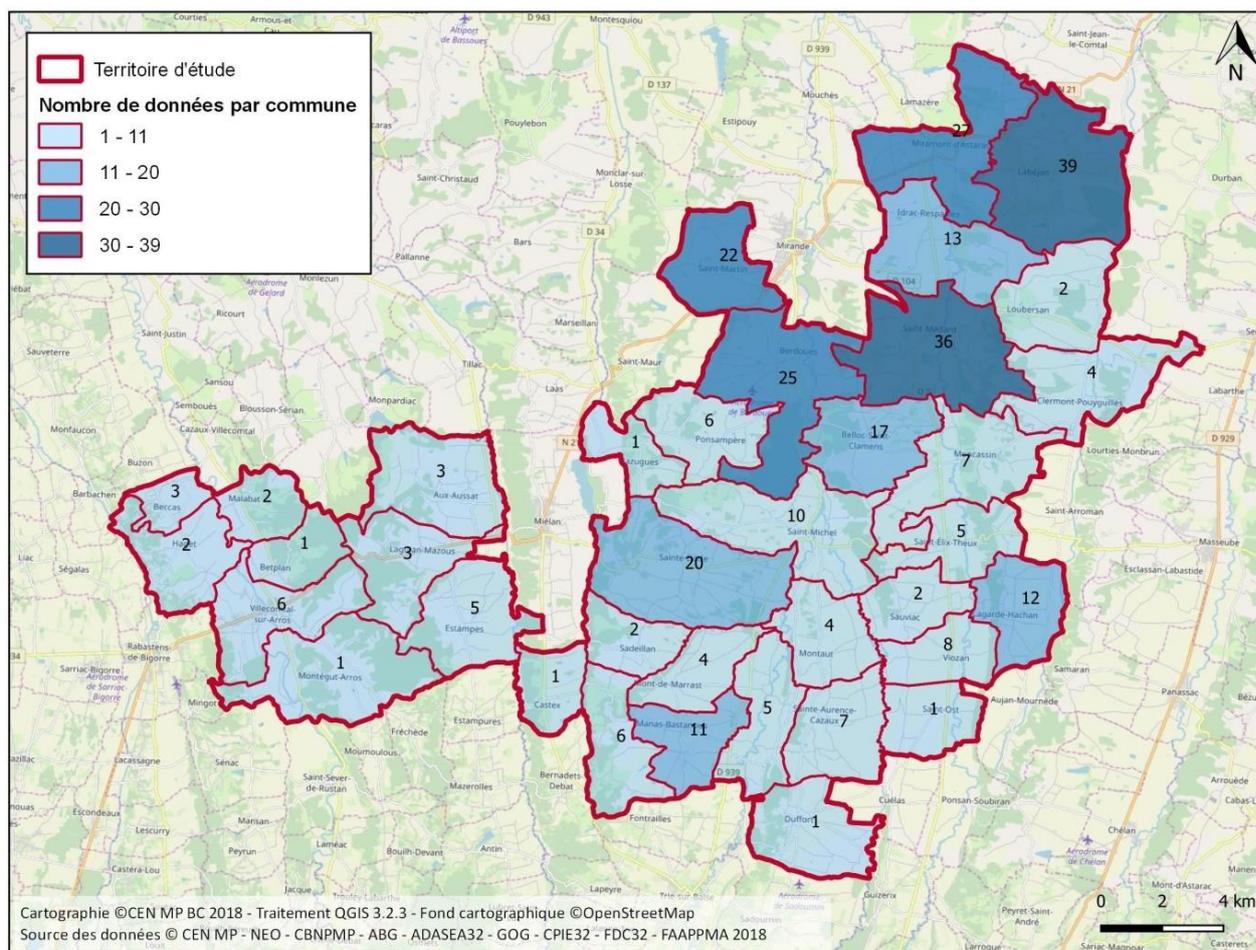
Famille / Espèce	Nombre d'observations	Famille / Espèce	Nombre d'observations
Alytidae	19	Ranidae	120
Alyte accoucheur	19	Grenouille agile	31
Bufo	51	Pelophylax sp.	89
Crapaud calamite	3	Salamandridae	75
Crapaud épineux	48	Salamandre tachetée	18
Hylidae	52	Triton marbré	25
Rainette méridionale	52	Triton palmé	32
Pelodytidae	7		
Pélodyte ponctué	7		
		Total général	324

Répartition géographique



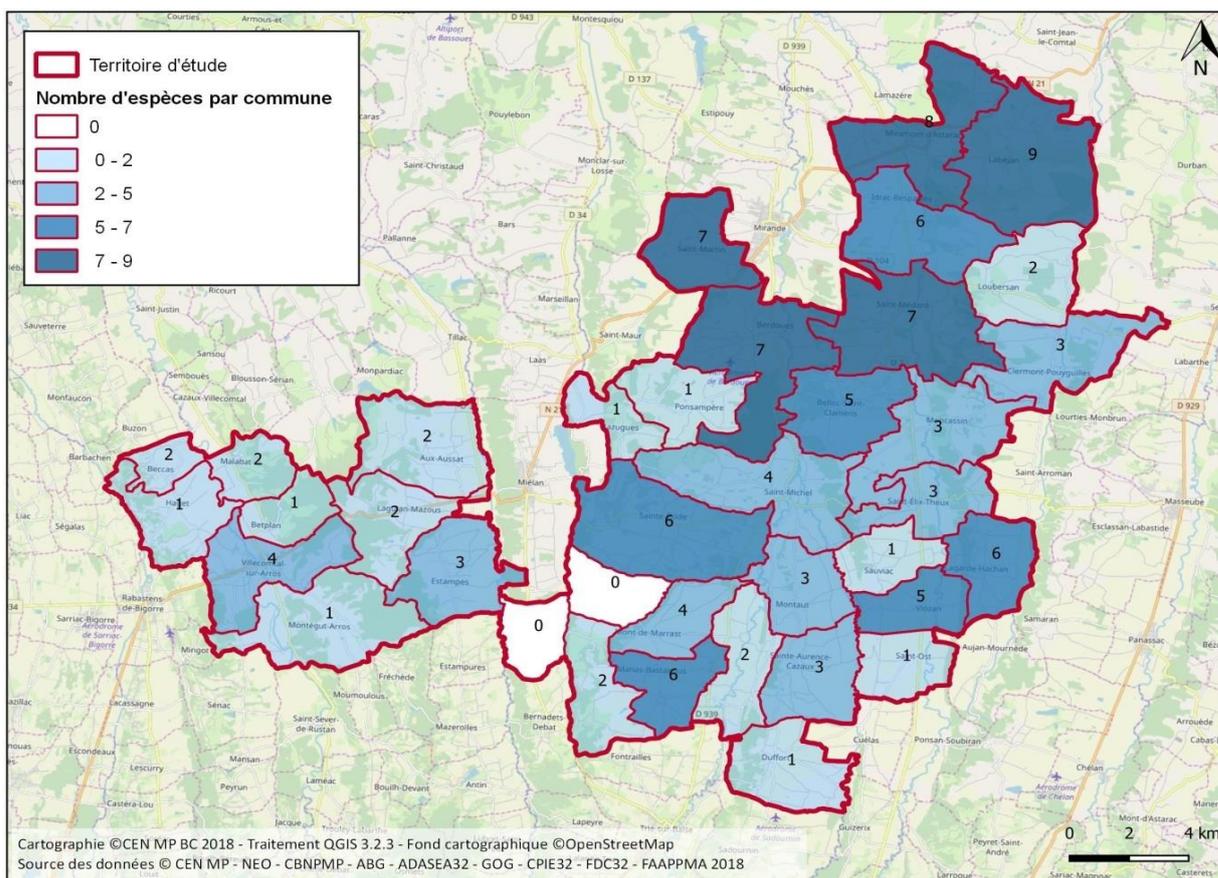
Répartition des données

Synthèse communale



Nombre de données par commune

La carte présentée ici indique clairement deux choses : toutes les communes de la zone étudiée comptent des observations sur leur territoire mais il existe un gradient Nord/Sud décroissant dans le nombre de données et donc dans la connaissance naturaliste (min=1, max= 39). Ainsi, des communes telles que Labéjan, Saint Médard ont le plus de données (respectivement 39, 36), tandis que Betplan, Duffort et Saint-Ost n'ont qu'une donnée naturaliste recensée. Les milieux étant a priori similaires sur l'ensemble du territoire, il apparaît évident que le Sud et l'Ouest du territoire ne sont pas aussi bien prospectés que le Nord : des efforts de prospections sont à envisager.



Nombre de données par commune

La carte du nombre d'espèces révèle le même constat, à savoir une gradation Nord / Sud dans le nombre d'espèces rencontrées. Des communes telles que Labéjan et Miramont d'Astarac ont quasiment toutes les espèces gersoises sur leur territoire, tandis que Montégut Arros, Betplan et Haget n'ont qu'une espèce recensée. Cela traduit encore une moins bonne connaissance du territoire, du fait d'un manque de prospection. En outre, l'absence de données dans deux communes s'explique par le fait que l'on considère le complexe d'espèces « *Pelophylax* » associé à un genre et non une espèce en particulier, les espèces de ce complexe étant particulièrement difficiles à déterminer. On considèrera dans le reste de l'analyse que ces deux communes ont une « espèce » sur leur territoire.

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Au vu des espèces recensées sur le territoire et sans prendre en compte le contraste Nord-Sud évoqué, quasiment toutes les espèces gersoises ont été contactées exception faite de la Grenouille rousse, ce qui traduit une réelle richesse en espèces pour le territoire. Il existe différents cortèges (groupe d'espèces inféodées à un type de milieu) liés à différentes sous-trames paysagères sur le territoire. La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) constituent un cortège d'espèces globalement forestières tandis que le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) et le Triton palmé (*Triturus helveticus*) sont des espèces ubiquistes, bien

que liées à la présence d'arbres. A l'opposé, l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) et le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) sont des espèces de milieux ouverts ensoleillés naturels ou anthropiques. Enfin, le cortège plus « anthropique/urbain » est composé de la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et du Crapaud épineux (*Bufo spinosus*). La Rainette, espèce arboricole, va préférer les milieux ensoleillés et la végétation, contrairement au Crapaud qui va favoriser les milieux frais et humides.

Intérêt patrimonial

Groupes ABiC	Nombre d'espèces protégées (nationale, régionale ou départementale)	Nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées (plaine)	Espèces menacées selon les Listes Rouges France	Espèces menacées selon les Listes Rouges Midi-Pyrénées
Amphibiens	8	7	0	2
Détails	Salamandre tachetée Grenouille agile Rainette méridionale Alyte accoucheur Crapaud calamite Triton palmé Triton marbré Pélodyte ponctué	Salamandre tachetée Grenouille agile Rainette méridionale Alyte accoucheur Triton palmé Triton marbré Pélodyte ponctué	/	Alyte accoucheur (En danger) Triton marbré (Vulnérable)

Hormis la Grenouille rousse qui n'est pas présente sur le territoire d'étude et le très commun crapaud épineux protégé au niveau international, toutes les espèces d'amphibiens observées ici sont protégées en France. Parmi celles-ci, on retrouve notamment la Grenouille agile, la Salamandre tachetée et les Tritons marbré et palmé. Ces mêmes espèces, à l'exception du Crapaud calamite, sont également déterminantes ZNIEFF, c'est-à-dire qu'elles témoignent de la richesse écologique d'un territoire. En Midi-Pyrénées, seuls l'Alyte accoucheur et le Triton marbré sont menacés et présents sur la Liste Rouge des espèces menacées (classés respectivement « En danger » et « Vulnérable »), ce qui souligne un enjeu de conservation à prendre en compte.

En ce qui concerne le complexe d'espèces *Pelophylax*, des espèces de ce complexe sont protégées telles que la Grenouille rieuse, les Grenouilles de Graf et de Perez. Toutefois, ces espèces n'ayant pas été identifiées sur le territoire de l'Atlas, elles ne sont pas présentées ici.

Du fait de la présence de quasiment toutes les espèces gersoises dans l'inventaire et en considérant la diversité paysagère de l'Astarac Arros en Gascogne associée étroitement à sa topographie (et à son histoire agricole), où l'on retrouve les cortèges identifiés plus haut (notamment « forestier » et « milieux ouverts »), ce territoire a incontestablement un rôle à jouer dans l'amélioration des connaissances et la préservation des espèces recensées.

Enjeu(x) particulier(s)

Du fait de sa topographie particulière, le territoire d'Astarac Arros en Gascogne bénéficie d'une richesse paysagère importante : prairies pâturées, coteaux secs, boisements, cours d'eau et zones humides, parcelles agricoles. Une richesse qui n'est que peu impactée par l'urbanisation ou l'agriculture extensive et intensive, contrairement à d'autres régions du Gers, ce qui est un atout considérable en termes écologiques.

Cette diversité de milieux offre une large gamme d'habitats naturels et donc un potentiel d'accueil non négligeable pour nombreuses espèces. L'analyse des données a montré que ce territoire accueillait la quasi-totalité des amphibiens du Gers, ce qui lui confère une haute valeur écologique et patrimoniale et par conséquent une responsabilité en termes de conservation de ces espèces.

Cependant, depuis quelques années apparaît une dynamique d'abandon de l'élevage et du pâturage extensif au profit de la mise en culture des parcelles. On assiste donc à l'augmentation des surfaces agricoles, le labour des milieux ouverts, l'utilisation d'intrants, le comblement de zones humides ... En somme, une modification plus ou moins radicale et rapide du paysage qu'il convient de prendre en considération.

Cette uniformisation lente mais progressive des paysages laisse à craindre un impact prochain sur les cortèges identifiés. En effet, les espèces des milieux ouverts (Péloodyte ponctué, Crapaud calamite, Alyte accoucheur) pourraient être touchées par la dégradation des habitats naturels et/ou la diminution voire localement la disparition de leurs proies (insectes, mollusques, jeunes reptiles...). Dans une moindre mesure, il en sera de même pour les espèces forestières ou liées à la présence d'arbres (Salamandre tachetée, Grenouille agile, Triton palmé, Triton marbré).

Compte tenu de la richesse et de la représentativité en Amphibiens du territoire, celui-ci a une responsabilité certaine en termes de conservation des espèces, qu'elles aient été recensées ou non, et plus globalement une responsabilité dans la préservation de son paysage.

Les espèces exotiques envahissantes

Parmi les espèces d'amphibiens du Gers, un groupe retient l'attention des chercheurs et des naturalistes : le complexe des grenouilles du genre « *Pelophylax* » (ou Grenouilles vertes) dans lequel on retrouve la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibunda*). Originaires du Nord et de l'Est de la France, cette espèce a été introduite sur le territoire entre autres à des fins alimentaires. Or, cette espèce est moins exigeante que les autres grenouilles vertes sur le type de milieux, ce qui lui permet de coloniser de nouveaux territoires occupés par les espèces locales. Du fait de sa morphologie et de son chant, la Grenouille rieuse est très difficile à distinguer des autres grenouilles vertes, ce qui complexifie son suivi. Enfin, il est maintenant connu que la Grenouille rieuse s'hybride avec les autres Grenouilles vertes et provoque une « pollution génétique » dans les descendants créés. En effet, son matériel génétique va occulter celui des espèces locales, ce qui peut menacer à plus ou moins long terme leur conservation. Il est donc crucial de suivre et estimer l'état de colonisation par la Grenouille rieuse des différents milieux du territoire.

Zoom sur... Triton marbré – *Triturus marmoratus*



Crédit photo :
CPIE Pays Gersois

Espèce de grande taille à la peau verte marbrée de vert-gris barrée d'une ligne vertébrale orange, le triton marbré peut vivre jusqu'à 6 ans et se retrouve, hors reproduction, dans des milieux ouverts de plaine tels que les haies, boisements, landes et milieux rocaillieux et secs. Pendant la période de reproduction (de février à mi-mai), il fréquente les eaux de bonne qualité avec végétation. La période favorable passée, le Triton marbré hiverne dans des haies, souches, troncs d'arbres, et galeries de rongeurs.

Évaluation de l'état des connaissances

Le bilan sur l'état des lieux est assez contrasté tant sur les points forts que les lacunes et donne lieu à de nombreuses améliorations possibles. De manière générale, peu de données sont disponibles sur les amphibiens : 324 données sur 16500 données récoltées. De plus ces données sont réparties de façon hétérogène : le Nord est beaucoup mieux prospecté que le Sud. De fait, des communes telles que Montégut-Arros, Betplan, Duffort n'ont qu'une observation, là où Labéjan en compte 39 ! Ceci laisse donc transparaître une réelle lacune dans la prospection et la connaissance du territoire.

L'inventaire permet de dénombrer malgré tout 10 espèces d'amphibiens sur les 11 du Gers (avec l'exception de la Grenouille rousse au nord-ouest du département) et de nombreux cortèges différents. Toutefois, dans le détail, on observe que certaines espèces telles que le Pélodyte ponctué et le Crapaud calamite n'ont été que très peu contactées (respectivement 7 et 3 observations) contrairement à la Rainette méridionale, le Crapaud épineux et le complexe des *Pelophylax* (52, 48 et 89

observations). Ainsi, quand bien même l'inventaire montre que toutes les espèces ont été observées, elles ne l'ont pas été de la même façon et pas partout sur le territoire.

D'un point de vue paysager, le fait d'avoir identifiées les espèces gersoises est une très bonne nouvelle. On recense ainsi des cortèges plutôt ubiquistes (Tritons palmé et marbré) et d'autres liés aux milieux boisés (Salamandre tachetée, Grenouille agile) et ouverts (Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, Alyte accoucheur). Cela témoigne de la richesse spécifique et paysagère du territoire.

Propositions d'actions complémentaires

L'état des lieux renseigne donc sur une situation contrastée du point de vue de la prospection et de la connaissance du territoire, aussi bien du point de vue de la répartition des observations que du nombre d'espèces et enfin de la répartition des données suivant les espèces identifiées, certaines n'étant que très peu représentées. Plusieurs actions importantes sont identifiées : 1) l'amélioration des connaissances sur les espèces et le territoire, 2) renforcer le suivi du complexe « *Pelophylax* » et de la Grenouille rieuse, 3) étudier l'évolution des milieux et des paysages du territoire, 4) surveiller et si possible, freiner la disparition des zones humides.

Considérant les résultats de l'état des lieux, une des premières choses à mettre en place lors de la phase 2019 de l'ABC est bien évidemment l'amélioration des connaissances. Cela passe obligatoirement par une augmentation de la pression d'observation sur l'ensemble du territoire et en particulier le Sud afin de disposer à l'avenir de davantage de données sur l'ensemble des espèces contactées. Cela permettra de savoir avec plus de précision pour chaque espèce, où sont localisées les différentes populations sur le territoire et dans quel type de milieu.

Comme indiqué plus haut, il est également nécessaire d'améliorer le suivi et donc les connaissances liées au complexe « *Pelophylax* ». En effet, disposer de davantage de données permettrait de localiser les populations de Grenouille rieuse et celles des populations locales mais également les types de milieux colonisés afin, compte tenu des effets de l'hybridation et de pollution génétique discutés plus haut, de déterminer les enjeux de conservation existants sur les espèces locales.

De manière plus globale, la dégradation et la perte des habitats étant une des menaces principales pesant sur les amphibiens, il serait opportun de suivre plus largement l'évolution des milieux composant l'intercommunalité. En effet, dû à sa topographie et à son histoire agricole, ce territoire est très diversifié avec une mosaïque de prairies de fauche ou pâturées, de coteaux secs, de bois, de parcelles agricoles et de zones humides. Cette diversité de milieux permet d'offrir une large gamme de niches écologiques et donc un fort potentiel écologique pour l'accueil de nombreuses espèces comme on a pu le voir avec la diversité des cortèges identifiés. Ainsi, compte tenu de l'évolution depuis plusieurs années des pratiques agricoles et l'abandon observé des pâturages extensifs au profit des mises en cultures céréalières et l'augmentation de la surface de celles-ci au détriment d'un maillage paysager riche, cette conjonction de facteurs pourrait avoir un effet grave sur les espèces présentes sur le territoire et représenter un enjeu conservatoire notamment pour les espèces de milieux ouverts.

Étant donné la dynamique de dégradation et/ou perte des zones humides liée à la mutation du paysage agricole, il serait plus que souhaitable de suivre l'évolution de ces milieux, notamment les mares, milieux précieux qui accueillent les proies et la ponte des amphibiens.

Bibliographie

Littérature :

- Duguet R. & Melki, F (coord). ed 2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480p.
- Lescure, J. & de Massary, J.C. (coord), ed. 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Collection Inventaires et biodiversité, éditions Biotope, Mèze (France).272p.
- Serre Collet F., ed. 2013 – Sur la piste des Reptiles et Amphibiens, éditions Dunod. 206p.

Site internet :

- <https://inpn.mnhn.fr/>

Chapitre 6 :

LES REPTILES

Réalisé par :

CPIE Pays Gersoïs

16 rue Delort (accès PMR) / 6 boulevard Lascours - 32300 MIRANDE
Tél. : 05 62 66 85 77 - www.cpie32.org

(Analyse rédigée par Léa Girard et William Travers)

Présentation générale

Les Reptiles sont des animaux vertébrés dont la peau est recouverte d'écailles coriaces et imperméables. Ils occupent à la fois le milieu terrestre et le milieu aquatique, milieu auquel certaines espèces vont être plus ou moins liées (Couleuvre vipérine, Cistude d'Europe, Tortue de Floride). Animaux à sang froid, ils sont dépendants de la température ambiante pour leurs activités (on dit qu'ils sont ectothermes) et ont recours à la thermorégulation pour accumuler de la chaleur et de l'énergie.

Les Reptiles sont divisés en quatre groupes : les tortues, animaux enserrés dans une carapace ; les crocodiliens, les plus gros reptiles actuels ; et enfin les serpents et les lézards.

Lézard des murailles
(*Podarcis muralis*)
© CPIE 32



L'état des connaissances

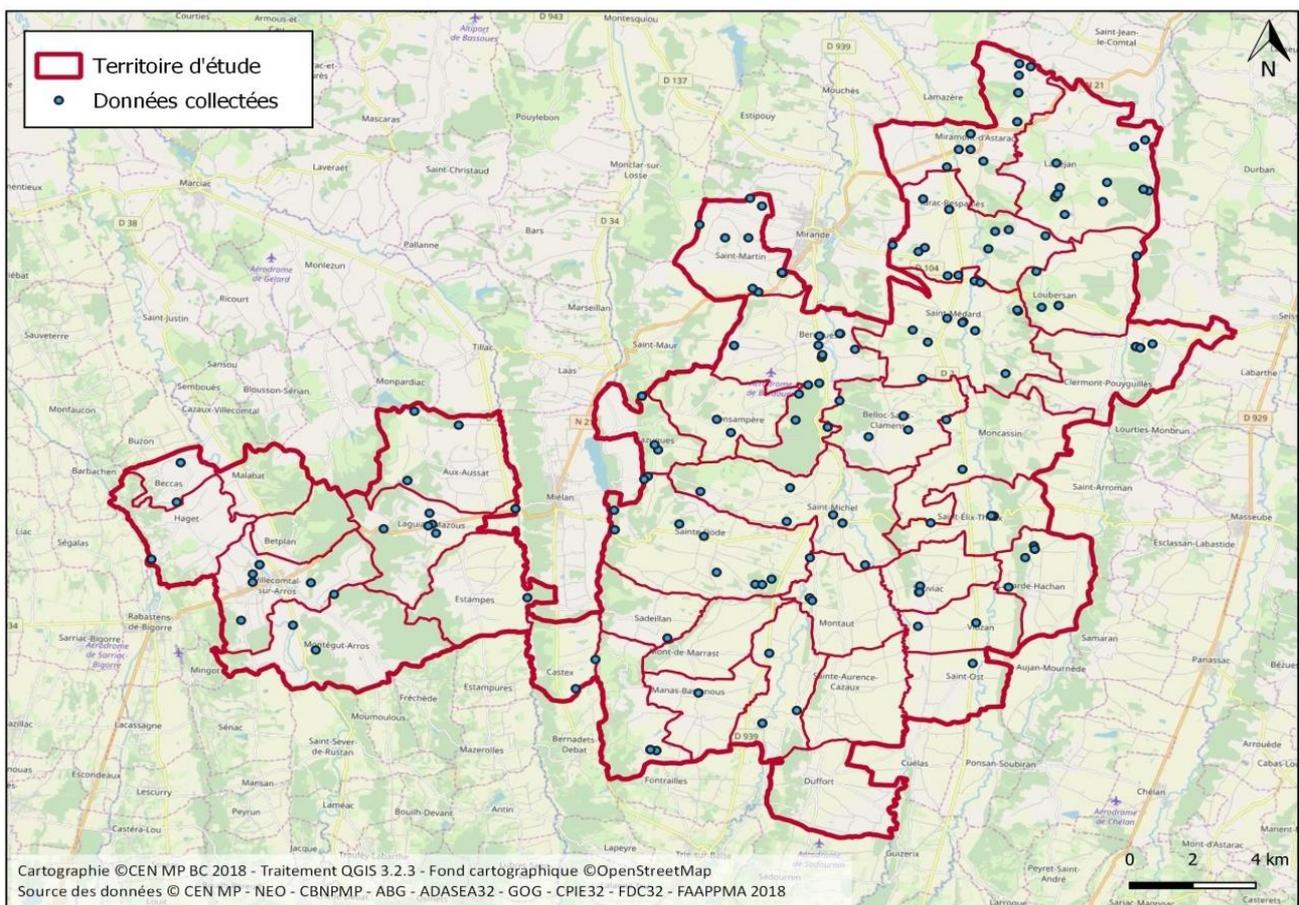
Quelques chiffres

L'inventaire des données naturalistes révèle un état des lieux des connaissances assez contrasté sur le territoire de l'Atlas. De fait, sur un total de 16 500 données récoltées tous taxons confondus, seules 202 observations concernent les reptiles. Cependant, les 12 espèces de reptiles gersoises sont observées, ce qui est une très bonne chose. En ce qui concerne la Coronelle lisse et le Lézard ocellé, leur présence est suspectée mais non avérée sur le département à ce jour et ne sont donc pas retrouvées ici. Cet état des lieux permet donc d'avoir une bonne représentation des deux ordres de Reptiles (Squamates et Testudines) et des différentes familles, comme précisé dans le tableau ci-dessous.

Ordre et Famille	Nombre d'observations
Squamata	177
<i>Anguidae</i>	2
Orvet fragile	2
<i>Colubridae</i>	50
Coronelle girondine	7
Couleuvre d'Esculape	1
Couleuvre verte et jaune	42
<i>Lacertidae</i>	94
Lézard des murailles	85
Lézard vert	9

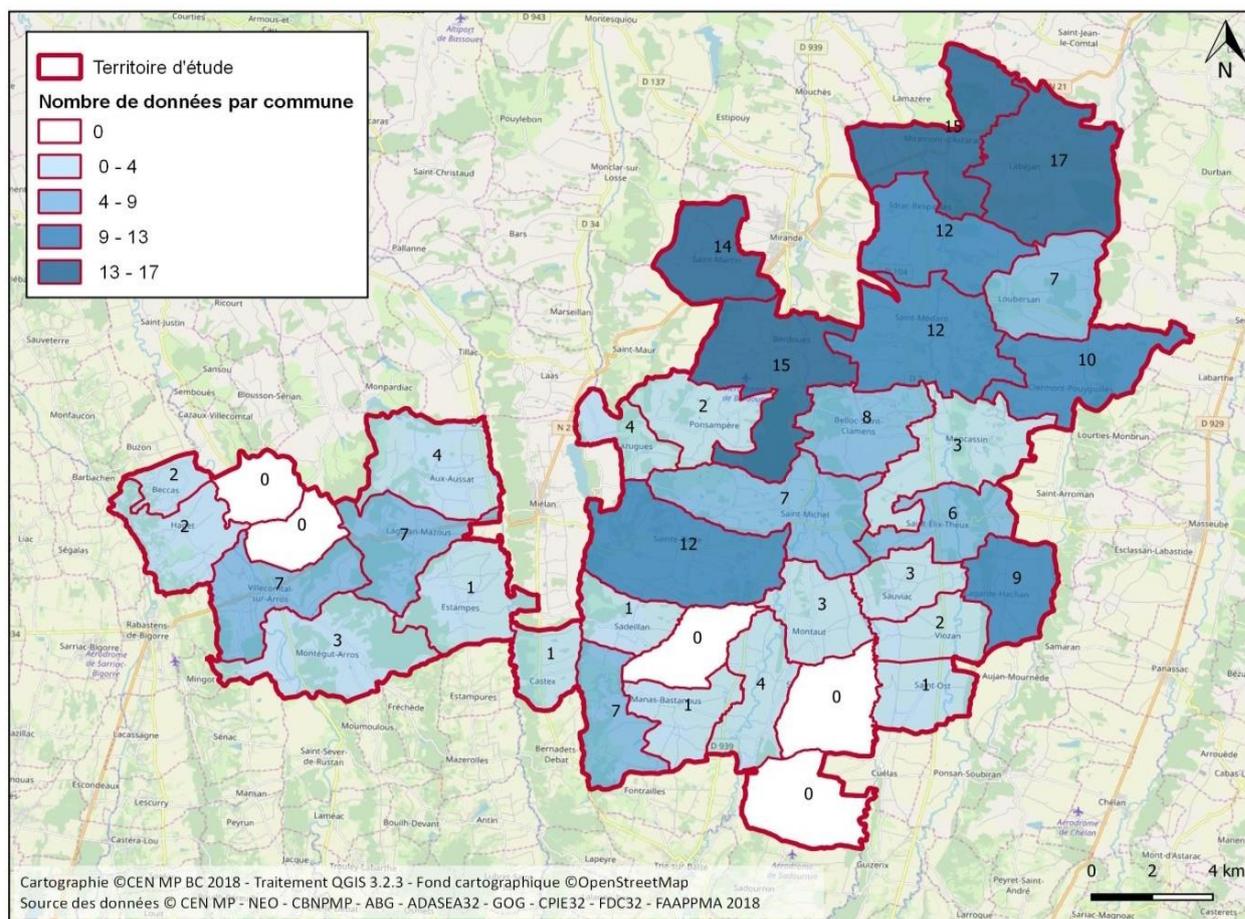
Ordre et Famille	Nombre d'observations
<i>Natricidae</i>	26
Couleuvre helvétique	17
Couleuvre vipérine	9
<i>Scincidae</i>	2
Seps strié	2
<i>Viperidae</i>	3
Vipère aspic	3
Testudines	25
<i>Emydidae</i>	25
Cistude d'Europe	15
Tortue de Floride	10
Total général	202

Répartition géographique



Répartition des données

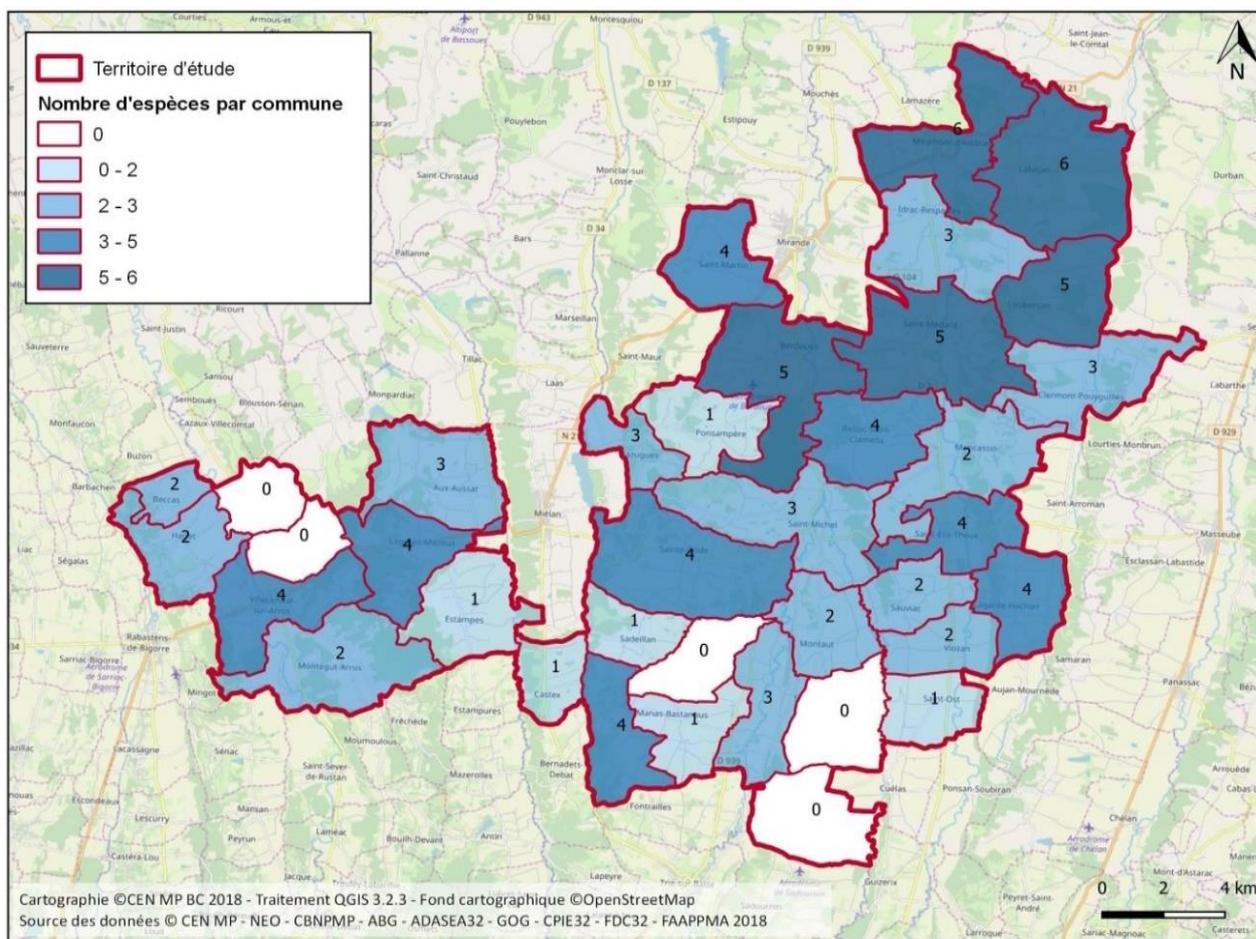
Synthèse communale



Nombre de données par commune

Lorsque l'on observe, sur ces deux premières cartes, la répartition et le nombre des données de reptiles sur le territoire, on remarque un contraste marqué entre le Nord et le Sud. Ainsi, au Nord, des communes comme Labéjan et Miramont d'Astarac rassemblent le plus d'observation (17 observations chacune), tandis que sur la moitié Sud, des communes telles qu'Estampes, Sadeillan et Saint Ost n'ont qu'une seule observation sur leur territoire. Qui plus est, on remarque également que 5 communes n'ont aucune donnée.

Il en ressort de manière générale que le territoire n'est pas suffisamment prospecté et les données récoltées trop inégalement réparties, en particulier la moitié Sud du territoire où aucune donnée n'a été générée sur certaines communes.



Nombre d'espèces par commune

La carte ci-dessus présente un constat assez différent, à savoir qu'au regard du nombre d'espèces identifiées, on ne retrouve pas une gradation Nord/Sud aussi marquée que précédemment pour le nombre d'observations. Ainsi, hormis les 5 communes n'ayant pas de données, des communes réparties de façon assez homogène sur le territoire rassemblent des données sur 4 à 6 espèces, quand bien même la moitié Nord reste la plus connue (Labéjan et Miramont d'Astarac comptabilisant six espèces). Au regard du nombre d'espèces contactées sur chaque commune, il existe un réel manque de prospection et de connaissance sur le territoire.

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Malgré la structuration contrastée sur le territoire (nombre d'observations et d'espèces), l'inventaire des connaissances naturalistes révèle que toutes les espèces du Gers ont été contactées, ce qui indique une réelle richesse écologique du territoire vis-à-vis du département. On retrouve ainsi plusieurs cortèges (groupe d'espèces inféodées à un type de milieu) liés à différentes sous-trames paysagères sur le territoire :

- Le cortège des milieux aquatiques/humides regroupe quatre espèces sur les 12 recensées : la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), la Couleuvre helvétique (*Natrix*

helvetica)⁴, la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et la Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*).

- Le cortège d'espèces ubiquistes rassemblant quatre espèces : à savoir le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*)⁵ et la Vipère aspic (*Vipera aspis*).
- Le cortège des milieux ouverts (secs et chauds) regroupe deux espèces qui sont le Seps strié (*Chalcides striatus*) et la Coronelle girondine (*Coronella girondica*).
- Et enfin le cortège des milieux boisés avec l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) et la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*).

Intérêt patrimonial

Tableau du nombre d'espèces/statut FOURNI PAR LE CEN Dét. Znieff PL, PN / PR, LR MP/FR			
Nombre d'espèces protégées (nationale, régionale ou départementale)	Nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées (en plaine)	Espèces menacées selon les Listes Rouges France	Espèces menacées selon les Listes Rouges Midi-Pyrénées
11	3	0	3
Toutes les espèces recensées sauf <i>Trachemys scripta</i>	<i>Emys orbicularis</i> <i>Coronella girondica</i> <i>Chalcides striatus</i>		<i>Vipera aspis</i> <i>Emys orbicularis</i> <i>Chalcides striatus</i>

Toutes les espèces de reptiles identifiées sur le territoire sont protégées en France, elles sont donc listées dans ce classement. La seule espèce n'y figurant pas, du fait de son caractère invasif, est la Tortue de Floride.

Qui plus est, le Seps strié est une espèce déterminante ZNIEFF et est classée sur Liste rouge des espèces menacées de Midi-Pyrénées, tout comme l'emblématique Cistude d'Europe et la Vipère aspic.

Enjeu(x) particulier(s)

Au vu des espèces recensées et leurs exigences écologiques respectives, le territoire d'Astarac Arros en Gascogne présente un potentiel écologique fort et a de fait une certaine responsabilité dans le maintien voire l'accroissement de ces populations de reptiles.

L'état des lieux permet d'identifier différents cortèges d'espèces, parmi lesquels un cortège de milieux humides/aquatiques au sein duquel on retrouve l'emblématique Cistude d'Europe aux côtés de la Couleuvre vipérine et de la Couleuvre helvétique ; mais aussi des cortèges de milieux plutôt ouverts rassemblant entre autres le Seps strié, que l'on retrouve au niveau des coteaux secs, et la Vipère aspic, présentes dans tous types de milieux et notamment les milieux ouverts et bocagers.

La Cistude d'Europe a donc été identifiée sur le territoire, ce qui en fait un atout majeur pour ce dernier. Cette espèce emblématique du Sud-Ouest de la France et du Gers

⁴ La Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) est le nouveau nom de la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*).

⁵ Le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) s'appelle désormais le Lézard à deux raies, mais la dénomination Lézard vert sera conservée dans cette analyse.

bénéficie de la présence de nombreux milieux humides/aquatiques présents en Astarac pour se développer. C'est une espèce à enjeu de conservation car en plus de sa répartition limitée sur le territoire national, elle est en compétition avec la Tortue de Floride pour les milieux et la ressource alimentaire, cette dernière étant vorace et produisant en moyenne plus d'œufs que la Cistude. Si à cette situation on rajoute la dynamique de fond liée à la perte ou la pollution par les intrants agricoles des milieux aquatiques, l'enjeu de conservation n'en est que renforcé.

Parmi les espèces mentionnées ici, le Seps strié est une espèce assez méconnue et pour laquelle il n'existe que peu de données sur le territoire gersois et sur celui de l'Atlas (2 observations sur la seule commune de Labéjan). Or, celle-ci fréquente principalement les coteaux secs bien présents en Astarac Arros en Gascogne. Il conviendrait donc d'estimer plus finement sa répartition sur le territoire afin d'évaluer son état de conservation au niveau départemental.

En dernier exemple, la Vipère aspic est une espèce patrimoniale à enjeu, même si elle est victime de préjugés. En effet, il existait dans le passé une population de Vipère aspic sur le territoire gersois au vu des données naturalistes disponibles et datant de plusieurs années. Cette espèce adepte des milieux bocagers semble toutefois en régression sur l'ensemble du département. C'est pourquoi les rares observations recensées lors de l'inventaire indiquent la persistance d'une population en Astarac (on ne dispose que de trois observations sur l'Atlas) et révèlent de fait un fort enjeu de conservation. Ceci souligne le besoin d'évaluer la présence de l'espèce et les noyaux de populations afin de préciser son état de conservation sur le territoire de l'Atlas et départemental.

Les différents types de milieux (humides, bocagers, ouverts) discutés ici, en plus d'accueillir un certain nombre d'espèces, sont des éléments constitutifs du territoire. Ils sont directement liés à sa topographie et son histoire agricole. Il existe donc sur ce territoire (et plus globalement sur celui du Gers) un fort enjeu de conservation sur ces milieux et par voie de conséquence sur les espèces de reptiles qui les fréquentent. Ceci est d'ailleurs souligné par le fait que les trois espèces mentionnées plus haut sont présentes sur la Liste Rouge Midi-Pyrénées.

Ceci met en exergue la responsabilité du territoire Astarac Arros en Gascogne en termes de conservation de la biodiversité, en particulier au regard de l'évolution des pratiques agricoles et la disparition/perturbation des milieux naturels.

Les espèces exotiques envahissantes

Les Reptiles sont encore relativement assez préservés de l'impact des espèces exotiques envahissantes. Seule la Tortue de Floride, ancien animal d'élevage aux Etats Unis importé en France dès 1975, porte aujourd'hui le critère d'espèce invasive pour son impact sur la faune autochtone, notamment la Cistude d'Europe. Espèce « opportuniste » et d'une grande souplesse écologique, elle utilise une large gamme d'habitats dont ceux de la Cistude d'Europe avec laquelle elle entre en compétition. La Tortue de Floride a d'ailleurs été reconnue par la communauté scientifique et naturaliste comme menace sérieuse pour la faune des écosystèmes aquatiques.

Zoom sur la tortue de Floride – *Trachemys scripta*



Tortue de Floride

Cette espèce de Tortue est facilement reconnaissable par les lignes rouges présentes sur ses tempes. Celle-ci affectionne tous types de milieux aquatiques et possède un régime alimentaire particulier : il évolue de carnivore au stade juvénile à omnivore opportuniste une fois à l'âge adulte. Cette espèce est très présente dans l'Ouest du Gers. Relâchée par certains propriétaires dans la nature par négligence ou facilité, elle s'est acclimatée facilement aux milieux naturels français. Générant en moyenne plus de descendants que la Cistude, elle pourrait tendre à supplanter cette dernière avec laquelle elle entre en compétition sur la ressource alimentaire et les milieux.

Évaluation de l'état des connaissances

L'état des lieux des données nous renseigne tout d'abord sur une connaissance naturaliste assez lacunaire et inégale sur l'ensemble du territoire. En effet, le nombre de données récoltées (202 observations sur 16 500) et le contraste Nord/Sud bien marqué dans leur répartition indique une faible connaissance et donc un manque de prospection naturaliste sur l'ensemble du territoire.

Malgré une connaissance lacunaire en termes de répartition spatiale des observations, l'état des lieux recense cependant toutes les espèces du Gers, ce qui est un point non-négligeable, le Lézard ocellé et la Coronelle lisse suspectés mais absents du Gers n'étant pas discutés ici. Qui plus est, ceci nous permet d'identifier des cortèges assez diversifiés et caractéristiques de la richesse paysagère et du potentiel écologique du territoire de l'Astarac. Ainsi, on retrouve un cortège des milieux ouverts (Seps strié, Coronelle girondine), de milieux boisés (Orvet fragile, Couleuvre d'Esculape), de milieux humides/aquatiques (Cistude d'Europe, Tortue de Floride, Couleuvres vipérine et à collier) et enfin un cortège ubiquiste (Lézard des murailles, Lézard vert, Couleuvre verte et jaune et Vipère aspic).

Ceci nous permet d'identifier des enjeux de conservation pour la suite de la démarche d'Atlas, notamment les milieux ouverts tels que les coteaux secs ou les milieux humides tels que les mares, ces deux types d'habitats étant assez répandus en Astarac.

Parallèlement, l'inventaire révèle des espèces à enjeux de conservation fort comme la Vipère aspic ou le Seps strié mais également des espèces patrimoniales comme la Cistude d'Europe.

Propositions d'actions complémentaires

Au vu des éléments abordés ci-dessus et de l'état des lieux des connaissances, plusieurs actions et pistes d'améliorations sont identifiées : l'amélioration des connaissances, le ciblage prioritaire des espèces à enjeux ou en régression sur le territoire, le suivi et la préservation des milieux d'intérêt écologique.

Une action qui s'impose au regard des résultats est évidemment l'amélioration des connaissances sur l'ensemble du territoire. Avec seulement 202 données recensées sur le territoire, des prospections naturalistes et des suivis sont évidemment à mettre en place dès que possible lors de la phase 2019 de l'Atlas et ce, afin de palier à un état initial lacunaire. A titre d'exemple, la Couleuvre d'Esculape, espèce à tendance arboricole, n'est contactée qu'une seule fois. L'ensemble du territoire et des milieux devront donc être couverts mais la moitié Sud de celui-ci reste la priorité au vu du peu voire l'absence de données dans certaines communes.

Même si l'on peut aisément s'accorder sur le fait que les connaissances devraient être améliorées sur toutes les espèces recensées ici, une certaine priorisation des inventaires pourrait être nécessaire, l'analyse ayant révélé des enjeux forts sur certaines espèces et milieux. Ainsi, du fait que la Vipère aspic est en régression sur le territoire de l'Astarac, il serait judicieux d'orienter des prospections sur celle-ci en vue d'identifier et localiser d'éventuels îlots de populations pouvant faire l'objet de mesures de protection supplémentaires. Il en va de même pour d'autres espèces à enjeux telles que le Seps strié, l'Orvet fragile, les Couleuvres d'Esculape et girondine et la Cistude pour lesquelles on ne dispose que de très peu de données.

En corollaire, au vu des exigences écologiques des espèces identifiées, des menaces pesant sur celles-ci mais aussi des différents types d'habitats recensés, des actions complémentaires de suivi de l'évolution des milieux sont à mettre en place. Compte tenu de la dynamique de fond liée à la diminution (ou disparition) des zones humides et des milieux herbacés ouverts (coteaux secs) ou boisés, il serait pertinent de suivre les modifications des pratiques agricoles visant à l'extension des parcelles (comblement de mares, destruction de haies) et à l'uniformisation de l'agriculture (conversion des coteaux pâturés et fauchés en cultures conventionnelles). Ceci pourrait permettre, dans une certaine mesure, de limiter la modification des milieux afin de préserver autant que possible le maillage paysager et le potentiel écologique du territoire.

Bibliographie

Littérature :

- Vachet J.-P. & Geniez M. (coords), éd. 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, Collection Parthénope ; Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 544P.
- Lescure, J. & de Massary, J.C. (coord), éd. 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Collection Inventaires et Biodiversité, éditions Biotope, Mèze (France).272p.
- CPIE Pays Gersois – Serpents du Gers : idées fausses et rumeurs.
- Serre Collet F., éd. 2013 – Sur la piste des Reptiles et Amphibiens, éditions Dunod. 206p.

Site internet :

- <https://inpn.mnhn.fr/>

Chapitre 7 :

LES MAMMIFÈRES

Réalisé par :

Fédération des Chasseurs du Gers

530 route de Toulouse 32000 Auch
Tél. 05 62 60 28 30 –

Nature en Occitanie

14 Rue De Tivoli 31000 TOULOUSE
Tél. 05.34.31.97.90

<http://www.naturemp.org/Nature-Midi-Pyrenees-devient.html>

Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées

75, voie du TOEC BP 57611 - 31076 - Toulouse cedex 3
Tél. 05 81 60 81 90 - Fax. 05 81 60 81 91 - www.cen-mp.org

► LES MAMMIFÈRES TERRESTRES

Rédacteurs principaux : Bonneville Rémy, Catil Jean-Michel, Roy Johan

Présentation générale

Les mammifères non volants désignent plusieurs groupes d'animaux vertébrés tétrapodes, excluant les chauves-souris, et qui, étymologiquement, définissent des espèces portant des mamelles afin d'allaiter leurs petits. Six ordres, très hétérogènes, sont communément admis dans notre région :

- Les **lagomorphes** (lapins et lièvres) que plusieurs critères différencient des rongeurs (deux paires d'incisives au lieu d'une par exemple)
- Les **artiodactyles**, généralement herbivores et de grande taille et dont les doigts se terminent par deux sabots.
- Les **érimacéomorphes** (hérissons) et **soricomorphes** (taupes, musaraignes), regroupés il y en a encore peu dans les insectivores. Ils se caractérisent par une dentition complète, une taille réduite et un régime alimentaire basé sur les invertébrés.
- Les **rongeurs**, de taille assez modeste et de forme cylindrique, au régime herbivore ne possèdent pas de canines.
- Les **carnivores**, de taille moyenne sur notre territoire, possèdent une dentition complète et adaptée à un régime carnassier (excepté chez le Blaireau européen).



Mulot sylvestre
(*Apodemus sylvaticus*)
© CATIL J.-M.

L'état des connaissances

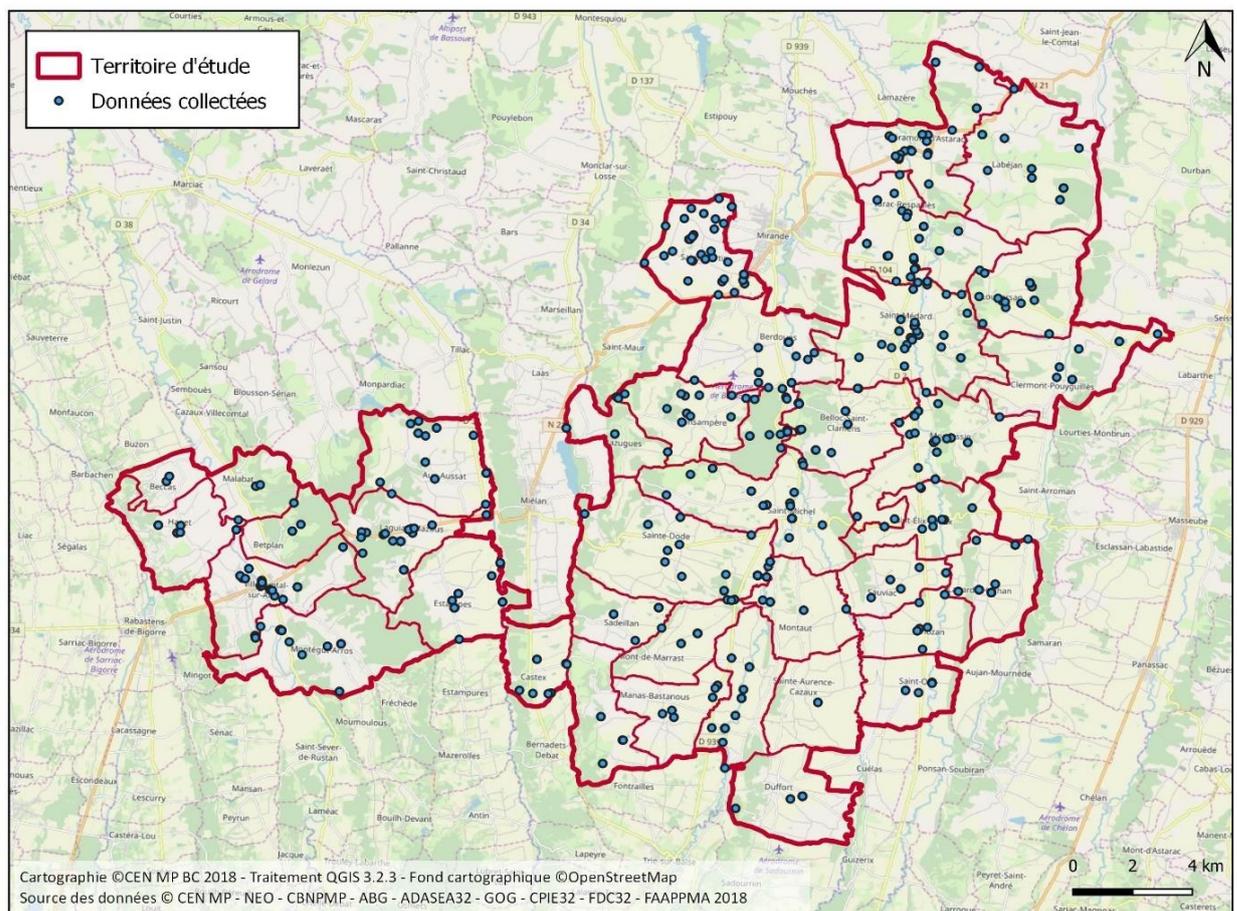
Quelques chiffres

Le nombre de données relatives aux mammifères terrestres s'élève à 915 desquelles nous avons écarté 19 données non identifiées à l'espèce. Nous retenons donc le chiffre de 894 et concerne 36 taxons (soit une moyenne de près de 25 données/espèce). Les écarts sont assez importants (1-122), dus à une détectabilité extrêmement variable suivant les espèces. Ainsi et à l'image des chiffres départementaux (Catil, 2013), quelques espèces confisquent la majorité des données (en l'occurrence 67 % des données concernent seulement 25% des espèces).

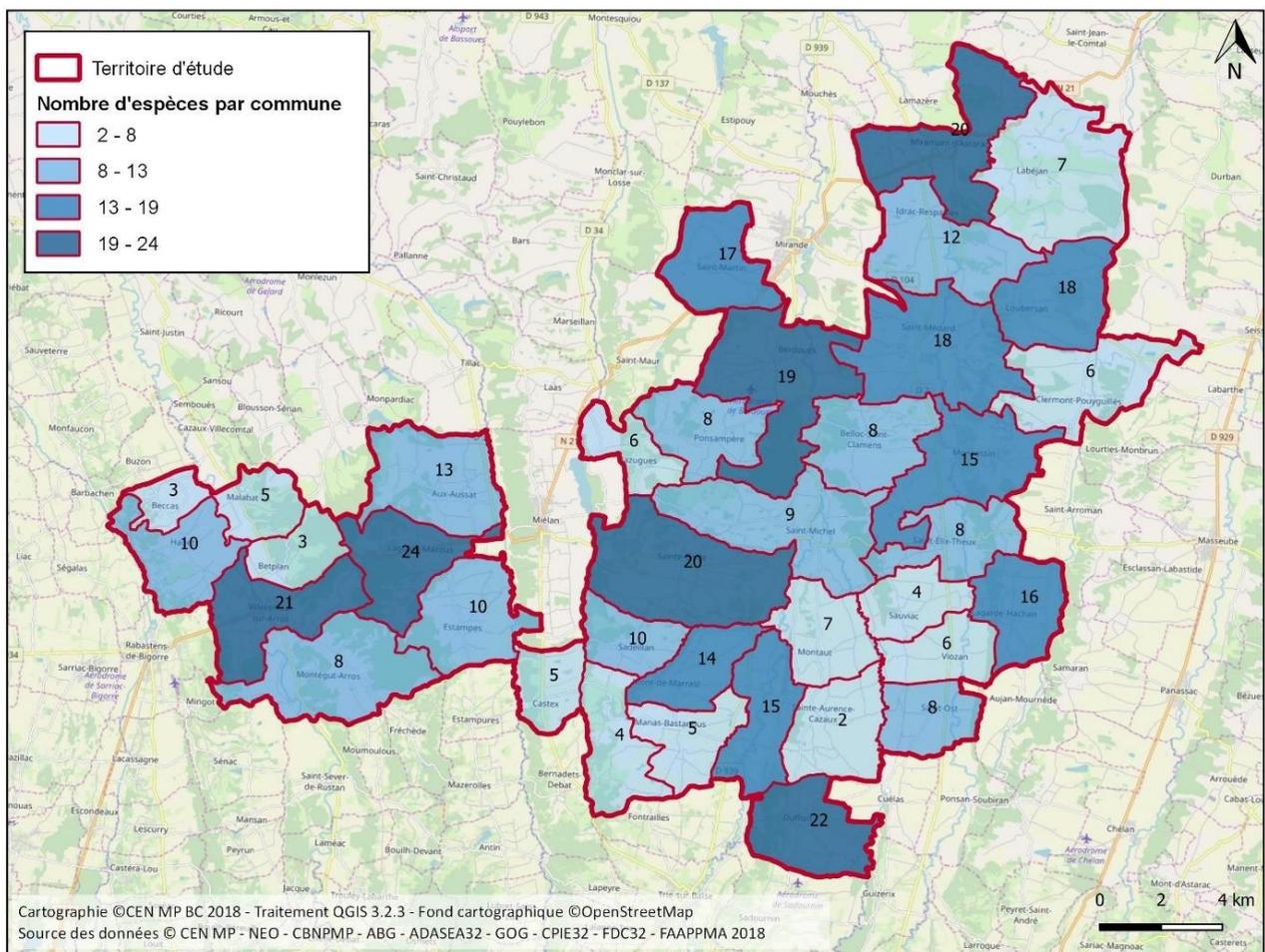
La production de données s'étale de 1970 à 2018 avec une dynamique de production bien marquée depuis 2008 (70% des données produites depuis).

83,7 % du peuplement départemental contemporain est représenté (36/43). Les 7 espèces manquantes sont peu détectables (Mulot à collier, Crocidure des jardins...) et/ou n'ont pas bénéficié de prospections adéquates (Vison d'Amérique). En revanche, moins de la moitié du peuplement national est représenté, l'absence de milieux d'altitude se faisant cruellement ressentir.

Répartition géographique



Répartition des données



Nombre d'espèces par commune

La richesse spécifique par commune dépend de la mise en œuvre ou non de méthodes spécifiques pour détecter tel ou tel groupe de mammifères. Ainsi, les communes pour lesquelles il y a eu conjointement un effort de prospection à vue et d'indices de présence, de la recherche de crânes de micromammifères dans des pelotes de réjection et du piégeage photographique arboré ont des chiffres proches de la réalité (exemple : Laguian-Mazous). La carte ci-dessus ne représente ni plus ni moins qu'une image de l'effort de prospection. Majoritairement, le niveau d'exhaustivité est insuffisant.

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

NB : dans l'affectation qui suit, nous avons raisonné en termes d'habitats préférentiels pour établir les listes d'espèces, qui suivant leur écologie ne doivent pas être considérées comme strictement figées dans ces catégories.

Espèces des milieux aquatiques et humides : Loutre d'Europe, (Vison d'Amérique), Putois d'Europe, Ragondin, Rat surmulot, Campagnol amphibie, Crossope aquatique, Musaraigne pygmée

Espèces des milieux boisés/fermés : Chevreuil, Sanglier, Genette, Martre des pins, Loir gris, Ecureuil roux, Campagnol roussâtre

Espèces des milieux ouverts (agropastoraux) : Lapin de garenne, Lièvre d'Europe, Campagnol des champs, Campagnol des Pyrénées, Campagnol basque, Rat des moissons, Souris d'Afrique du Nord, Fouine, Crocitude musette, Pachyure étrusque

D'autres espèces, à la plasticité écologique très large, fréquentant une grande diversité de milieux. C'est le cas du Renard roux, ou encore du Mulot sylvestre.

Intérêt patrimonial

Groupes ABiC	Nombre d'espèces protégées (nationale, régionale ou départementale)	Nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées (en plaine)	Espèces menacées selon les Listes Rouges France	Espèces menacées selon les Listes Rouges Midi-Pyrénées
Mammifères terrestres	6	7	0	0

Les espèces concernées par la protection nationale sont les suivantes : Loutre d'Europe, Genette, Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Campagnol amphibie, Crossope aquatique. Même si aucune espèce n'est considérée comme menacée à l'échelle nationale, les deux dernières citées sont en réel déclin sur notre territoire, sensibles à la dégradation et la mauvaise gestion des micro-habitats aquatiques (bords de berges).

Il faut mettre également en lumière le Putois d'Europe, déterminant ZNIEFF, qui semble être un bon indicateur des continuités écologiques.

Les espèces exotiques envahissantes.

Le Vison d'Amérique progresse dans le Gers depuis l'ouest vers l'est. Étonnamment, aucune donnée n'existe sur le territoire d'étude. Cela dit, il est fortement suspecté (indices probables de présence) en sachant qu'il est connu sur la Baïse à hauteur de Mouchès et sur l'Arros en aval de Betplan. La potentielle concurrence avec le Vison d'Europe est ici fortuite, ce dernier étant visiblement éteint dans le département.

Il en va de même pour le Rat musqué qui a colonisé l'ex Midi-Pyrénées dans les années 1970 (Jacquot *in* Jacquot, 2012). Il n'a pas été détecté sur le territoire sans doute pour plusieurs raisons alors qu'il est signalé à Saint-Justin sur l'Arros par N. Duffau (comm.pers.) :

- L'omniprésence du Ragondin occulte son existence et peut engendrer une compétition interspécifique
- La densité de végétation aquatique au sein des rivières et étangs, faible, limite peut-être la capacité d'accueil

L'établissement du Ragondin sur le territoire est homogène C'est d'ailleurs l'espèce la plus renseignée (122 occurrences). Celui-ci compte peu de prédateurs et prospère donc facilement. Les impacts portent reposent essentiellement sur la consommation

des cultures voisines des milieux aquatiques et sur son activité de creusement dans les berges qui n'engendre de véritables problèmes que dans les milieux les plus artificialisés et/ou de petite taille (mares, étangs avec digue..).

Zoom sur... la Loutre d'Europe – *Lutra lutra*



Loutre d'Europe
(*Lutra lutra*)
© Peter Trimming

Présente de manière erratique sur le territoire Astarac-Arros il y a encore une dizaine d'années, elle occupe aujourd'hui toutes les rivières du secteur. Un individu peut évoluer sur plusieurs dizaines de kilomètres de cours d'eau. Davantage piscivore, la Loutre ne dédaigne pas non plus des petits mammifères, oiseaux, écrevisses ou encore amphibiens. En France, la Loutre bénéficie d'un Plan National d'Actions en faveur de sa conservation.

Évaluation de l'état des connaissances

La quantité de données mammalogiques récoltée est moyenne, en deçà du seuil de 1 donnée-espèce par commune. Une forte disparité est constatée entre les groupes. Les lagomorphes, les artiodactyles, les érinacéomorphes, quelques représentants des carnivores et rongeurs disposent d'un nombre conséquent de signalements. Les soricomorphes et les petits rongeurs ont bénéficié tout de même d'une pression de prospection via l'analyse de pelotes de réjection. Cela a permis de faire ressortir certaines espèces cryptiques et/ou localisées à l'image de la Souris d'Afrique du Nord et du Campagnol basque. Les carences pèsent davantage sur les petits carnivores (Belette, Martre des pins), détectables par des méthodes actives telles que les piégeages (physique, photographique).

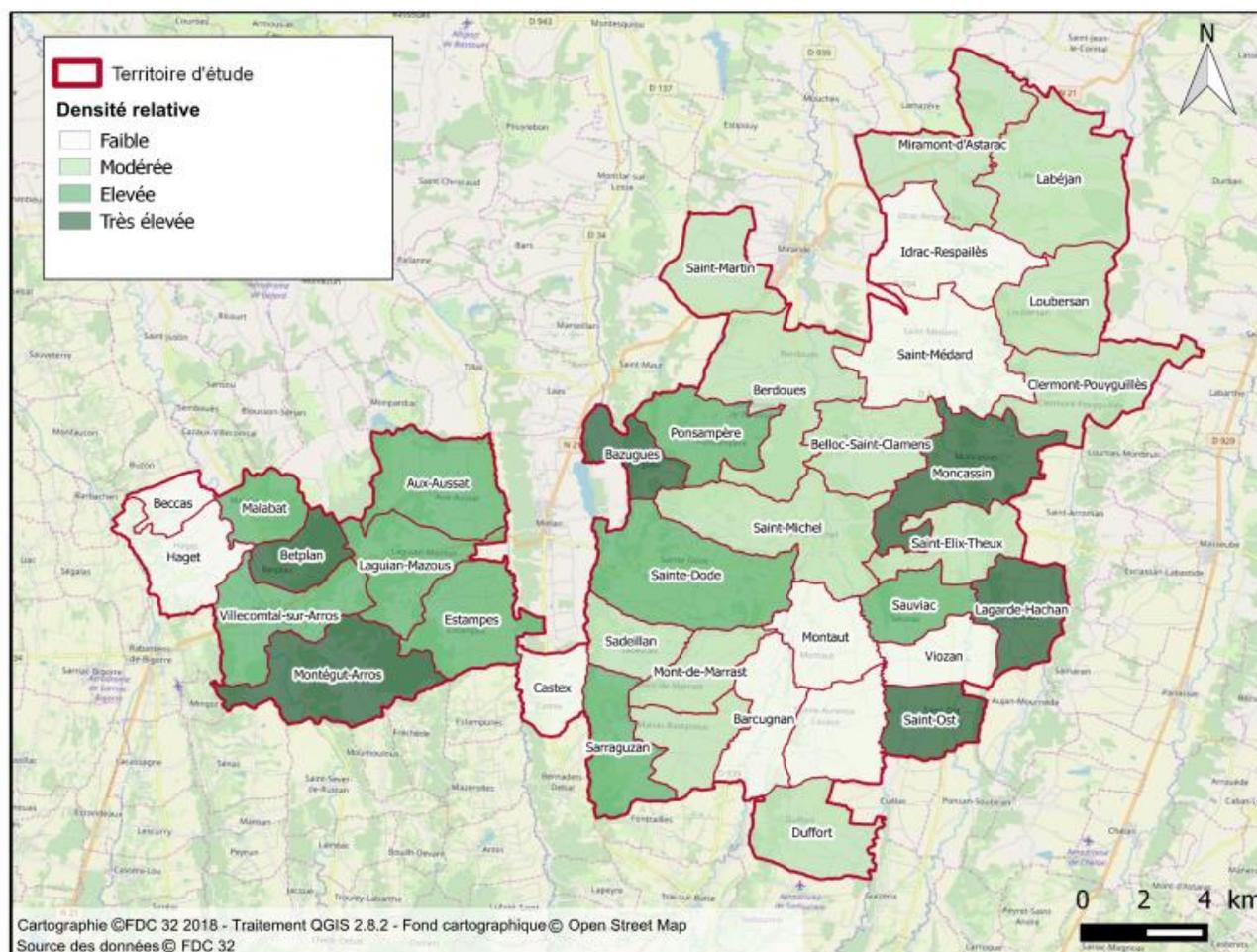
Les deux principales espèces d'Artiodactyles présentes sur le territoire de la Communauté de Communes Astarac-Arros en Gascogne sont le Chevreuil (*Capreolus*

capreolus) et le Sanglier (*Sus scrofa*). Le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) fait quelques incursions sur le territoire depuis les Hautes-Pyrénées ou à partir d'animaux échappés d'élevage. Les niveaux de population du Chevreuil et du Sanglier sont évalués par comptages et par analyse des tableaux de chasse.

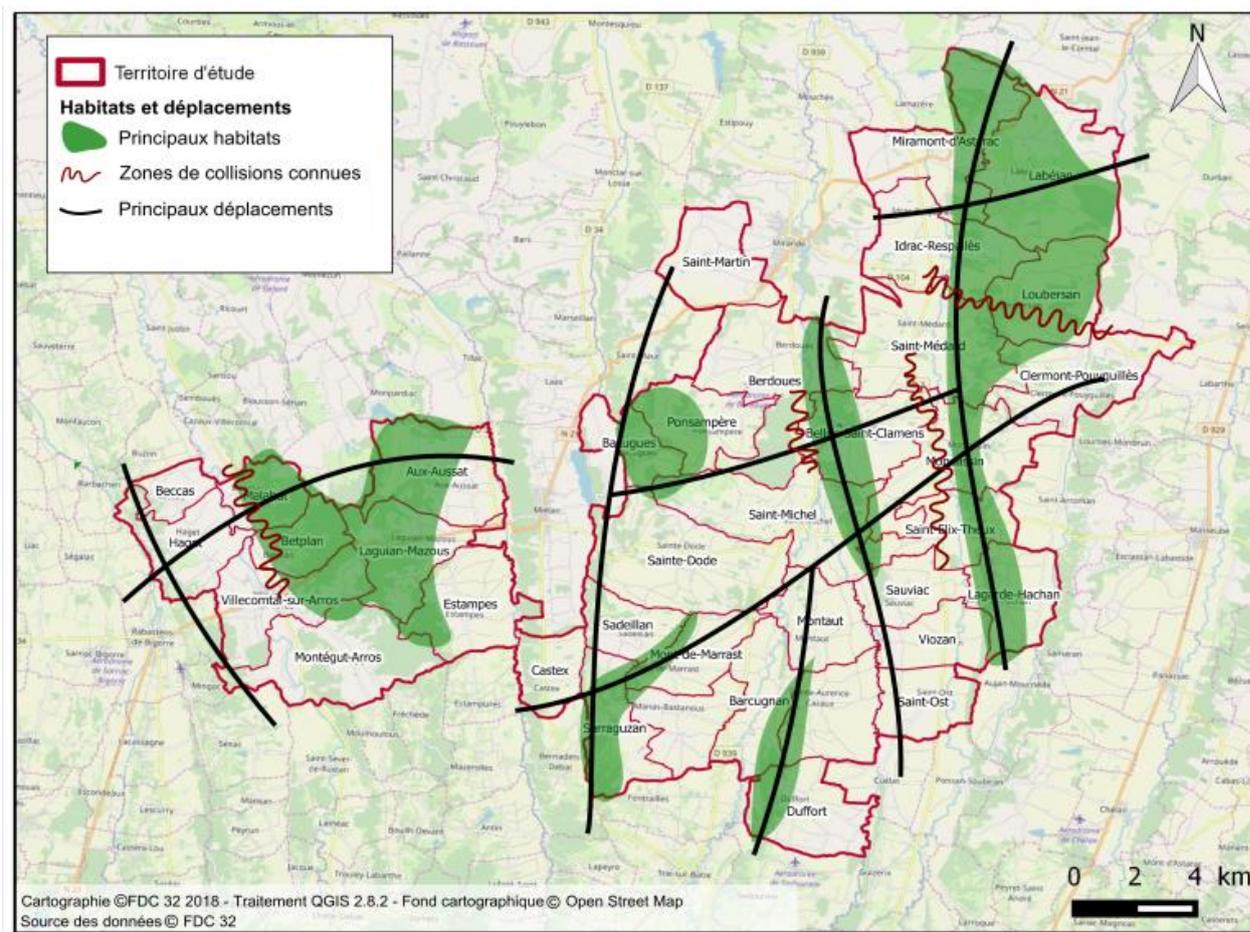
D'importants noyaux de population de Chevreuil sont identifiés sur les communes de Malabat, Betplan, Laguian-Mazous, Villecomtal-sur-Arros et Montégut-Arros, avec des densités avoisinant 8 à 11 individus aux 100 hectares. La topographie locale, associée à une surface boisée importante, explique en partie ce constat. Sur le reste du territoire, les densités sont d'environ 4 à 6 individus.

Le Sanglier est très présent sur cette partie du Gers et les populations sont en nette augmentation au cours de la dernière décennie en lien avec la nature des assolements et la nature des habitats forestiers. Il est estimé que le doublement de la population nécessite des mesures de gestion cynégétique conséquentes pour garantir le maintien d'un équilibre entre les activités agricoles et la présence de grands mammifères.

Les déplacements de ces espèces semblent intenses sur quasiment l'ensemble des communes, et s'appuient notamment sur les coteaux boisés du territoire. L'urbanisation étant limitée, la principale entrave aux déplacements de ces animaux est le trafic routier. Plusieurs secteurs de collisions sont identifiés sur les routes départementales du territoire, notamment celles bordant les habitats de ces espèces : la D2, la D104, la D939 et la D38.



Densité relative des ongulés



Répartition des données sur les mammifères terrestres

Les deux espèces de Lagomorphes présentes sur le territoire de la Communauté de Communes Astarac-Arros en Gascogne sont le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) et le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*).

Le Lièvre est présent à des niveaux d'effectifs plutôt faibles sur le territoire, en lien avec des habitats relativement peu favorables pour l'espèce. La principale problématique de l'espèce demeure la fragmentation de son habitat par l'urbanisation commerciale ou résidentielle, ainsi que par les axes routiers.

Le Lapin de garenne présente d'importantes populations sur le territoire mais elles restent sujettes à des épizooties virales (myxomatose, virus hémorragique). Cette espèce est également concernée par une raréfaction de son habitat par l'intensification des pratiques agricoles par endroit, et par la déprise agricole dans d'autres secteurs.

L'attestation de la présence régulière de la Loutre d'Europe, espèce parapluie des milieux aquatiques, sur les vallées de la Baïse et de la Petite Baïse, de l'Osse, du Bouès (automne 2018, Catil & al., inédit). Sa présence dans la vallée de l'Arros a également été reconfirmée (Villecomtal sur Arros). Les enjeux qui en découlent sont importants, et se déclinent manifestement sur la totalité du réseau hydrographique de la communauté de communes.

Les informations contemporaines sur la Crossope aquatique demeurent parcimonieuses (seulement 2 données postérieures à 1983 !), dans les vallées de la

Baïse et de l'Arros. Le principal mode d'étude non invasif consiste à la rechercher dans les pelotes de réjection des rapaces nocturnes. En tout état de cause, l'état des lieux actuel concernant cette espèce à enjeux est incomplet. Véritable déclin ou insuffisance de prospections ?

Enfin, le Campagnol amphibie mérite une attention particulière du fait de son déclin partout en France (classé quasi-menacé dans la liste rouge France). Les chiffres le montrent avec une probabilité de contact de seulement 6,4 % sur 480 transects dans le Gers (Catil *in* Jacquot, 2012). Seulement 10 données (toutes postérieures à 2010) existent sur le territoire malgré une pression de prospection élevée. Il est très lié à la présence de végétation aquatique dans et au bord de l'eau.

Propositions d'actions complémentaires

ACTIONS DE CONNAISSANCE

Comme précisé dans l'item « Quelques chiffres », la connaissance demeure très hétérogène suivant les espèces, très corrélée à la détectabilité. Les priorités en termes d'amélioration des connaissances devraient porter sur les espèces à enjeux des milieux aquatiques et humides (Loutre d'Europe, Crossope aquatique, Campagnol amphibie, Putois d'Europe), qui outre leurs rôles de bio-indicateurs permettent de s'appuyer sur un socle réglementaire. Des espèces dont l'écologie demeure encore très mal connue et peu renseignées mériteraient également des compléments (Pachyure étrusque). Enfin, un échantillonnage global du territoire sur les carnivores par des méthodes modernes de détection (piégeage photographique) comblerait efficacement les lacunes.

ACTIONS DE SENSIBILISATION

En lien avec les actions de connaissance, les actions de sensibilisation sont à orienter vers les gestionnaires des zones humides et aquatiques, en particulier les syndicats de rivière et les collectivités locales.

ACTIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

Il semble aujourd'hui urgent de limiter les entraves aux déplacements des mammifères, (Artiodactyles, Carnivores notamment) en agissant principalement au niveau de la planification urbaine et sur l'intégration de l'écologie de ces espèces dans les nouveaux projets d'aménagement routiers. La principale action consiste à limiter l'urbanisation linéaire le long des voies de communication et de ménager des ruptures d'urbanisation adaptées aux corridors de déplacements existants (dimension, localisation). Un travail précis d'analyse voire de suivi permettrait de définir les sites les plus risqués sur le réseau routier notamment et de mettre en œuvre des aménagements adaptés.

En ce qui concerne la petite faune, il convient de limiter la perte d'habitats naturels et agricoles en agissant sur la planification urbaine et d'agir sur la perméabilisation des clôtures (ouverture de 20x20 cm minimum), via le règlement du plan local d'urbanisme.

Concernant les espèces des milieux humides et aquatiques, de multiples ressources bibliographiques auxquelles peuvent se superposer l'avis et l'accompagnement d'experts locaux.

Références bibliographiques

Catil J.-M., 2013. Inventaire des mammifères du département du Gers : stratégies d'obtention des données en fonction des perceptions des espèces et résultats. 36^{ème} colloque francophone de mammalogie, Toulouse.

Catil J.-M., 2012. Campagnol amphibie. *In* : Jacquot E. (coord.), 2012. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 4 – Erinacéomorphes, Soricomorphes et Rongeurs. Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées, 86-89.

Jacquot E., 2012. Rat musqué. *In* : Jacquot E. (coord.), 2012. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 4 – Erinacéomorphes, Soricomorphes et Rongeurs. Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées, 80-81.

▶ LES CHIROPTÈRES

Rédacteur : Emile PONCET, Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées

Présentation générale

L'ordre des chiroptères, du grec « qui vole avec les mains », rassemble toutes les chauves-souris. Elles sont les seuls mammifères au monde à pouvoir pratiquer un vol actif semblable aux oiseaux, grâce à une fine membrane de peau qui relie bras, avant-bras avec les 5 doigts et le membre postérieur, agissant ainsi comme une aile.

Plus d'un millier d'espèces sont répertoriées dans le monde. La France, et plus largement une large partie de l'Europe, n'abrite que des chiroptères insectivores. Entre 30 et 40 espèces sont aujourd'hui répertoriées sur tout le territoire métropolitain.

Les chauves-souris ont un cycle biologique très dépendant du cycle des saisons. Selon la période de l'année et l'espèce considérée, elles ne vont pas utiliser les mêmes gîtes. Elles peuvent ainsi fréquenter des cavités arboricoles, des fissures en falaises, des cavités naturelles, artificielles, ou encore une large gamme de constructions humaines (églises, ponts, caves, etc.). Cette diversité est aussi valable pour les terrains de chasse, certaines espèces préférant chasser en plein ciel tandis qu'à l'inverse, d'autres préfèrent les milieux forestiers denses et fermés, ou encore les sous-bois clairs, le bocage, les zones urbaines, etc.

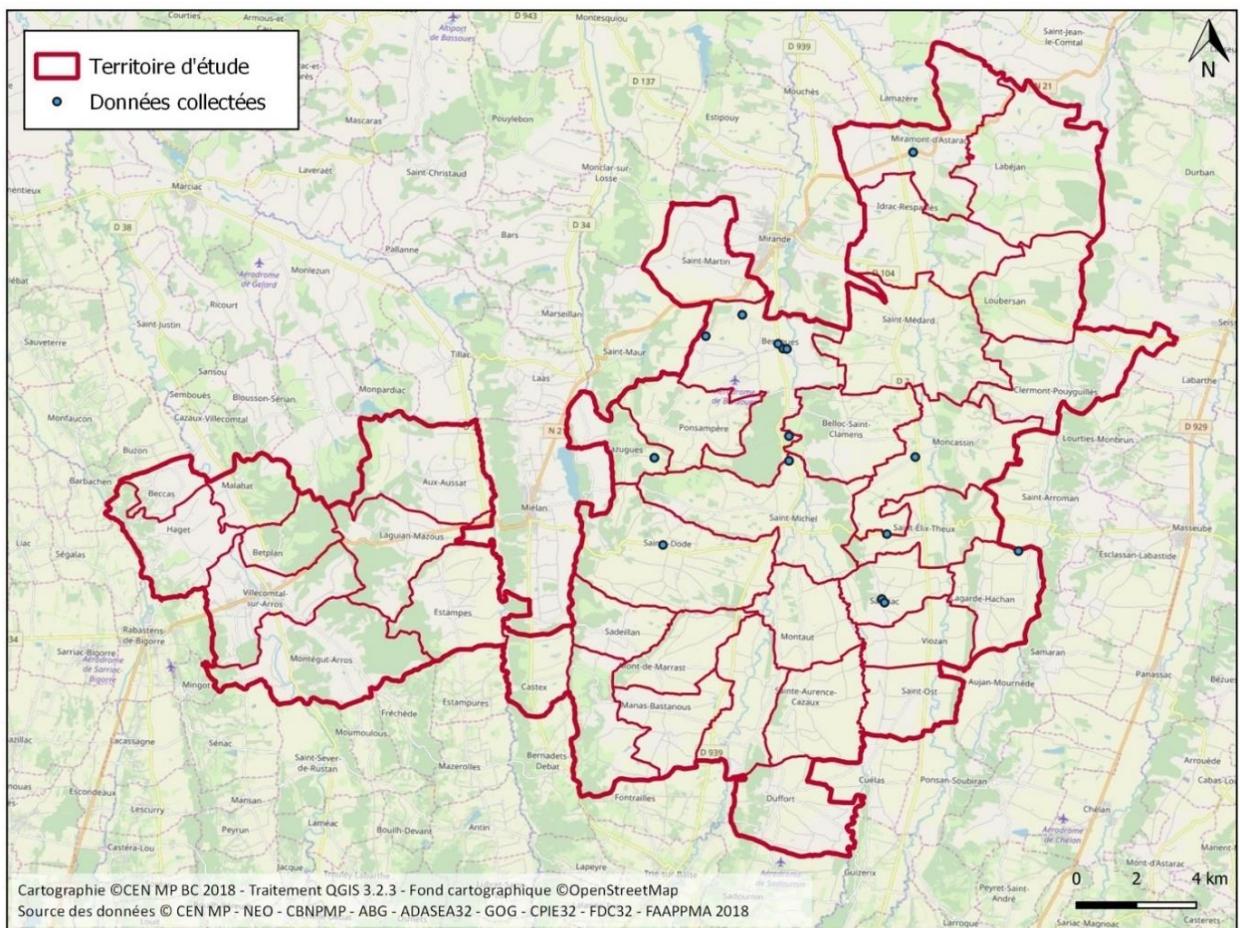


Murin à oreilles
Échanquées
(adultes et juvéniles
dans un comble)
© Sophie BAREILLE
- CEN MP

Enfin, un dernier point commun chez toutes les chauves-souris européennes est l'écholocation (sonar) qu'elles utilisent pour chasser, se déplacer ou bien encore pour communiquer entre elles. L'analyse de ces ultrasons est une des méthodes d'étude principales des chiroptères car chaque espèce émet des sons caractéristiques. Enfin, un dernier point commun chez toutes les chauves-souris européennes est l'écholocation qu'elles utilisent pour chasser, se déplacer ou bien encore pour communiquer entre elles. L'analyse de ces ultrasons est une des méthodes d'étude principale des chiroptères car chaque espèce émet des sons caractéristiques.

Quelques chiffres

Sur le territoire concerné par l'ABIC Astarac Arros en Gascogne, 26 données sont aujourd'hui répertoriées pour 8 espèces sur les 23 connues pour tout le département du Gers. La quasi-totalité de ces données correspondent à des observations visuelles d'un ou plusieurs individus dans des colonies, que ce soit en hibernation, transit, ou mise-bas. Celles-ci ont été signalées au réseau bénévole et ont ponctuellement été contrôlées. Ainsi, aucune de ces colonies n'a fait l'objet d'un suivi régulier.

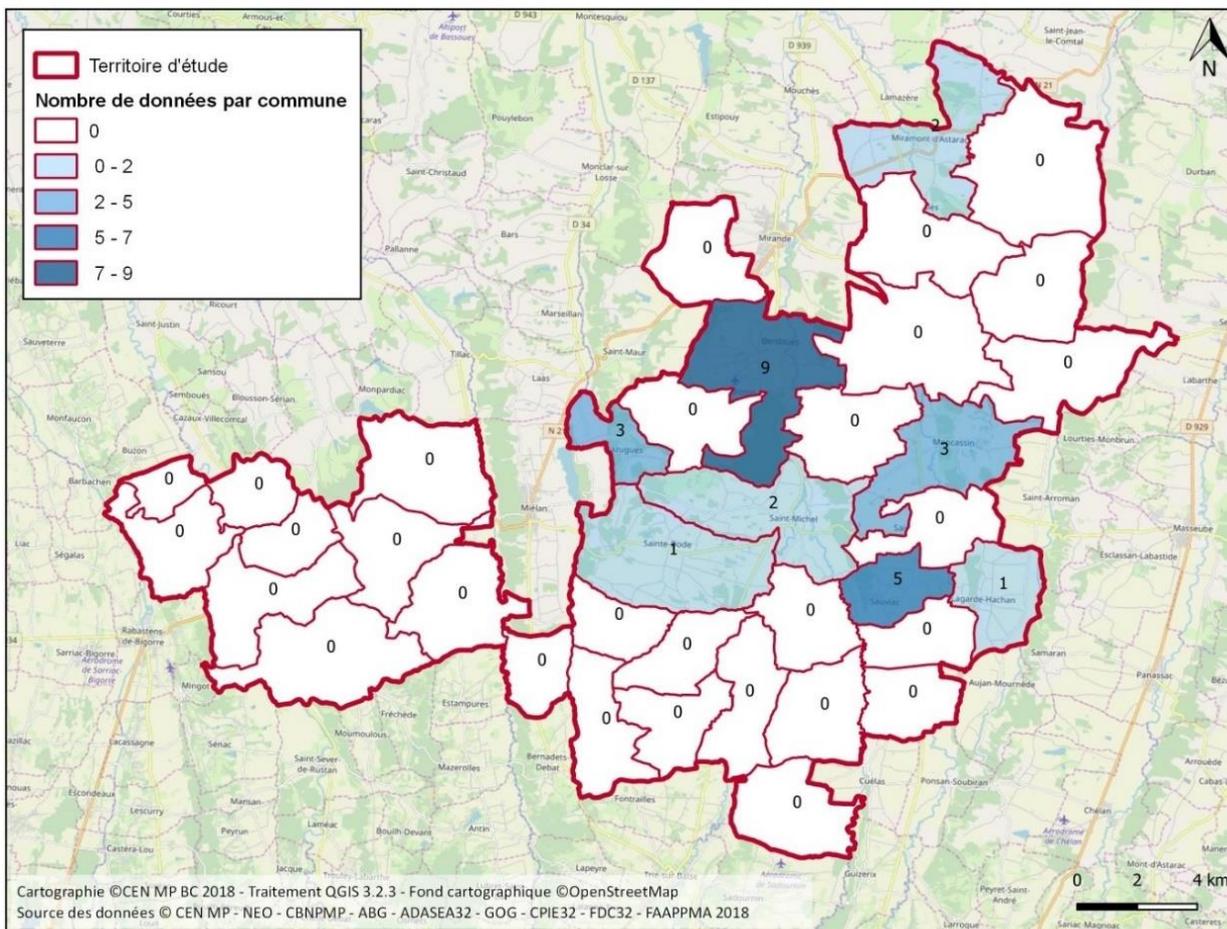


Répartition des données

Le genre *Pipistrellus* est le plus représenté dans ce jeu de données avec 6 données de *Pipistrellus sp.* et 3 pour *Pipistrellus pipistrelus*. *Myotis emarginatus* et *Rhinolophus hipposideros* ont la même représentation que cette dernière.

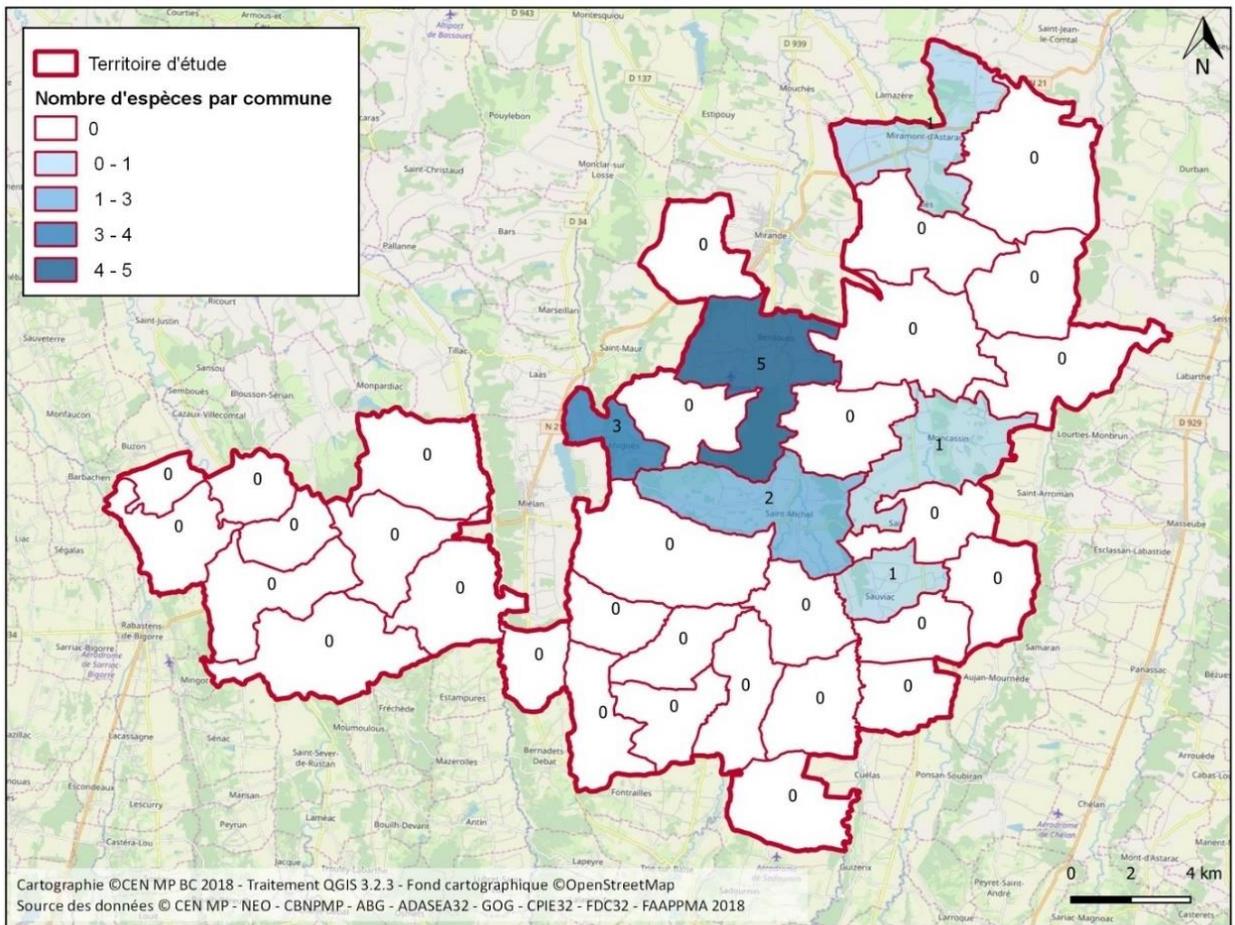
Répartition géographique

Du fait du très faible nombre de données et de leur typologie, l'analyse de leur répartition géographique n'est pas significative. A part les visites ponctuelles des colonies signalées, aucun suivi ou étude n'a été mené sur le secteur. Globalement, la plupart des données sont situées entre Berdoues et Sauviac.



Nombre de données par commune

La commune qui présente le plus de données et le plus d'espèces est celle de Berdoues. Pour le reste, le nombre de donnée ne suffit à faire une analyse détaillée si ce n'est que la plupart des communes du territoire d'études sont totalement dépourvues de connaissances concernant ce groupe des chiroptères.



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

La plupart des 9 espèces connues sur le territoire sont des espèces qui apprécient les milieux bocagers constitués d'une mosaïque de paysage. Pour les Rhinolophes et le Murin à oreilles échancrées, ces habitats correspondent à leurs terrains de chasse de prédilection. La Barbastelle d'Europe apprécie les espaces un peu plus boisés mais s'accommode de ces habitats semi-ouverts avec des effets lisières. La Pipistrelle commune, l'Oreillard gris et la Sérotine commune sont des espèces un peu plus généralistes. Enfin, le Murin de Daubenton est une espèce plus inféodée aux cours d'eau et aux plans d'eaux sur lesquels il chasse.

Toutes ces espèces bénéficient aussi du petit patrimoine bâti présent dans le secteur (églises, vieux corps de ferme, châteaux, moulins, ...) pour s'installer.

À l'inverse, aucune espèce strictement forestière n'est encore connue.

Intérêt patrimonial

Toutes les chauves-souris de France métropolitaine ainsi que leurs habitats de repos et de reproduction sont protégées par le Code de l'Environnement selon la loi sur la

protection de la nature du 10 juillet 1976 et l'arrêté du 23 avril 2007. Par ailleurs elles sont toutes déterminantes ZNIEFF pour l'ancienne région Midi-Pyrénées et sont toutes classées aux annexes II des conventions de Berne et de Bonn.

Tableau du nombre d'espèces/statut FOURNI PAR LE CEN Dét. Znieff PL, PN / PR, LR MP/FR					
Nom français <i>Nom latin</i>	Dir. HFF	LR France	Déter. ZNIEFF MP		
			Pyrénées	Plaine	Massif central
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Ann. II & IV	LC	Oui	Oui	Oui
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Ann. IV	LC	Oui	Non	Non
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Ann. IV	LC	Non	Oui	Oui
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Ann. II & IV	LC	Oui	Oui	Oui
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Ann. IV	LC	Oui	Non	Non
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Ann. IV	LC	Oui	Non	Non
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Ann. II & IV	NT	Oui	Oui	Oui
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Ann. II & IV	LC	Oui	Oui	Oui

Enjeux particuliers

En raison d'un habitat qui leur est favorable, de la présence de quelques colonies et de leurs statuts, les Rhinolophes (Grand et Petit) et le Murin à oreilles échancrées représentent aujourd'hui les enjeux les plus élevés du territoire étudié. Quelques colonies de ces 3 espèces ont été suivies ponctuellement avec des effectifs de 1 ou 2 pour le Murin à oreilles échancrées, 1 à 5 pour le Petit Rhinolophe et de 9 individus pour le Grand Rhinolophe. Toutefois, l'absence de suivi ne permet pas de préciser l'état de conservation de ces colonies ni leurs effectifs réels.

Bien que le peu de données disponibles ne laisse que supposer cet enjeu et ne permette pas de le confirmer, la connaissance de ces quelques colonies sans avoir fait de recherches particulières et un habitat environnant favorable semblent aller dans le sens de populations intéressantes pour ces trois espèces dans le secteur.

Par ailleurs, au niveau paysager, les vallées de la Petite et de la Grande Baïse, du ruisseau de la Bassoue, de la Boues et de l'Arros, ainsi que leurs versants droits boisés semblent assez attractifs pour les chauves-souris dans un environnement globalement très agricole. Bien que celui-ci puisse être accueillant pour les chauves-souris à la condition que le traitement ne soit pas trop intensif, c'est plutôt dans ces vallées que des espèces plus forestières pourraient être détectées et où l'activité globale serait plus importante.

Zoom sur le Grand Rhinolophe – *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

Le Grand Rhinolophe est le plus grand des Rhinolophidés et fait partie des plus grandes chauves-souris européennes avec une envergure de 40cm et une taille de 5 à 7cm. Il présente toutes les caractéristiques de sa famille dont le nez en forme de fer à cheval, la posture typique au repos, suspendu par les pattes et les ailes repliées ou encore un mode d'écholocation (sonar) atypique en fréquence constante. Les colonies, parfois nombreuses et/ou mélangées avec d'autres espèces comme le Petit Rhinolophe ou le Murin à oreilles échanquées, sont généralement installées dans des bâtiments en été et dans des cavités souterraines en hiver. En chasse, il préfère les mosaïques paysagères où le bocage domine avec une succession de haies, pâturages ou lisières forestières. Il chasse en vol mais a aussi adopté un comportement plus atypique pour les chauves-souris, l'affût.

Classé quasi-menacé sur la liste rouge UICN pour les mammifères de France métropolitaine, les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont la destruction des gîtes de mise-bas, le dérangement en phase hivernale, et la perte de ses habitats de chasse. A l'échelle française, la région Midi-Pyrénées constitue encore un des bastions pour l'espèce et, au vu de cette responsabilité nationale, il est primordial d'y protéger ses habitats, gîtes et terrains de chasse.



Grand Rhinolophe
© David DEMERGES

Propositions d'actions complémentaires

La connaissance des chiroptères sur le territoire est très largement déficitaire. Un protocole basé sur les méthodes acoustiques est à mettre en œuvre pour améliorer la couverture géographique, la connaissance de la diversité spécifique et pour essayer de confirmer les enjeux détaillés précédemment. Des points d'écoute devront *a minima* être faits dans les différentes vallées et dans les secteurs bocagers les mieux préservés. La méthode généralement employée est la pose de détecteurs passifs type SM2 de WildLife acoustics complétée par de l'écoute active. Celle-ci serait à répliquer à deux reprises pour couvrir deux périodes différentes du cycle de vie des chauves-souris à savoir la phase de mise-bas en juin et la phase de transit automnal en septembre-octobre.

Par ailleurs, une recherche de gîtes est à prévoir avec deux axes principaux :

- Reprise de contacts avec les propriétaires des colonies connues et visitées par le passé pour vérifier qu'elles soient bien toujours présentes,
- Initier une recherche active de gîtes dans les bâtiments publics et lancer une animation auprès des propriétaires privées pour les amener à signaler toute présence de chauves-souris chez eux.

Ces deux propositions d'actions complémentaires devraient permettre d'accroître de façon significative et assez rapidement la connaissance des chauves-souris sur ce territoire.

Chapitre 8 :

LES POISSONS

Réalisé par :

Fédération de Pêche du Gers

755 Route de Toulouse 32000 AUCH

Tél. 05 62 63 41 50 - www.gers-peche.fr

Présentation générale

Phylogénétiquement parlant, le groupe des poissons n'existe pas. En effet, il n'est pas constitué d'un seul bloc d'espèces, comme les reptiles, les oiseaux ou les mammifères, mais est un ensemble de plusieurs petits blocs (petromyzontidés, chondrichthyens, actinoptérygiens...). On parle d'un groupe paraphylétique.

Définir les poissons est donc quelque chose de complexe, mais afin de simplifier, nous considérerons ici que les poissons sont des espèces d'animaux vertébrés aquatiques pourvu de nageoire et d'un système branchial.

Si à l'échelle mondiale les poissons représentent près de 50% des espèces vertébrées décrites, leur nombre exact reste inconnu.



©FDAAPPMA 32

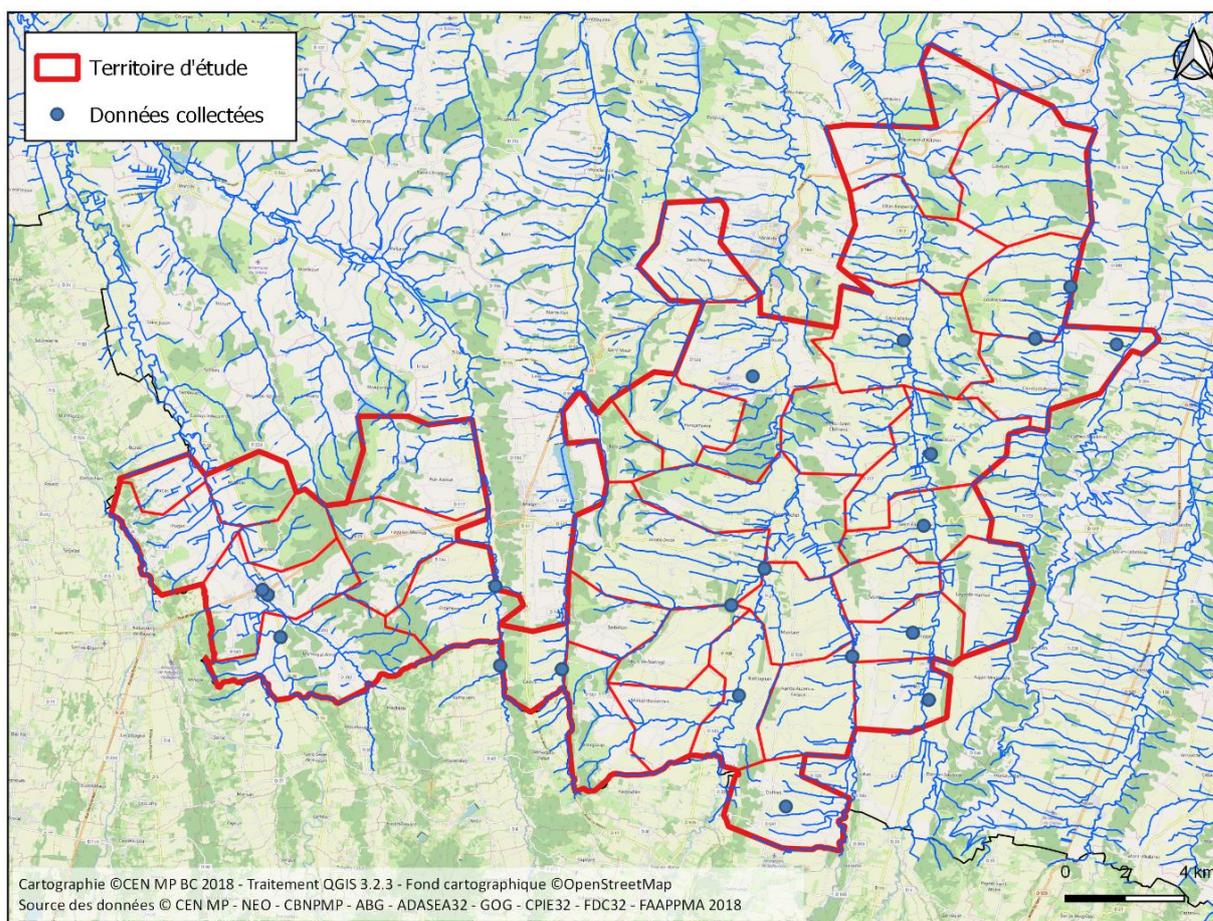
L'état des connaissances

Quelques chiffres

À l'échelle du territoire de la communauté de communes de l'Astarac Arros en Gascogne,

- 369 observations de poissons ont été recensées,
- 22 espèces ont été inventoriées, pour 35 espèces présentes sur le département,

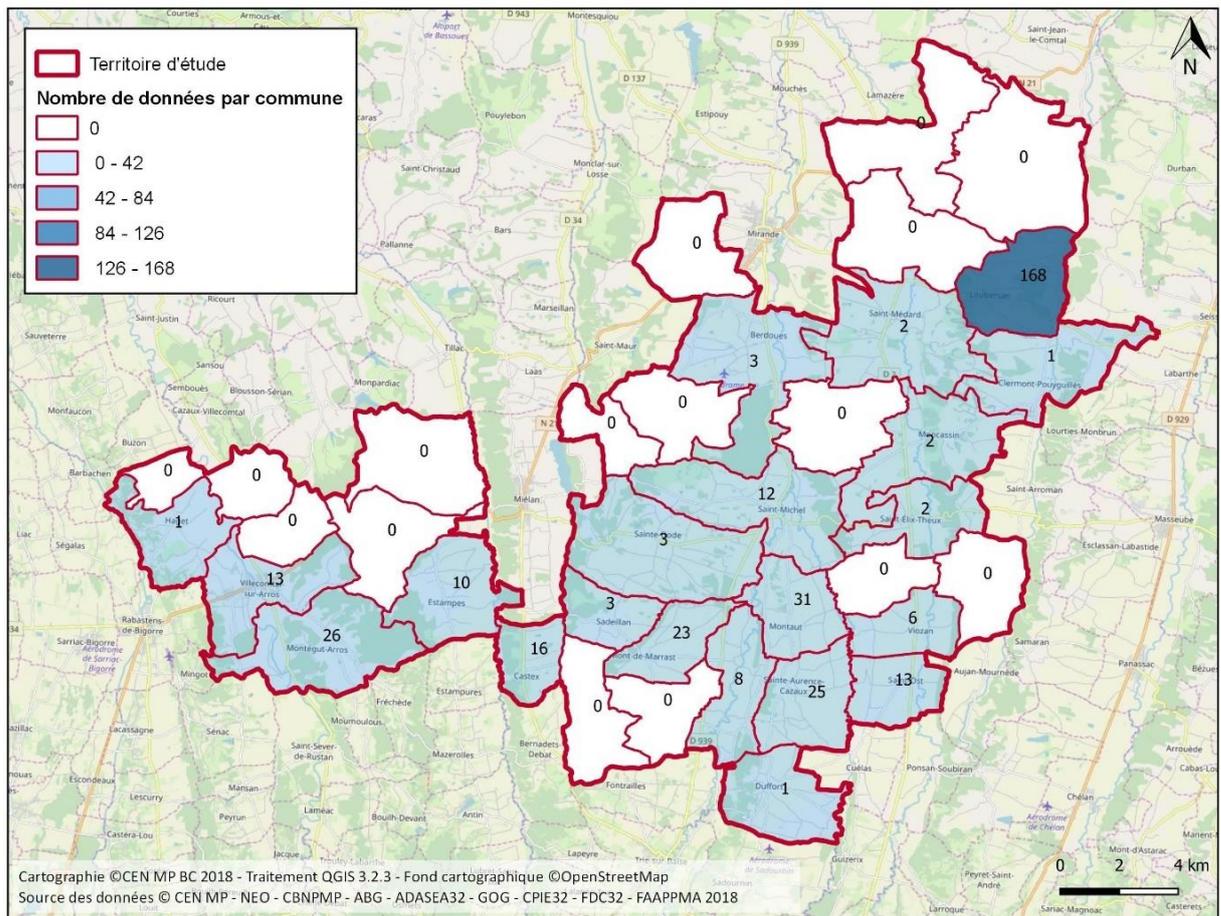
Répartition géographique



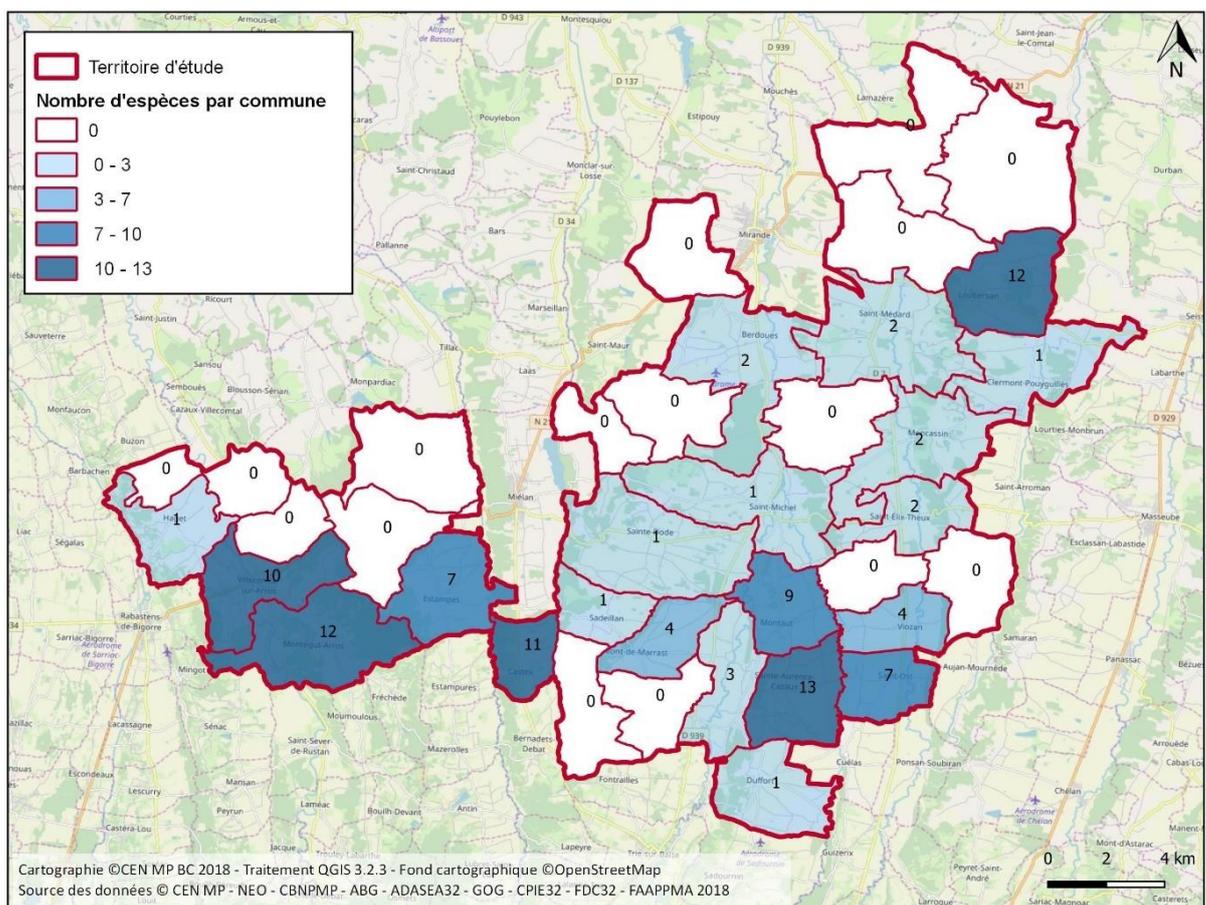
Carte des données localisées

Malgré leur très faible nombre, les points d'observation sont relativement bien répartis sur le territoire de la communauté de commune. Les principaux cours d'eau (Arros, Osse, Baïse, petite Baïse et Baïsole) ont tous été échantillonnés à différents endroits. Bien que quelques données soient disponibles sur les lacs et les affluents du territoire, il n'a pas été effectué de recensement sur la majorité d'entre eux.

Synthèse communale



Nombre de données par commune



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

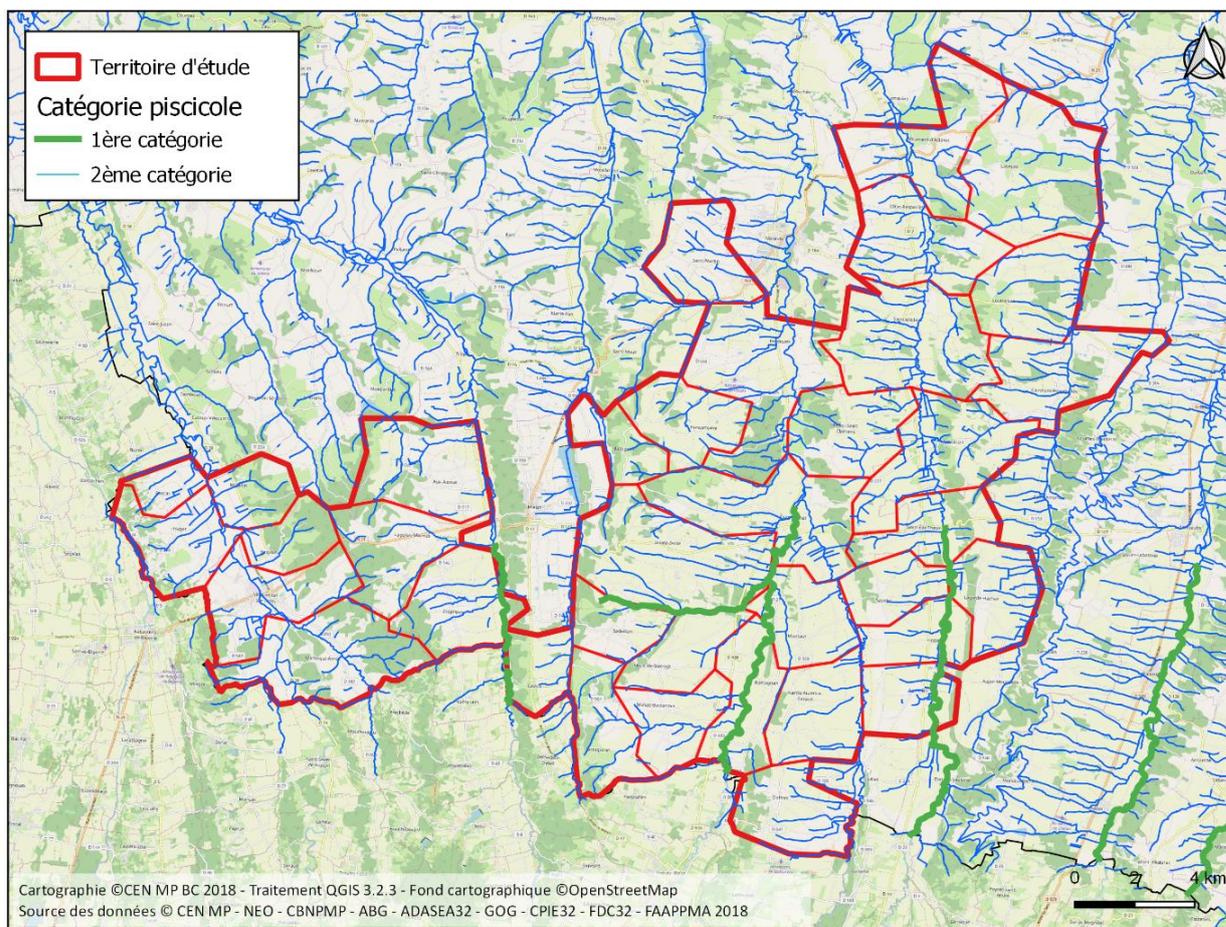
La majorité des espèces piscicoles a une plasticité suffisamment importante pour pouvoir s'adapter à la vie en milieu lacustre ou fluvial. Toutefois, certaines espèces, telles que la truite fario (*Salmo trutta*) et le barbeau fluviatile (*Barbus barbus*) préfèrent les eaux courantes et fraîches des cours d'eau. De même, la lamproie de Planer (*Lampetra planerii*) a besoin d'un substrat sableux et d'une eau courante et vivra donc essentiellement en rivière. A contrario, la tanche (*Tinca tinca*) apprécie les eaux lentes et les substrats enherbés et vaseux des lacs. Ces préférences et la situation géographique du territoire, font que la majorité des espèces piscicoles ici présentes est recensée dans les eaux courantes. Ainsi, sur les 22 espèces observées sur le territoire 18 l'ont été en rivière contre 7 en milieu lacustre et 4 espèces ont été répertoriées dans les 2 sous-trames.

Intérêt patrimonial

Groupes ABiC	Nombre d'espèces protégées (nationale, régionale ou départementale)	Nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées (en plaine)	Espèces menacées selon les Listes Rouges France	Espèces menacées selon les Listes Rouges Midi-Pyrénées
Poissons	4	8	1	0

Il est intéressant de noter la présence de l'anguille (*Anguilla anguilla*), espèce classée en liste rouge en dépit de la localisation très en amont du bassin du territoire de la communauté de commune. La présence de lamproie de Planer et de truite, elles, sont plus logiques et traduisent du bon état des cours d'eau où ces espèces sont présentes. Enfin, la présence du brochet (*Esox lucius*) n'est elle aussi pas surprenante et traduit la présence d'habitats adéquats.

Enjeu particulier – Cours d'eau de première catégorie



Catégories piscicoles

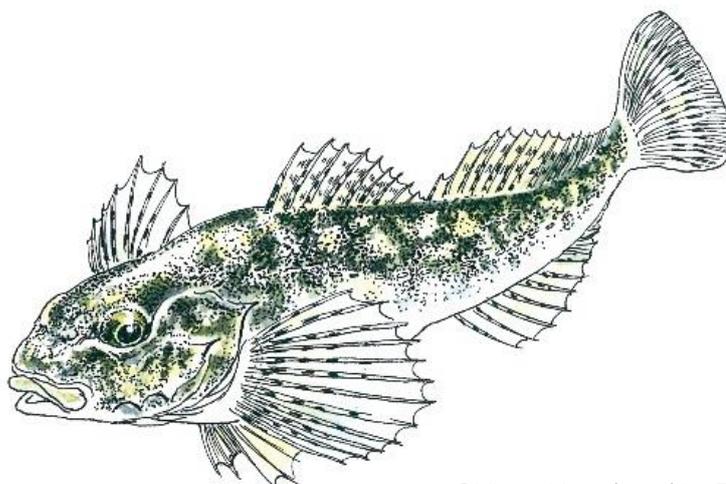
La communauté de commune Astarac Arros en Gascogne a la particularité de posséder plus de 50% des cours d'eau en 1^{ère} catégorie du département. Une rivière est dite en première catégorie lorsque son peuplement piscicole est majoritairement constitué de salmonidés, généralement, la truite fario. Cet animal apprécie les rivières bien oxygénées et les températures basses (moins de 20°C). Afin de réaliser son cycle de vie, elle a besoin d'un cours d'eau aux habitats diversifiés, tant en termes de hauteur d'eau que de granulométrie. La truite présente un intérêt patrimonial dans la mesure où sa présence est le synonyme de la bonne qualité du milieu.

Ainsi, la Bataillouze et les parties amont de la Baise, de la Baïsole et du Bouès sont peuplées de populations naturelles de truite fario et de leurs espèces cortèges (chabot -*Cottus gobio*-, vairon -*Phoxinus phoxinus*-...). Ces cours d'eau sont caractérisés par leur température, plutôt fraîche, leur vitesse de courant, plutôt rapide, et leur substrat, généralement constitué de galet, gravier et sable. Très recherchées des pêcheurs amateurs de truite sauvage, ces rivières peuvent être source de tourisme halieutique.

Les espèces exotiques envahissantes

A l'échelle du territoire, seule la perche soleil (*Lepomis gibbosus*) a été observée. Ce poisson, qui apprécie les lacs et les zones lentiques des grands cours d'eau, a une très bonne capacité d'adaptation. Ce nourissant d'œufs de poissons, d'alevins, d'invertébrés et de crustacés, la réputation de son appétit vorace et son agressivité font que cette espèce exotique introduite pour la pêche et l'aquariophilie est considérée comme envahissante. Si un seul individu a été recensé lors d'une campagne de prospection, il y a fort à parier que l'espèce est plus présente sur le territoire que ne le laisse à penser les données disponibles.

Zoom sur le Chabot – *Cottus gobio*



©Victor Nowakowski – FNPF

Ce poisson, peu connu du grand public, est typique des cours d'eau de première catégorie. Il apprécie les eaux fraîches, bien oxygénées et a besoin d'un substrat constitué de galets – graviers. De petite taille, ce prédateur nocturne se nourrit d'œufs, d'alevins et d'invertébrés aquatiques. Très sensible à la qualité de l'eau, sa présence révèle le bon état de la Baïsole sur le territoire de la communauté de commune.

Évaluation de l'état des connaissances

De manière générale, en raison du faible nombre de naturalistes ichtyologues et de la difficulté à faire des observations en milieu aquatique, il n'existe que très peu de données sur la répartition des espèces piscicoles. Le territoire de la communauté de commune Astarac Arros en Gascogne ne fait pas exception. Les données présentées dans cet atlas sont le résultat de la compilation des observations de 5 pêcheurs, de la fédération de pêche, de l'agence française de la biodiversité (ex-ONEMA) et d'un bureau d'étude. Les observations sont généralement réalisées sur des sites précis dans le cadre de différents projets, et il n'y a pas d'opérations de recensement de grande envergure.

Ainsi, une grosse partie du territoire n'a pas été prospecté et il est possible que certaines espèces présentes dans le secteur ne soient pas recensées dans cet atlas, notamment en milieu lacustre. En effet, les seules données actuellement disponibles sur ces milieux ne concernent que 2 des nombreux lacs présents sur le territoire. De plus, elles proviennent de pêcheurs à la ligne, dont les techniques de pêche, très spécifiques, ne permettent pas de faire un recensement exhaustif de la population d'un lac.

Concernant les affluents des cours d'eaux principaux, bien qu'il n'y ait que très peu de données, il y a peu de chances que d'autres espèces apparaissent.

Propositions d'actions complémentaires

Au regard des conclusions ci-dessus, il serait intéressant de mener des opérations d'inventaire sur différents lacs du secteur et de pratiquer des opérations de pêche électrique sur différents affluents des cours d'eau principaux. Ces actions permettraient de mieux appréhender la répartition globale des différentes espèces piscicoles sur le territoire et potentiellement de détecter la présence d'espèce encore inconnues sur le secteur.

Il serait également intéressant de mettre en place un système permettant aux différents amateurs de faire remonter auprès d'un organisme professionnel (fédération de pêche) ou institutionnel (communauté de commune) les différentes observations de poissons qu'ils sont amenés à faire sur le territoire.

Chapitre 9 :

LES ODONATES

Réalisé par :

CPIE Pays Gersois

16 rue Delort (accès PMR) / 6 boulevard Lascours - 32300 MIRANDE
Tél. : 05 62 66 85 77 - www.cpie32.org

(Analyse rédigée par Léa Girard)

Présentation générale

Les Odonates sont communément appelés « Libellules ». On distingue les Zygoptères ou Demoiselles, au vol léger et qui ont les ailes dans l'axe du corps au repos, des Anisoptères ou « vraies Libellules » qui ont un vol puissant, dont les ailes au repos sont écartées. Les deux ont des larves aquatiques.

De façon générale, les Odonates ont de grands yeux, des antennes réduites et des pièces buccales de type broyeur, larves et adultes se nourrissant d'arthropodes, notamment des insectes. Ces espèces vivent dans et à proximité des mares, étangs, lacs, fleuves, rivières, ruisseaux, fossés... tous les milieux humides accueillent donc les libellules.



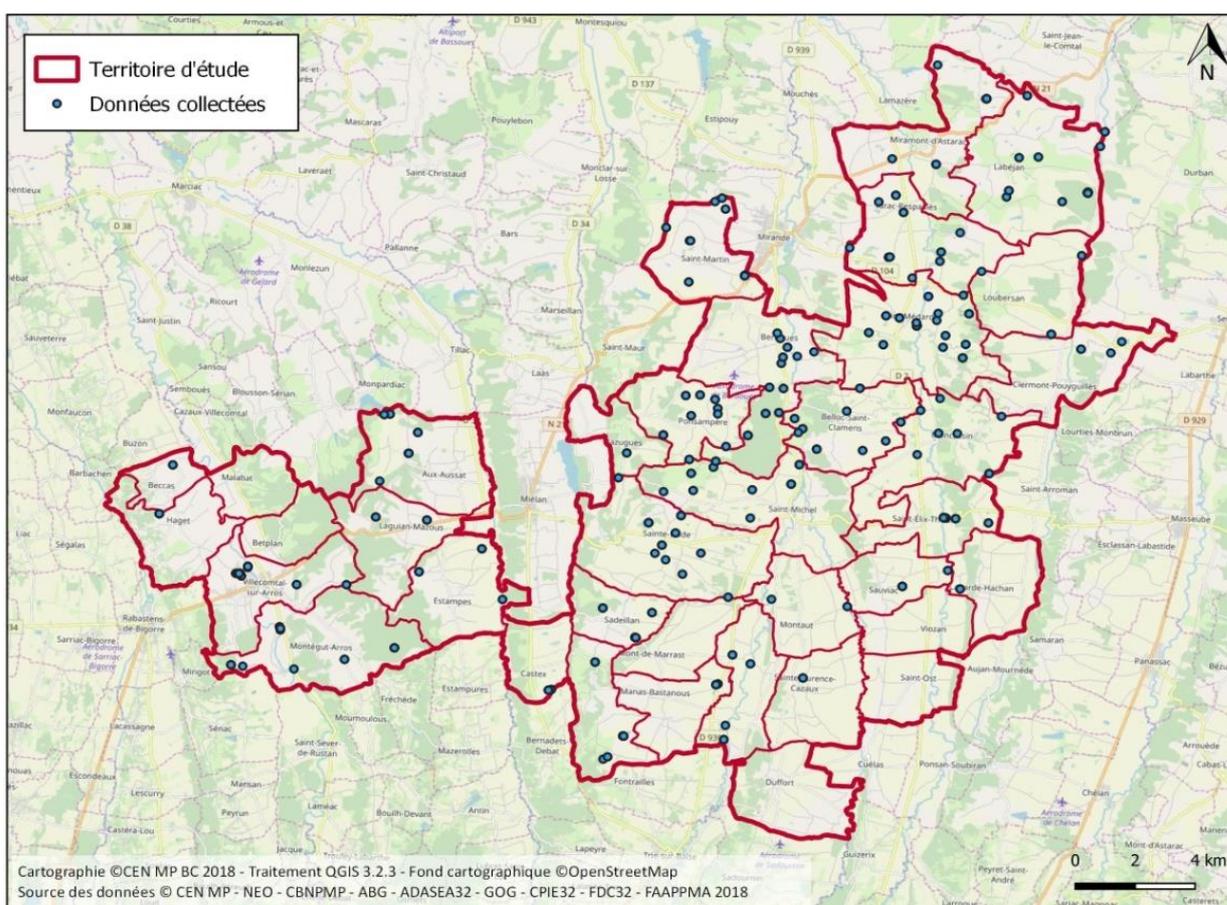
Libellule déprimée
©ABG

L'état des connaissances

Quelques chiffres

- 696 données d'Odonates disponibles sur les 16 500 données au total
- 45 espèces recensées sur les 53 espèces connues dans le département du Gers

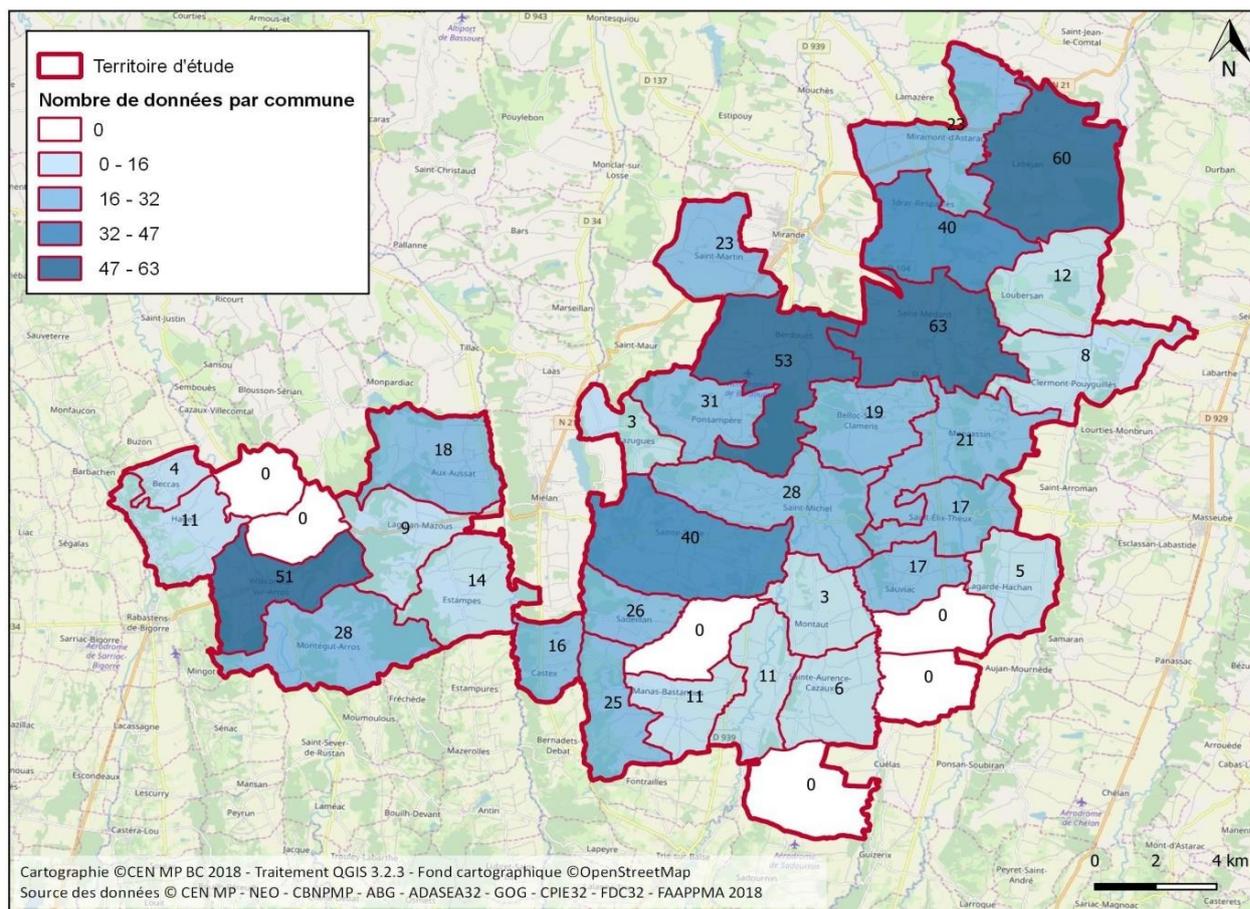
Répartition géographique



Répartition des données

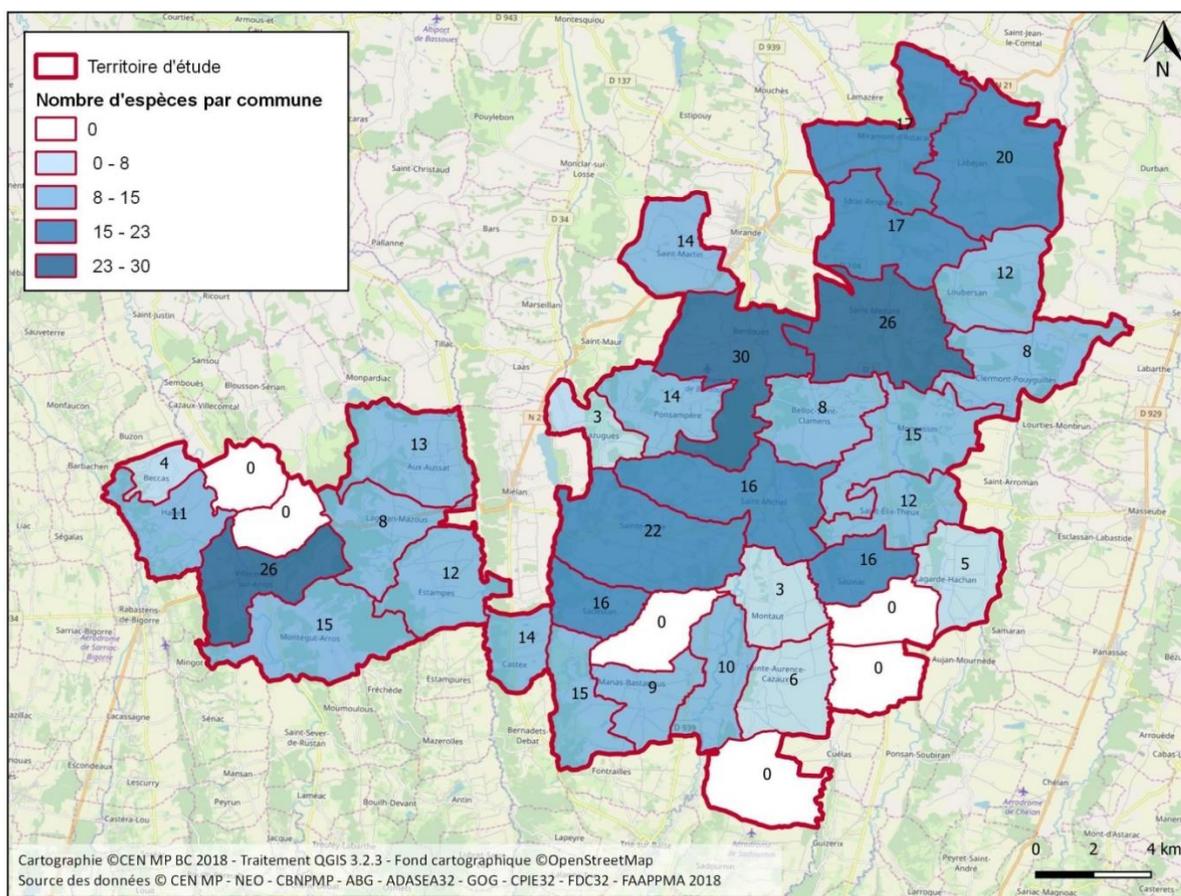
On observe une répartition assez hétérogène des données. Le Sud semble globalement moins prospecté que le Nord avec des données plus éparées. On recense au total 6 communes sans donnée (Malabat, Betplan, Mont de Marrast, Duffort, St Ost, Viozan) alors que le Nord concentre, lui, de nombreuses communes avec plus de 11 observations.

Synthèse communale



Nombre de données par commune

Cette carte met en avant une commune située au Sud du territoire, Villecomtal sur Arros pour laquelle entre 47 et 63 observations ont été réalisées. Dans le reste du Sud, le nombre de données est assez faible en regard du Nord où l'on comptabilise plusieurs communes à plus de 32 observations voire plus de 47.



Nombre d'espèces par commune

On constate que les communes comportant le plus d'espèces observées à ce jour sont aussi les communes où l'on a le plus d'observations, c'est-à-dire au Nord. Au Sud, on retrouve en toute logique les zones blanches sans données. De manière générale, un faible nombre d'observations implique un faible nombre d'espèces par commune même si l'on peut observer que la diversité taxonomique n'est pas toujours le reflet d'une grande quantité de données. L'exemple de Miramont d'Astarac illustre ce propos : peu d'observations et pourtant un nombre d'espèces déjà intéressant.

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

De par leur mode de vie, les Odonates sont dépendants de la présence d'eau, ils ne se distribuent donc pas au hasard : certaines espèces cherchent les eaux stagnantes, d'autres les eaux courantes, certaines les deux. Les milieux aquatiques qu'ils fréquentent sont néanmoins variés.

La majorité des espèces appartiennent à la sous-trame « Etang et lac » qui en rassemble 17, parmi lesquelles : l'Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*), l'Aanax empereur (*Anax imperator*) ou encore la Petite nymphe à corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*). La sous-trame « Mare » regroupe 9 espèces dont l'Agrion élégant (*Ischnura elegans*), la Libellule déprimée (*Libellula depressa*) et le Sympetrum fascié

(*Sympetrum striolatum*). La sous-trame « Grand cours d'eau » rassemble elle aussi 9 espèces, parmi lesquelles on retrouve : le Caloptéryx occitan (*Calopteryx xanthostoma*), l'Agrion orangé (*Platycnemis acutipennis*) et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*). La sous-trame « Source » rassemble 4 espèces dont l'Aeschne bleue (*Aeshna cyanea*), le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*). Enfin, la sous-trame « Ruisseau et petite rivière » concerne 6 espèces parmi lesquelles, on identifie l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), le Caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis*).

Intérêt patrimonial

Tableau du nombre d'espèces/statut des Odonates observés

Nombre d'espèces protégées (nationale, régionale ou départementale)	Nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées (en plaine)	Espèces menacées selon les Listes Rouges France	Espèces menacées selon les Listes Rouges Midi-Pyrénées
2	3	0	0

Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)
	Gomphus simillimus (<i>Gomphus simillimus</i>)

On observe sur le territoire d'étude 2 espèces protégées au niveau national parmi les 3 que le Gers accueille. Il s'agit de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) et de l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*). Ces deux espèces vivent dans des cours d'eau plus ou moins courants. Elles sont également des espèces déterminantes ZNIEFF auxquelles vient s'ajouter le Gomphe semblable (*Gomphus simillimus*) qui fréquente les mêmes milieux. En revanche, aucune des espèces observées n'est présente sur Liste rouge.

Enjeu(x) particulier(s)

On retrouve sur le territoire une espèce protégée au niveau national et ce dans une proportion non négligeable. L'espèce a été contactée 13 fois sur 9 communes différentes. Il s'agit de l'Agrion de mercure, petite demoiselle bleue d'aspect fragile. Il affectionne les petits ruisseaux et les fossés de faibles débits, bien ensoleillés et avec une végétation importante. Il préfère les cours d'eau de prairies avec une eau claire et bien oxygénée.

Cependant, malgré son statut de protection, l'espèce est quasiment commune dans le département même si elle s'est raréfiée, menacée par des atteintes aux habitats : drainage, piétinement important des zones humides et des petits écoulements ou pratiques intensives aux abords des fossés et ruisseaux (phytosanitaires, labour près des berges...).

Les enjeux patrimoniaux semblent alors plutôt se porter sur une autre espèce protégée du Gers. Le Gomphe de Graslin n'a pas été observé, en revanche la Cordulie à corps fin qui est une espèce liée aux cours d'eau a été observée à 11 reprises. Compte tenu de son lieu de vie, le bon état des masses d'eau est primordial. Le Gers constituant un véritable « éventail gascon », l'enjeu est de maintenir et d'améliorer la qualité mais aussi la quantité de l'eau contenue dans les cours d'eau. De plus, la présence d'une ripisylve qui borde les cours d'eau est un élément limitant pour les larves qui trouvent refuge et terrain de chasse dans les racines des berges.

Zoom sur la Cordulie à corps fin – *Oxygastra curtisii*



©DENIS Alice

Reconnaissable facilement avec ses taches jaunes sur le dessus de l'abdomen, c'est une espèce protégée au niveau national. On la retrouve dans les parties calmes des grands cours d'eau dont elles dépendent, parfois en eau stagnante (mares, étangs, anciennes gravières). Les racines de la ripisylve servent de terrain de chasse aux larves. Les mâles patrouillent en permanence pour chercher des femelles et défendre leur territoire.

Évaluation de l'état des connaissances

L'état des lieux des Odonates a permis d'identifier un grand nombre d'espèces. Sur les 53 espèces présentes dans le Gers, 45 sont présentes sur le territoire. Cette proportion importante révèle un état des lieux sérieux de ce taxon. En revanche, les observations sont réparties sur 31 des 37 communes que compte la communauté de communes. C'est-à-dire qu'il existe des zones blanches sur 6 communes du territoire étudié.

De plus, si 3 communes concentrent ¼ des observations, 7 autres ne concentrent pas plus de 10 observations. La répartition des données est donc hétérogène entre les communes et ceci géographiquement également. En effet, les communes au Sud ont tendance à avoir moins de données que celles au Nord.

Parmi les 3 libellules protégées du Gers, 2 sont identifiées dans les données récoltées. Il s'agit de la Cordulie à corps fin et de l'Agrion de mercure, observés respectivement 11 et 13 fois. Le Gomphe de Graslin, a priori absent du territoire, affectionne les cours d'eau calmes de grande taille ce qui explique ce résultat.

Propositions d'actions complémentaires

Compte tenu des nombreuses zones blanches (zones sans observation), présentes sur ce territoire, il semble important d'y mener des prospections complémentaires dans la suite de l'ABiC. En effet, cette absence n'est pas représentative de la répartition des Odonates en règle générale, et notamment de certaines espèces très communes telles qu'*Ischnura elegans*, *Anax imperator*, *Libellula depressa* par exemple que l'on devrait retrouver facilement.

Certaines communes ont aussi un nombre d'observation assez faible qu'il serait intéressant d'améliorer afin d'avoir un effort de prospection homogène. En effet, 4 communes concentrent de nombreuses données (plus de 50) alors qu'une dizaine de communes n'en rassemblent qu'une vingtaine. Afin de pouvoir comparer la richesse du territoire, il conviendrait de réduire cette disparité géographique.

Ensuite, au-delà des zones blanches, la Cordulie bronzée (*Cordulia aenea*) qui affectionne particulièrement les eaux stagnantes (étangs et mares) n'est observée qu'à 5 reprises alors que les nombreuses mares de l'Astarac semblent lui être favorables d'après la littérature. Il semblerait donc opportun de réaliser des prospections plus ciblées sur cette espèce.

Bibliographie :

CATIL J.-M (coord.), 2015 – Atlas commenté des libellules du Gers. Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Pays Gersois –L'Isle de Noé. 80p. accessible sur www.cpie32.org.

K-D-B Dijkstra, 2009 - Guide des libellules de France et d'Europe.

Grand D., Boudot J.-P., Doucet G., 2014 - Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 136 p. Edition Biotope.

Chapitre 10 :

LES LÉPIDOPTÈRES

Réalisé par :

**Conservatoire d'espaces naturels
de Midi-Pyrénées**

75, voie du TOEC BP 57611 - 31076 - Toulouse cedex 3
Tél. 05 81 60 81 90 - Fax. 05 81 60 81 91 - www.cen-mp.org

(Analyse rédigée par Baptiste CHARLOT)

Présentation générale

Les lépidoptères constituent un ordre d'insectes communément appelés papillons. Ce groupe est caractérisé par un cycle de développement comprenant un stade larvaire, appelé chenille, puis par une nymphose sous forme de chrysalide avant d'atteindre le stade adulte.

Classiquement, on distingue les papillons de jour, les rhopalocères, et les papillons de nuit, les hétérocères. Parmi les insectes, les lépidoptères sont un des groupes les mieux documentés (notamment les rhopalocères) et font l'objet de nombreux travaux tels que des Atlas de répartition et des Listes Rouges de menace. On en dénombre plus de 5000 espèces en France. En Midi-Pyrénées, 199 espèces de rhopalocères (dont 85 dans le Gers) et 2540 espèces d'hétérocères (dont 515 dans le Gers) sont actuellement connues.



Flambé
(*Iphiclides podalirius*)
© Charlot B. (CENMP)

Les types de prospections et les méthodes d'inventaires diffèrent pour ces deux groupes.

Les rhopalocères sont étudiés de jour à l'aide d'un filet. Les zygènes, bien que constituant une famille d'Hétérocères, sont généralement traitées avec les Rhopalocères du fait de leur vol diurne. En outre, on les rencontre dans les mêmes habitats que les rhopalocères et elles s'inventorient selon les mêmes méthodes.

Les hétérocères, quant à eux, s'étudient principalement lors de chasses nocturnes à l'aide de pièges lumineux.

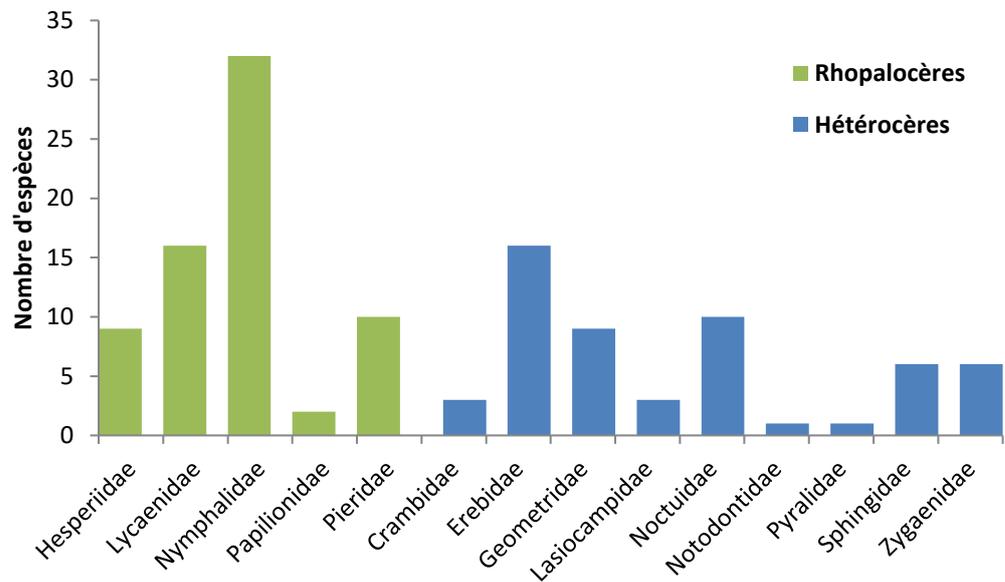
L'état des connaissances

Quelques chiffres

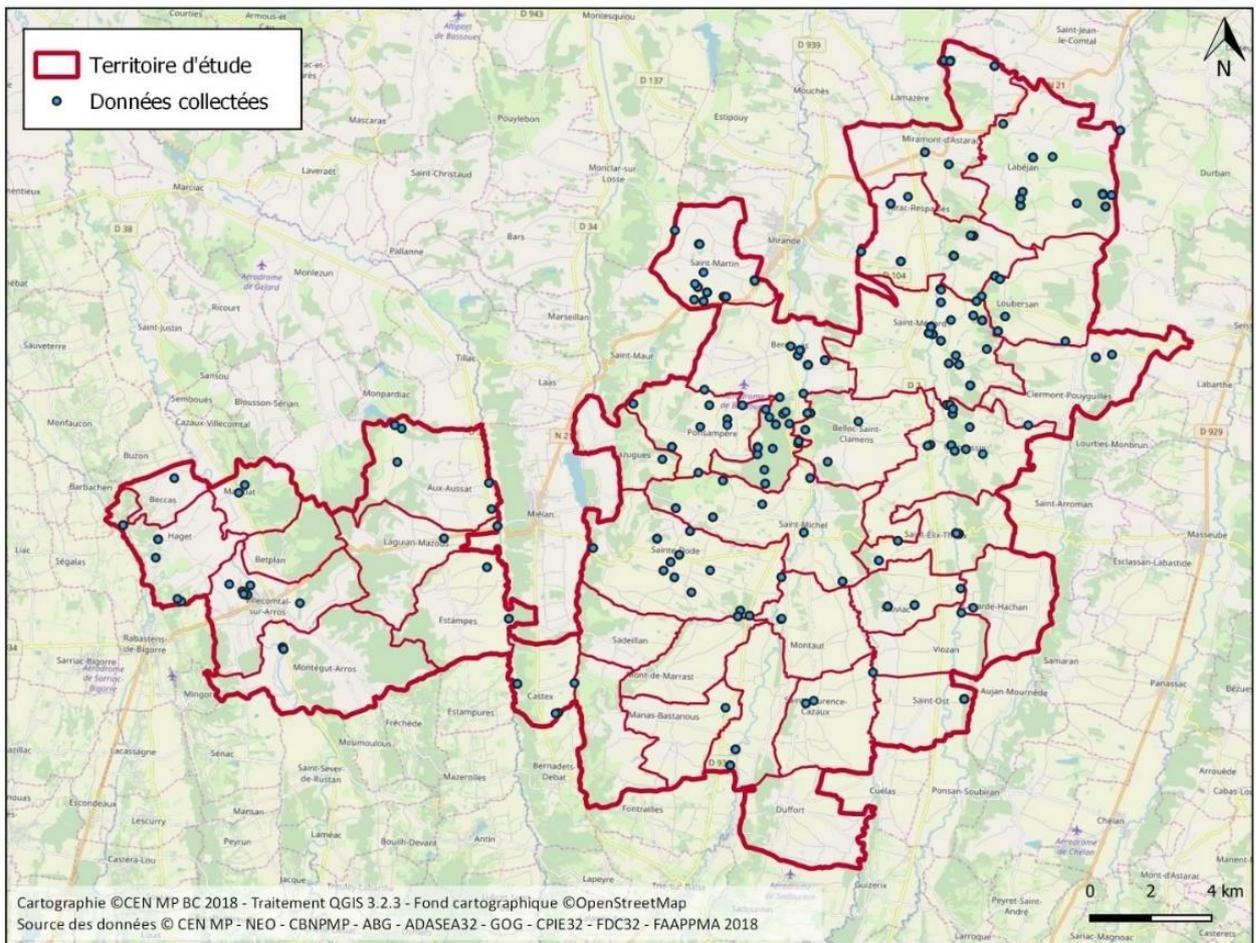
La mise en commun des données des différents partenaires a permis de récolter 784 données de lépidoptères sur le territoire étudié : 687 données pour les rhopalocères et 97 données pour les hétérocères.

Au total, 69 espèces de rhopalocères et 55 espèces d'hétérocères sont connues sur le territoire de la communauté de communes Astarac Arros en Gascogne.

Nombre d'espèces par
famille de lépidoptères



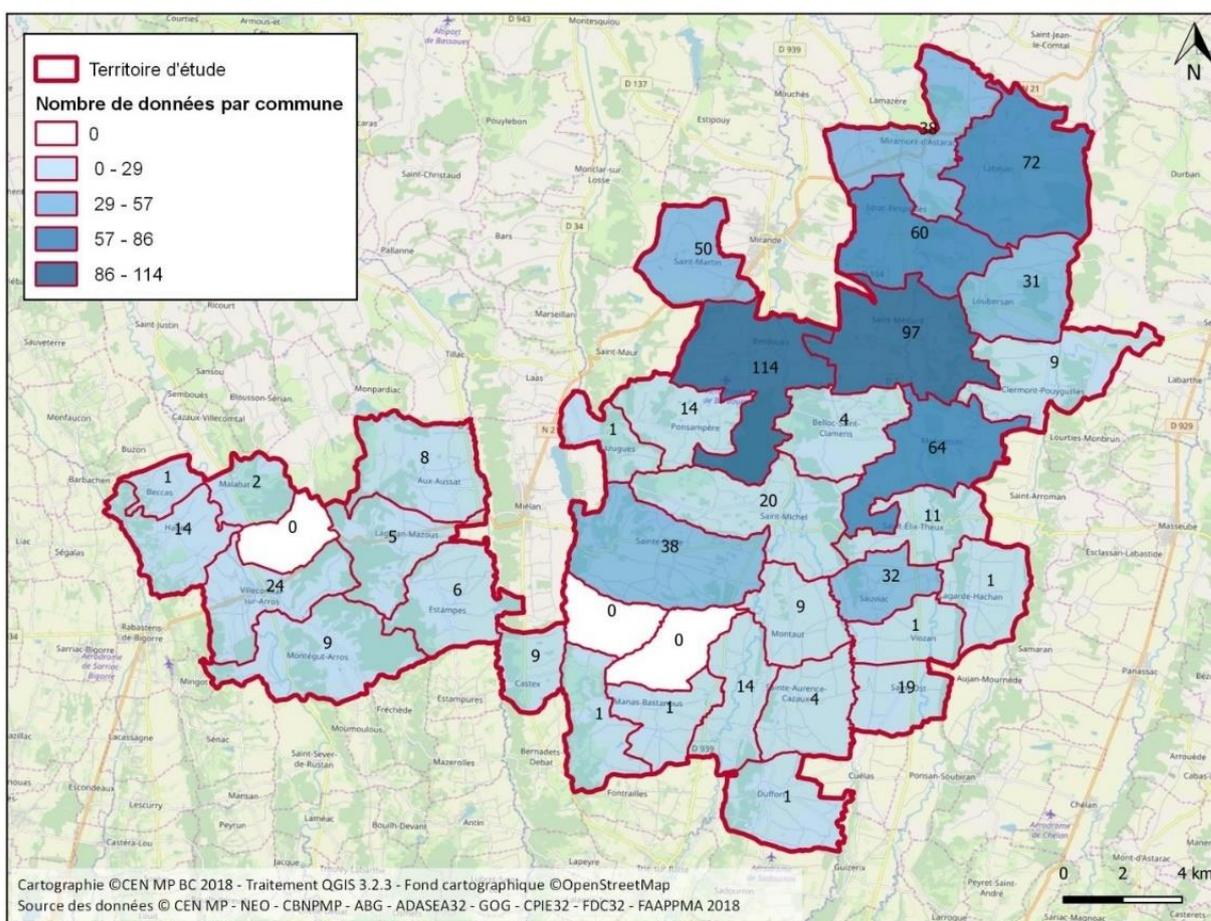
Répartition géographique



Répartition des données

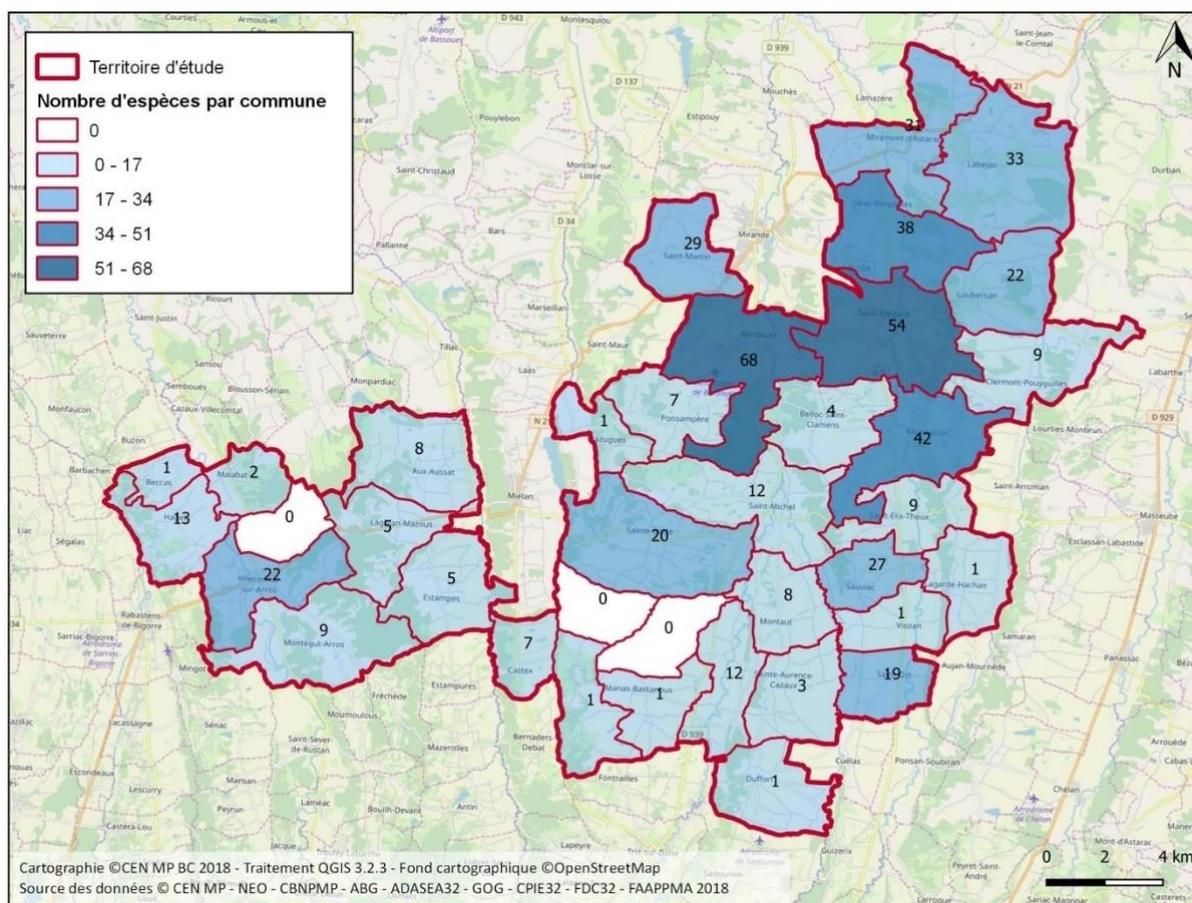
La répartition des données de lépidoptères sur le territoire d'étude est très inégale. La plupart des données sont situées au nord-est du territoire. A l'inverse, le nombre de données sur la partie sud demeure très lacunaire. De manière globale, le nombre de données disponibles est faible pour ce groupe taxonomique.

Synthèse communale



Nombre de données par commune

Là-encore, le nombre de données par commune est très inégal. On peut observer que le nombre de données par commune est globalement corrélé au nombre d'espèces sur chacune d'entre elle. Les communes présentant le plus grand nombre de données et d'espèces sont situées au nord-est du territoire étudié. Notons notamment les communes de Berdoues (114 données, 68 espèces) et de Saint-Médard (97 données, 54 espèces) qui sont les communes où la connaissance est la meilleure. Sur la partie sud, on observe beaucoup de communes où le nombre de données est inférieur à la dizaine avec même trois communes où aucune donnée n'est disponible.



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

En ce qui concerne les rhopalocères, ainsi que les zygènes, trois grands groupes d'espèces se distinguent d'un point d'un point de vue écologique :

- Les **espèces de milieux prairiaux (22 espèces)** telles que le Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*), le Demi-deuil (*Melanargia galathea*) l'Azuré commun (*Polyommatus icarus*) ou la Zygène de la filipendule (*Zygaena filipendulae*)
- Les **espèces de lisières et de boisements (20 espèces)** telles que le Citron (*Gonepteryx rhamni*), le Tircis (*Pararge aegeria*) ou l'Amaryllis (*Pyronia tithonus*).
- Les **espèces euryèces (22 espèces)**, c'est-à-dire pouvant se retrouver dans des habitats très variés, telles que le Paon-du-jour (*Aglais io*), le Flambé (*Iphiclides podalirius*), le Myrtil (*Maniola jurtina*) ou la Piéride du chou (*Pieris brassicae*).

À ces trois grands groupes, s'ajoutent quelques espèces de pelouses sèches (six espèces) comme l'Azuré du serpolet (*Phengaris arion*) et quelques espèces de prairies humides et de marais (deux espèces) comme le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*).

Pour ce qui est des hétérocères, on retrouve des groupes écologiques similaires avec des espèces de milieux prairiaux, des espèces à affinité forestière ainsi que des espèces plus ubiquistes.

Intérêt patrimonial

Espèce	Espèce protégée (France)	Espèce déterminante ZNIEFF (Midi-Pyrénées)
Nacré de la filipendule <i>Brenthis hecate</i>		X
Damier de la succise <i>Euphydryas aurinia</i>	X	X
Miroir <i>Heteropterus morpheus</i>		X
Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	X	X
Grand Nègre des bois <i>Minois dryas</i>		X
Azuré du serpolet <i>Phengaris arion</i>	X	X

Trois espèces protégées au niveau national (arrêté du 23 avril 2007) sont connues du territoire :

- Le Damier de la succise, espèce pouvant à la fois coloniser les habitats secs, tels que les coteaux, mais également les prairies humides.
- Le Cuivré des marais, espèce inféodée aux prairies humides et aux habitats marécageux où se développent les plantes-hôtes accueillant ses chenilles.
- L'Azuré du serpolet, espèce de pelouses sèches dont la chenille a la particularité de se développer au sein de fourmière du genre *Myrmica*.

Ces trois espèces sont également déterminantes ZNIEFF en plaine en Midi-Pyrénées. C'est également le cas de trois autres espèces de rhopalocères : le Miroir, espèce affectionnant les prairies calcaires, le Nacré de la filipendule, espèce de pelouses sèches, et le Grand nègre des bois, que l'on retrouve sur les coteaux buissonnants.

Il est à noter qu'aucune espèce menacée ou quasi-menacée d'après la Liste Rouge des papillons de jour de France n'est présente sur le territoire.

Les coteaux secs

D'un point de vue des lépidoptères, un des enjeux particuliers du territoire étudié concerne les coteaux secs. Plus vallonnés que les zones de plaine, ces zones sont moins favorables au développement de l'agriculture intensive et s'en retrouvent plus préservées. Elles sont constituées d'une succession de pelouses sèches et de zones buissonnantes intégrées dans un contexte bocager relativement bien préservé.

Ces habitats abritent notamment plusieurs des espèces à enjeux citées précédemment. On y retrouve ainsi le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) et le Nacré de la filipendule (*Brenthis hecate*) sur les pelouses sèches ainsi que l'Azuré du serpolet (*Phengaris arion*) sur les zones d'ourlets et de friches, riches en Origan. Dans les zones plus embroussaillées, vole le Grand Nègre des bois (*Minois dryas*). Les différentes plantes-hôtes de ces espèces trouvent dans les coteaux secs des conditions

favorables à leur développement, constituant ainsi des zones privilégiées par la reproduction des espèces de papillons.

Outre ces espèces d'intérêt patrimonial, ces zones sont également les habitats préférentiels d'autres espèces plus ou moins communes dans le département du Gers. La Zygène d'Occitanie (*Zygaena occitanica*), par exemple, se cantonne à ces zones de coteaux, de l'Astarac en remontant jusqu'à Auch. Citons également la Mélitée orangée (*Melitaea didyma*) ou l'Argus bleu céleste (*Lysandra bellargus*) qui sont des espèces plus communes qui affectionnent ces zones thermophiles.

Sur le territoire Astarac-Arros en Gascogne, ces habitats de coteaux secs se retrouvent dans les zones dominant les vallées qui traversent le département selon un axe nord-sud. Dans le jeu de données récolté, les espèces patrimoniales de papillons inféodés à ce type d'habitat se retrouvent ainsi essentiellement à l'est de la zone d'étude, sur les coteaux qui surplombent les vallées de la Grande et de la Petite Baise.

Les espèces exotiques envahissantes

Parmi les espèces connues sur le territoire, une seule espèce de lépidoptères est considérée comme introduite envahissante : il s'agit du Brun des pélargoniums (*Cacyreus marshalli*). Espèce de la famille des lycénidés originaire d'Afrique australe, la première mention en Midi-Pyrénées date de la fin des années 1990. Il a été introduit avec les pélargoniums ornementaux, qui servent de plantes-hôtes à sa chenille. Cette espèce s'est rapidement dispersée dans la moitié sud de la France, ce qui lui a valu d'être classé dans la catégorie des invasifs. Cependant, l'espèce ne semble pas être capable de se développer sur d'autres plantes et sa présence se limite donc aux zones habitées où sont plantés les pélargoniums. Sur le territoire étudié, une seule observation de cette espèce a été rapportée, sur la commune de Saint-Médard. En l'état actuel des connaissances, le Brun des pélargoniums ne semble pas avoir d'impacts négatifs sur la biodiversité locale.

Une autre espèce de papillons exotique envahissant, pas encore signalée du territoire, est probablement présente : la Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*). Espèce de la famille des crambidés, elle a colonisée toute la France depuis l'Allemagne en à peine une dizaine d'années. La chenille de cette espèce se développe sur le buis dont elle dévore les feuilles. Elle est bien présente dans le Gers, notamment dans plusieurs communes proches du territoire Astarac-Arros en Gascogne. Son installation récente ne permet pour le moment pas d'évaluer les impacts que cette espèce aura sur la biodiversité locale à court et à plus long terme.

Zoom sur l'Azuré du serpolet – *Phengaris arion*

L'Azuré du serpolet est le plus grand représentant de la famille des lycénidés présent en France. Comme tous les représentants du genre *Phengaris* (anciennement appelé *Maculinea*), il possède un cycle de vie particulier comprenant une phase larvaire au cours de laquelle sa chenille se développe au sein d'une fourmilière. La chenille a également besoin d'une plante-hôte (thym ou Origan selon la région et l'altitude)

dont elle se nourrit pour assurer son développement. Cette espèce est protégée au niveau national et a également bénéficié d'un Plan national d'actions.

En plaine de Midi-Pyrénées, l'Azuré du serpolet occupe les prairies et les zones ourlifiées riches en Origan (*Origanum vulgare*). Sur le territoire étudié, comme développée ci-avant, on retrouve cette espèce sur les coteaux secs de plusieurs communes (Berdouès, Idrac-Respaillès, Moncassin et Saint-Médard).

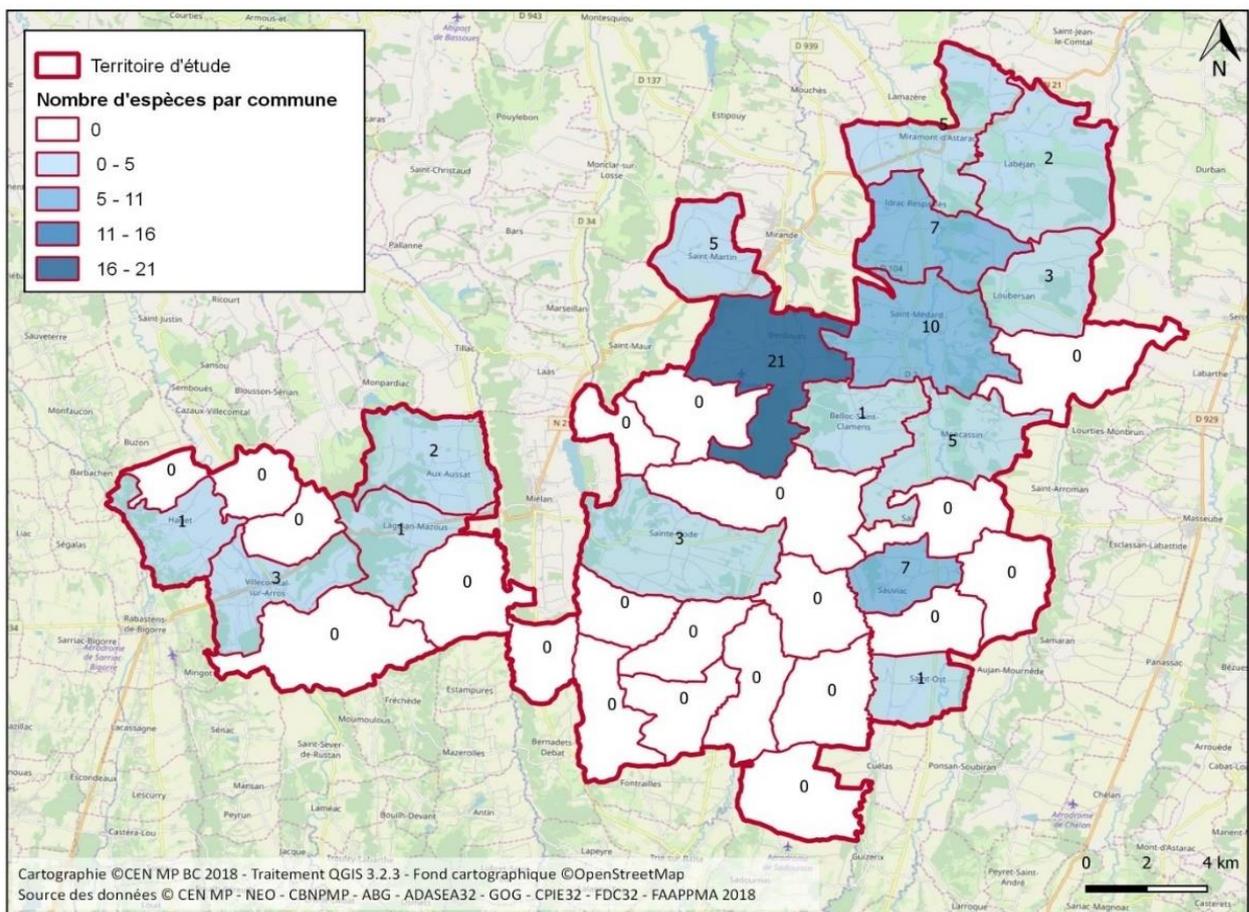


Azuré du serpolet butinant
une fleur d'origan
© Charlot B. (CENMP)

Évaluation de l'état des connaissances

Globalement, les connaissances concernant les lépidoptères sur le territoire étudié sont insuffisantes et très inégalement réparties. Ce constat est facilement observable sur les cartes communales avec une très grande disparité entre les différentes communes, que ce soit en nombre de données ou en nombre d'espèces. La partie sud notamment montre clairement un déficit de données.

En ce qui concerne les rhopalocères, auquel s'ajoutent les zygènes, la liste d'espèces globale est satisfaisante au vu de la diversité potentielle dans cette partie du département. 75 espèces sont ainsi listées sur un total de 97 espèces connues dans le Gers ; certaines étant hautement improbables dans ce secteur. En revanche le nombre de données est faible au vu de la surface du territoire. La plupart des données correspondent à des observations uniques et non à des inventaires ciblés sur les rhopalocères. Ce constat est corroboré par le nombre d'observations par espèce qui est en moyenne inférieur à dix.



Nombre d'espèces d'hétérocères par commune

Propositions d'actions complémentaires

Au vu de l'état actuel de la connaissance sur les lépidoptères, des compléments importants sont nécessaires, tant pour les rhopalocères que pour les hétérocères, pour obtenir une vision satisfaisante quant à la répartition des différentes espèces sur le territoire Astarac-Arros en Gascogne. Ces compléments doivent prendre la forme d'inventaires ciblés sur les lépidoptères, notamment sur les communes les plus lacunaires en données (partie sud du territoire principalement pour les rhopalocères et tout le territoire pour les hétérocères). Ces inventaires devront être répétés à différentes périodes de l'année de manière à couvrir la phénologie d'un maximum d'espèce.

Pour les rhopalocères, les inventaires pourront notamment être axés sur les prairies mésophiles de fauche, les coteaux ainsi que sur les zones humides qui sont les secteurs les plus propices à ce groupe d'espèce. L'identification de ces zones favorables pourra être effectuée sur la base de l'analyse Trame Verte et Bleue effectuée en parallèle des analyses taxonomiques.

Pour les hétérocères, des chasses de nuit devront être effectuées pour augmenter le nombre de données et surtout pour établir une liste d'espèces cohérente avec le territoire étudié, ce qui n'est actuellement pas le cas.

La tenue de ces différentes prospections permettra une amélioration du jeu de données déjà disponible de manière à avoir une idée plus précise de la valeur du territoire pour les papillons.

Chapitre 11 :

LES COLÉOPTÈRES SAPROXYLIQUES

Réalisé par :

**Conservatoire d'espaces naturels
de Midi-Pyrénées**

75, voie du TOEC BP 57611 - 31076 - Toulouse cedex 3
Tél. 05 81 60 81 90 - Fax. 05 81 60 81 91 - www.cen-mp.org

(Analyse rédigée par Nicolas GOUIX)

Présentation générale

Les coléoptères, communément appelés les scarabées, représentent à eux seuls 25 % des espèces animales décrites sur la planète. On estime à plus de 11 500 le nombre d'espèces recensées en France. De part cette diversité, ils sont présents dans la plupart des milieux naturels de nos territoires depuis les milieux aquatiques comme une mare aux milieux les plus secs comme les pelouses. Les coléoptères dépendants des vieux arbres et du bois morts (plus de 2500 espèces en France), nommés scientifiquement les espèces saproxyliques, représentent quant à eux plus de 20 % de la biodiversité forestière. Ils sont de très bons indicateurs des espaces forestiers de qualité pour la biodiversité.



©Gouix N.

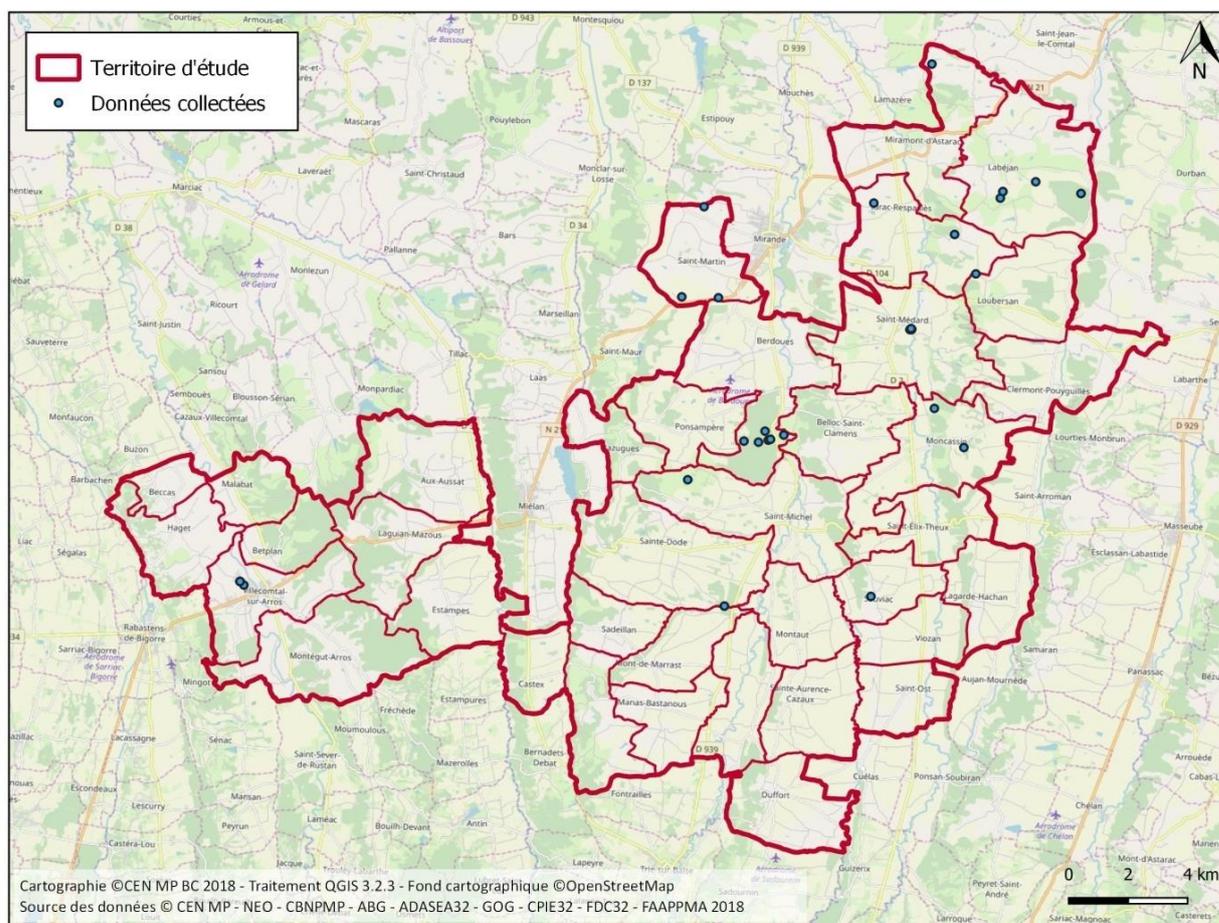
L'état des connaissances

Quelques chiffres

La mise en commun des données des différents partenaires a permis de récolter 37 données de coléoptères sur le territoire étudié.

Au total, **20 espèces** dans 11 familles sont connues sur le territoire de l'intercommunalité d'Astarac-Arros en Gascogne

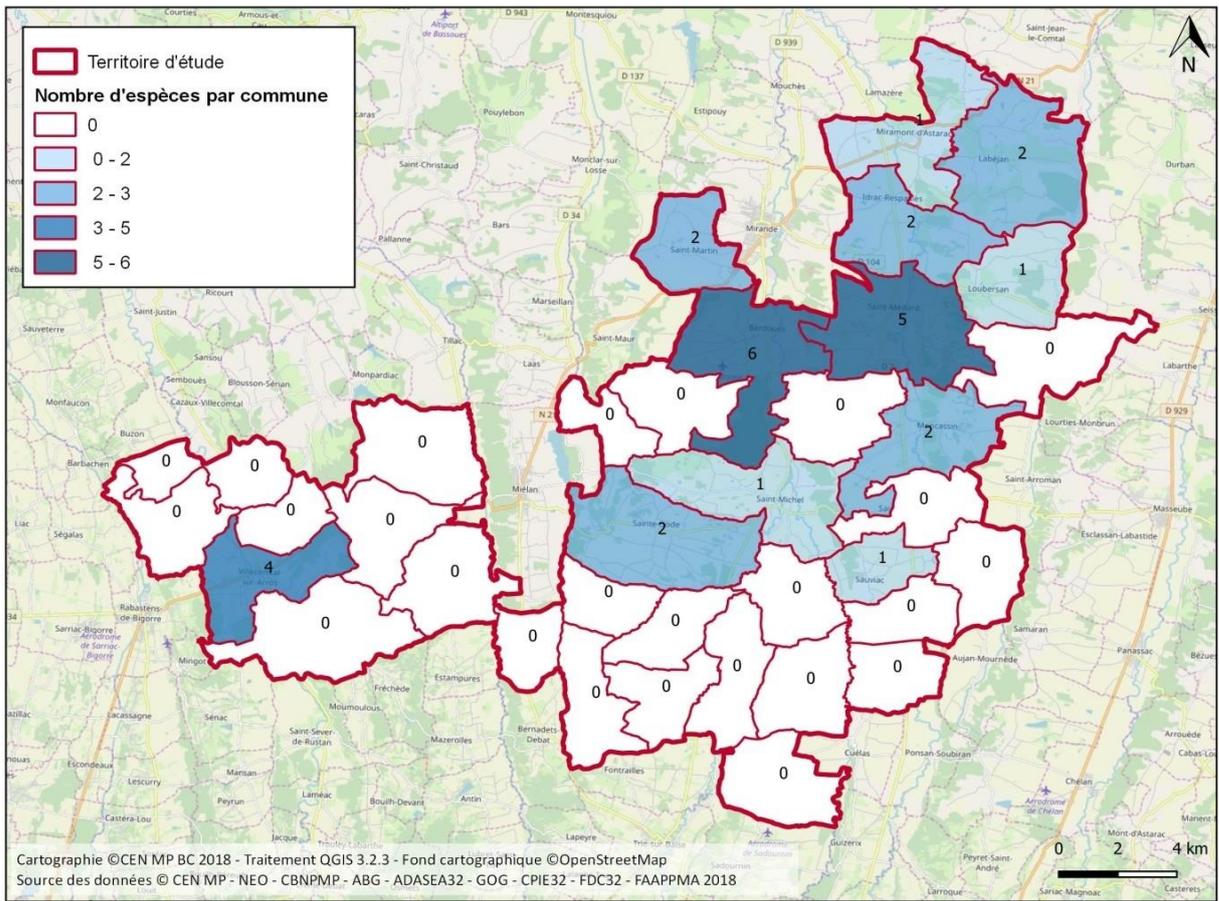
Répartition géographique



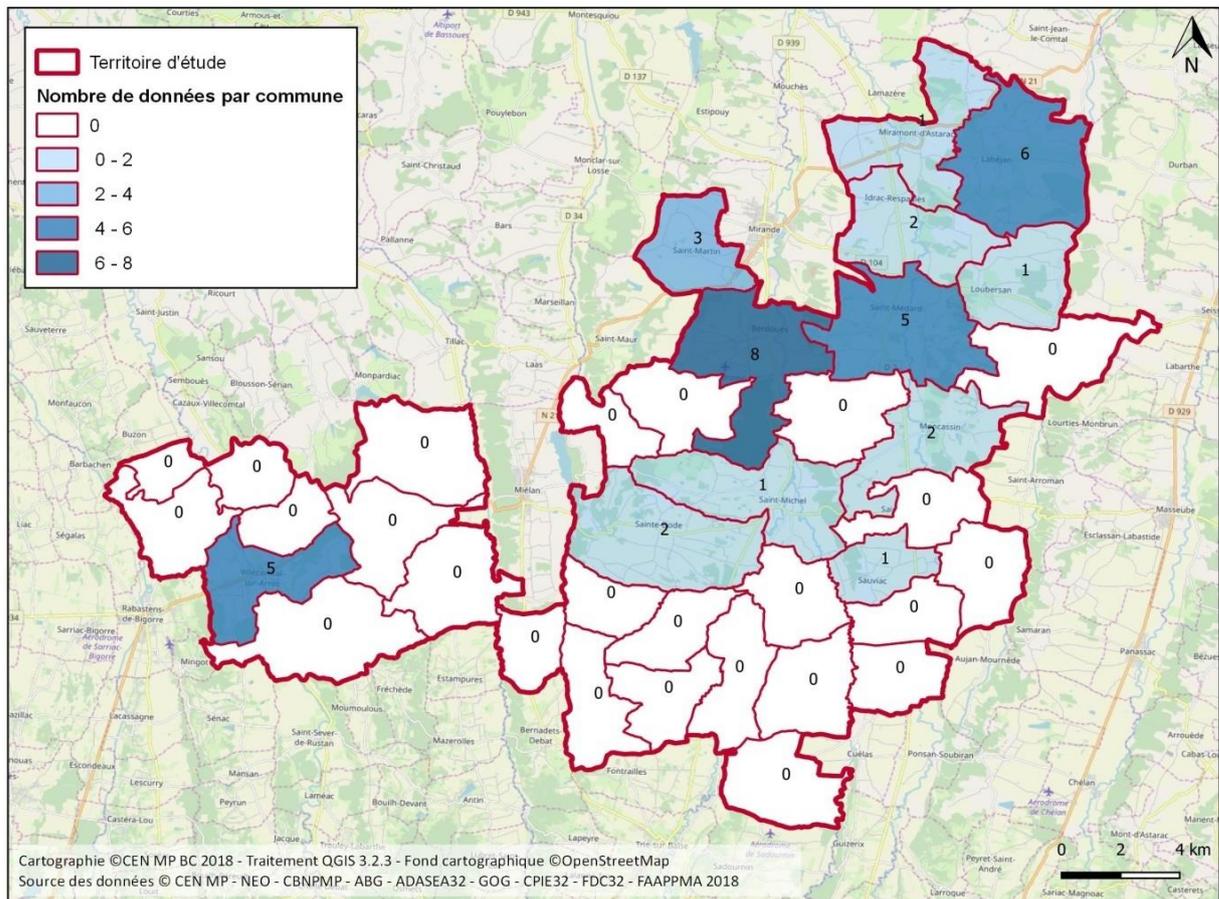
Répartition des données

Très peu de données sont disponibles sur le territoire. Quelques données ponctuelles sont dispersées sur le territoire mais ne sont pas représentatives des enjeux liés aux coléoptères. Au regard de la forte diversité d'espèces de coléoptères dans tous les types d'habitats, plusieurs centaines d'espèces sont potentiellement présentes dans chaque commune.

Synthèse communale



Nombre d'espèces par commune



Nombre de données par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

20 espèces sont recensées dans les bases de données consultables dans le cadre de cette étude sur le territoire concerné. Toutes ces espèces sont fortement ubiquistes et répandues très largement dans divers types d'habitats naturels : prairies, friches, cultures, pelouses, lisières forestières....

Deux espèces forestières, dépendantes des vieux arbres ou de bois mort sont connues : le Grand capricorne du chêne et le Lucane cerf-volant.

Intérêt patrimonial

Espèce	Espèce protégée (France)	Directive Habitats Faune Flore	Espèce déterminante ZNIEFF (Midi-Pyrénées)
<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	x	x	
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)		x	

Le **Grand Capricorne du chêne** se développe principalement dans les vieux arbres feuillus dépérissant (Buse et al., 2007). Il est Quasi-menacée (NT) en Europe d'après les travaux de Liste rouge (Nieto and Alexander, 2010).



Grand capricorne
du chêne
© Gouix N.

Le **Lucane cerf-volant** se développe dans le bois en cours de décomposition dans le sol (principalement système racinaire des arbres) (Harvey et al., 2011). Il est également Quasi-menacée (NT) en Europe d'après les travaux de Liste rouge (Nieto and Alexander, 2010).

Pour ces deux espèces, il est important de noter que leur large distribution dans le département et la région ont conduit à l'exclusion des espèces déterminantes pour la constitution des ZNIEFF (Pontcharraud, 2006; Pontcharraud et al., 2009). Même si il est estimé que ces deux dernières espèces ne représentent pas d'enjeu important locaux où à l'échelle de la région, leur considération à l'échelle de l'Europe met en avant la responsabilité d'un territoire pour la préservation à long terme des populations de ces coléoptères qui s'avèrent rarissimes dans certains pays européens (Buse et al., 2008; Thomaes et al., 2008).

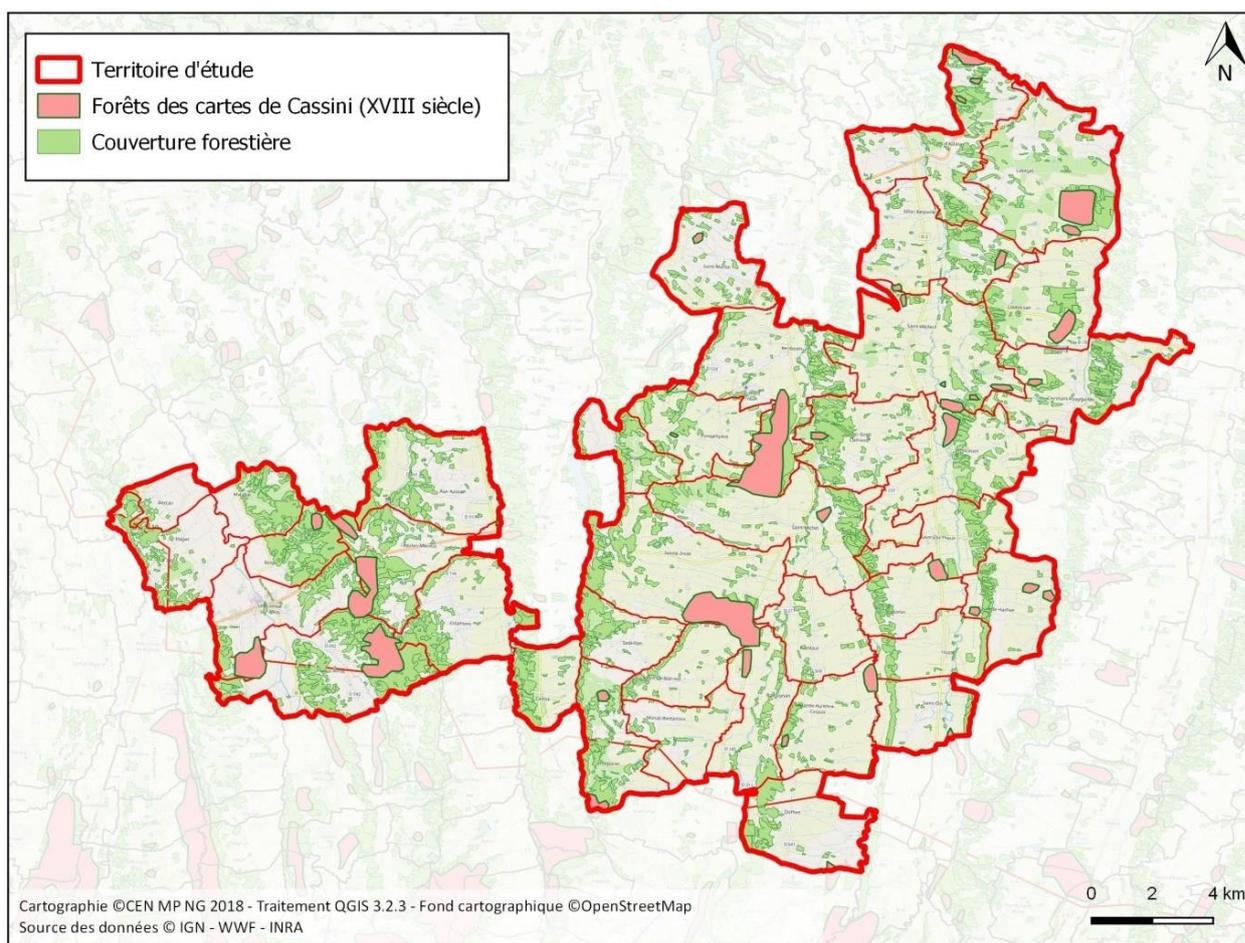
Dépendante de la préservation des vieux chênes, ces espèces traduisent pour le territoire l'enjeu de maintien des vieux arbres en milieux forestiers ou hors des forêts (arbres d'alignements, arbres isolés...). Ces arbres, porteur pour la plupart de nombreux micro-habitats (cavités, branche cassé, champignons, écorces décollés...) sont indispensables à la survie d'une multitude d'organismes parmi les invertébrés, les oiseaux, les chiroptères.... (Emberger et al., 2013)



Lucane Cerf-Volant
© Goux N.

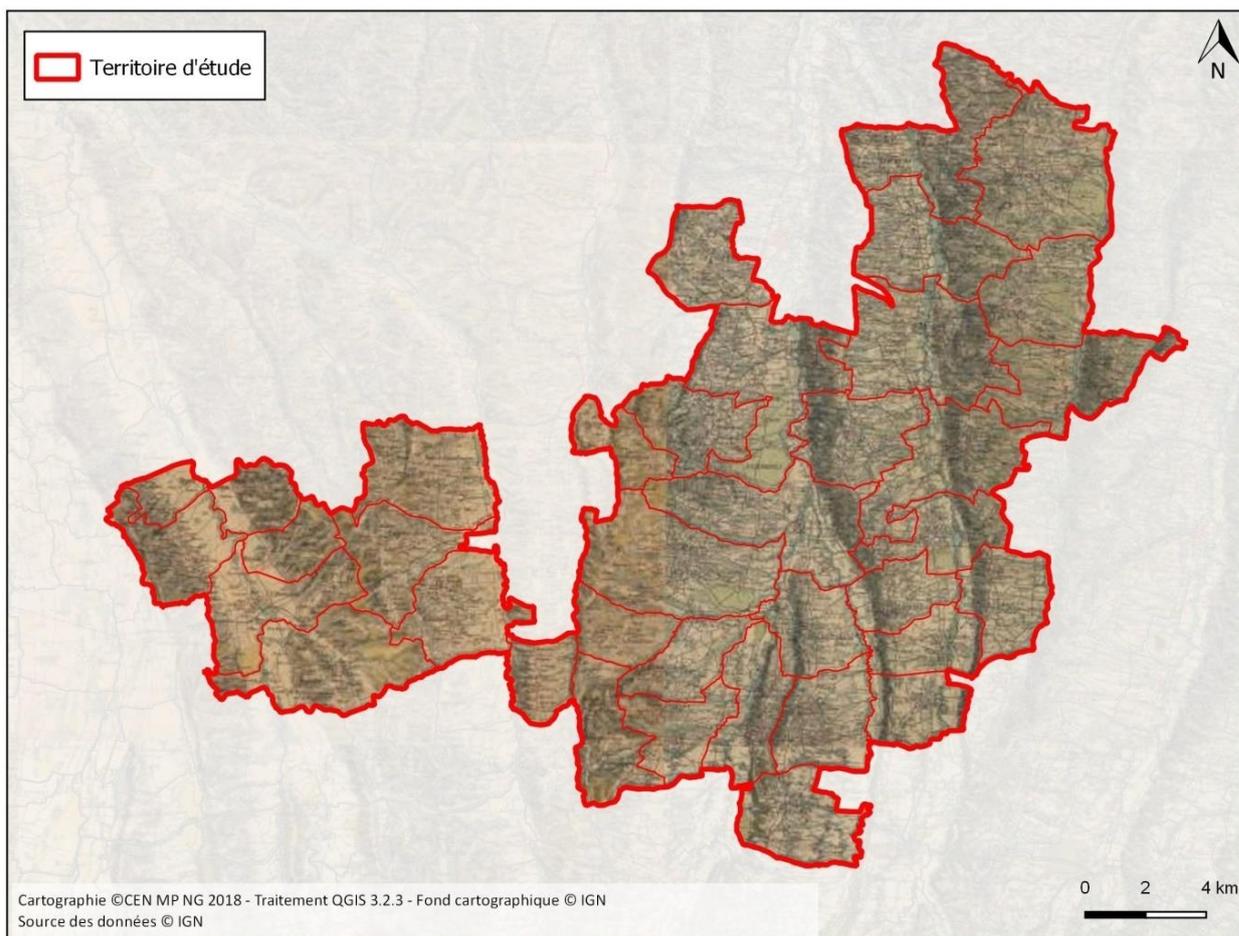
Les forêts à enjeux du territoire

La couverture forestière actuelle est principalement liée au système de coteaux en place formant des bandes de boisement parallèles selon un axe Nord Sud. Ces coteaux sont peu favorables à une agriculture moderne en raison de leurs fortes pentes. La forêt y est donc naturellement présente.



Forêts anciennes du territoire

L'étude des cartes de l'état-major (1820-1866) et Cassini (XVIII siècle) nous permettent d'appréhender la couverture forestière du territoire ancienne (Vallauri et al., 2012). On considère le 18ème siècle comme la période où la couverture forestière en France était la plus faible : on l'appelle le minimum forestier.



Forêts anciennes du territoire - Carte de l'état-major (1820-1866)

On estime que les forêts présentes à cette époque sont des forêts n'ayant jamais été défrichées, que l'on nommera les forêts « anciennes ». Cette notion est primordiale pour l'approche de la biodiversité forestière car les boisements les plus favorables à l'accueil d'une diversité d'espèces sont les boisements à la fois anciens et matures (Cateau et al., 2015; Emberger et al., 2013). Ce sont ces boisements que nous appellerons les « vieilles forêts ».

Rappelons qu'en Europe, les enjeux de préservation de la biodiversité sont indissociables de la forêt qui représente l'écosystème naturellement présent sur quasi-totalité du territoire (Halkka and Lappalainen, 2001). Le développement des activités humaines (e.g. agriculture, sylviculture, urbanisation) a considérablement affecté sa distribution et son fonctionnement écosystémique (Bengtsson et al., 2000) jusqu'au minimum du XVIII^e siècle. Ces modifications ont entraîné le déclin de nombreuses espèces forestières, particulièrement celles dépendantes du bois mort et des arbres à cavité (Vallauri et al., 2005) (*cf.* Annexe).

Aujourd'hui, la couverture forestière augmente en France. La modernisation de l'agriculture a conduit à l'abandon des zones les plus escarpées comme les coteaux pour se concentrer sur les zones faciles à mécaniser.

Les cartes anciennes montrent bien ce phénomène sur le territoire de Astarac-Arros en Gascogne. Il y'a 200 ans, les coteaux étaient principalement non boisés et seul quelques boisements épars restaient présents sur le territoire. On citera en particulier la forêt de Berdouès, aujourd'hui forêt domaniale ; le bois communal de Laguian-

Mazous ou le bois communal de Loubersan ou par exemple les bois privés situés au lieu-dit le Bois et la Gave sur la commune de Sarraguzan

Ces boisements sont d'après nos connaissances particulièrement remarquables avec la présence d'essences forestières typiques des forêts matures comme le hêtre et anciennes d'après l'analyse historique.

Cela nous ramène à parler de la notion de « vieilles forêts » (à la fois anciennes et mature) dont le territoire semble relativement riche. En effet, les travaux en cours sur la caractérisation des forêts de plaine de Midi-Pyrénées nous amènent à penser que ces boisements représentent moins de 1% de la couverture forestière de l'ex région. Leur préservation revêt donc un caractère prioritaire d'autant plus que leur rôle dans la préservation d'une biodiversité à la fois ordinaire et remarquable est largement reconnu !

Au-delà de la préservation de ces forêts anciennes et mature qui constitue des cœurs de biodiversité pour le territoire, les coteaux boisés et les petits boisements épars jouent un rôle fonctionnel important à l'échelle du territoire, notamment en termes de maintien des continuités écologiques dans un paysage qui s'avère par ailleurs bien plus agricole. Ces réseaux de continuités sont indispensables au maintien à long terme des populations, notamment de celles réfugiées au sein des cœurs de biodiversité.

Les espèces exotiques envahissantes

Une espèce exotique envahissante est connue sur le territoire : la **Coccinelle asiatique** (*Harmonia axyridis*).

La coccinelle asiatique est une espèce originaire d'Asie orientale. Elle a été introduite volontairement en France pour des expérimentations comme agent de lutte biologique contre les pucerons des cultures à partir des années 1980. Elle rentre en compétition avec les coccinelles indigènes et prédate leurs œufs et leurs larves. La coccinelle asiatique est désormais reconnue parmi les 100 pires espèces invasives en Europe.

Évaluation de l'état des connaissances

L'état de la connaissance des coléoptères sur le territoire est très faible. On estime à plus de 11 500 le nombre d'espèces de coléoptères en France et lors d'inventaires dans le département, on a pu trouver jusqu'à 150 espèces de coléoptères inféodées à un vieil arbre à cavité ! La représentation des données par commune ne révèle donc en rien une réalité de terrain.

Très peu d'espèces patrimoniales sont recensées. Seules quelques espèces de coléoptères sont protégées en France et il est probable qu'elles se restreignent au Grand capricorne du chêne et au Lucane Cerf-volant sur ce territoire. En revanche, une plus grande diversité d'espèces déterminantes ZNIEFF est certainement présente.

Propositions d'actions complémentaires

Afin d'affiner les connaissances sur enjeux liés aux coléoptères et plus particulièrement aux coléoptères en tant qu'indicateurs de la qualité des milieux boisés du territoire, il serait intéressant de renforcer notre connaissance sur les forêts anciennes du territoire. Si des traces de maturité importante sont présentes (potentiel de vieilles forêts), cela pourrait justifier la mise en place de techniques de piégeage pour identifier quelles sont les espèces à enjeux du territoire.

Chapitre 12 :

LES AUTRES INSECTES

Réalisé par :

**Conservatoire d'espaces naturels
de Midi-Pyrénées**

75, voie du TOEC BP 57611 - 31076 - Toulouse cedex 3
Tél. 05 81 60 81 90 - Fax. 05 81 60 81 91 - www.cen-mp.org

(Analyse rédigée par Samuel DANFLOUS)

► LES HÉMIPTÈRES

Présentation générale

L'ordre des Hémiptères est un vaste groupe d'insectes composé de trois sous-ordres :

- les punaises, appelées Hétéroptères,
- les cigales, cicadelles, cercopes et fulgores, appelées Auchenorrhynches,
- les pucerons, cochenilles et aleurodes, appelés Sternorrhynches.

Ces deux derniers groupes étaient autrefois regroupés sous l'appellation Homoptères.

Les Hémiptères se reconnaissent à leurs pièces buccales modifiées en un rostre « piqueur-suceur ». La très grande majorité est des suceurs de sève. Il existe une grande diversité spécifique, notamment en raison de la spécialisation alimentaire d'un très grand nombre d'espèces à une (ou quelques) plante-hôte particulière. De ce fait, certaines cicadelles sont considérées comme de potentiels ravageurs de culture. Seules quelques punaises sont prédatrices, les plus connues appartenant à la famille des réduves.

Avec plus de 3800 espèces en France métropolitaine, l'ordre des Hémiptères est un groupe relativement diversifié. Les connaissances sur les Hémiptères du Gers et de Midi-Pyrénées sont actuellement très disparates en fonction des groupes considérés, en raison du faible nombre de spécialistes pour les étudier. Au moins 115 espèces sont connues du département, d'après les données récentes disponibles. La richesse spécifique globale du Gers sera à minima de l'ordre de 400-500 espèces.

Trois groupes mieux étudiés peuvent être identifiés au sein des Hémiptères :

- les Cigales, dont 6 espèces sont présentes dans le Gers ;
- les Pentatomoidea, qui regroupent les principales « punaises » connues du public, avec au moins 38 espèces connues du département ;
- les punaises aquatiques, qui regroupent plusieurs familles distinctes, surtout liées par leur écologie, toutefois moins bien connues que les 2 précédents.



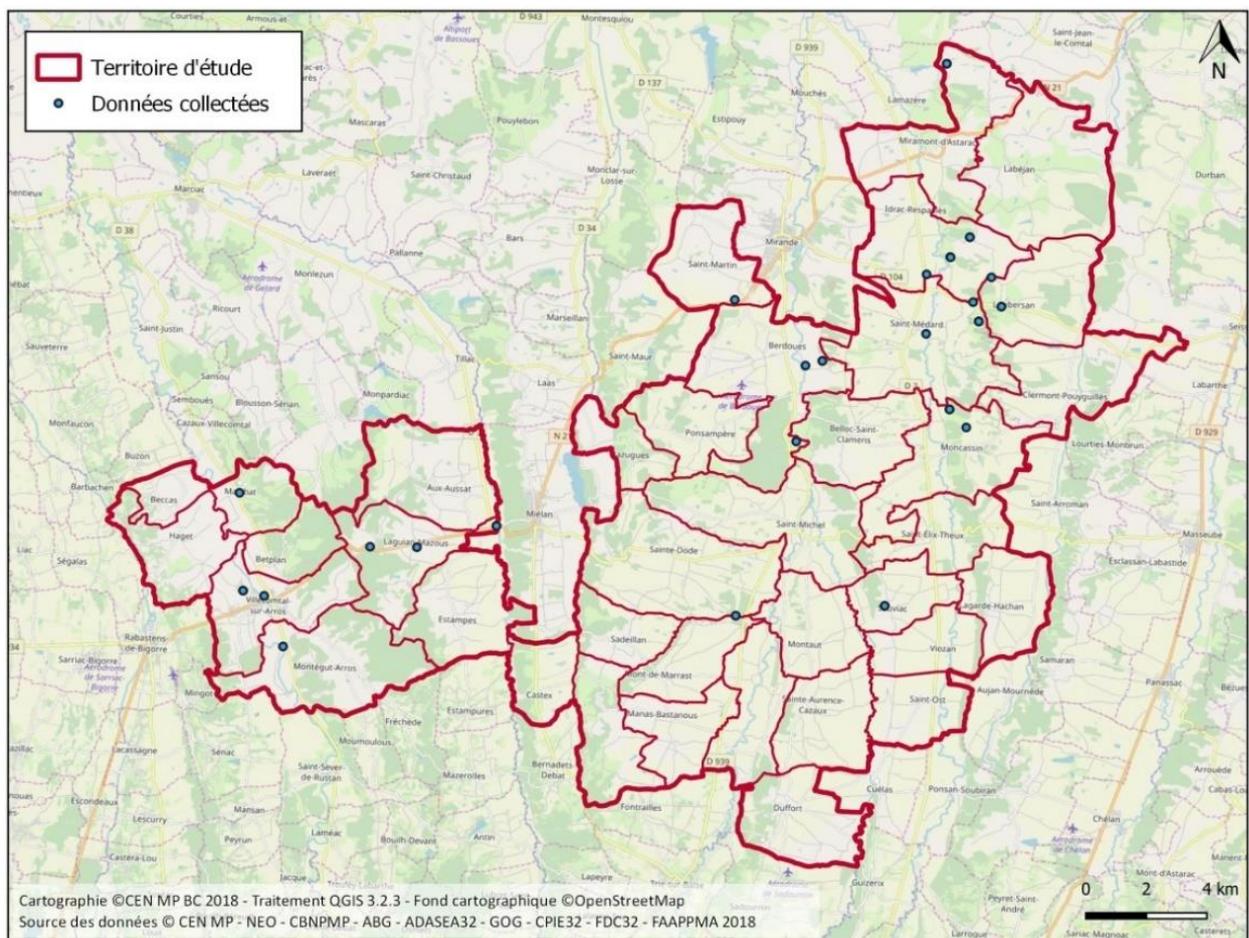
Coreus marginatus (31)
© S. Danflous
(CEN MP)

Quelques chiffres

Très peu de données d'hémiptères sont actuellement disponibles sur le territoire concerné :

- 41 observations d'hémiptères ont été recensées,
- 17 taxons d'hémiptères ont été recensés. Ces chiffres sont limités en comparaison des 115 espèces connues (et 400-500 potentielles) dans le Gers.
- Les Cigales sont mieux étudiées que le reste puisque 21 observations les concernent (soit la moitié des données hémiptères) pour un total de 5 espèces, sur les 6 connues dans le Gers. La liste est peut-être complète, la présence de la sixième sur le territoire étant peu probable.
- Les Pentatomoidea ont été très peu étudiés avec 8 observations pour 5 espèces.
- Aucune mention de punaise aquatique n'a été recensée.

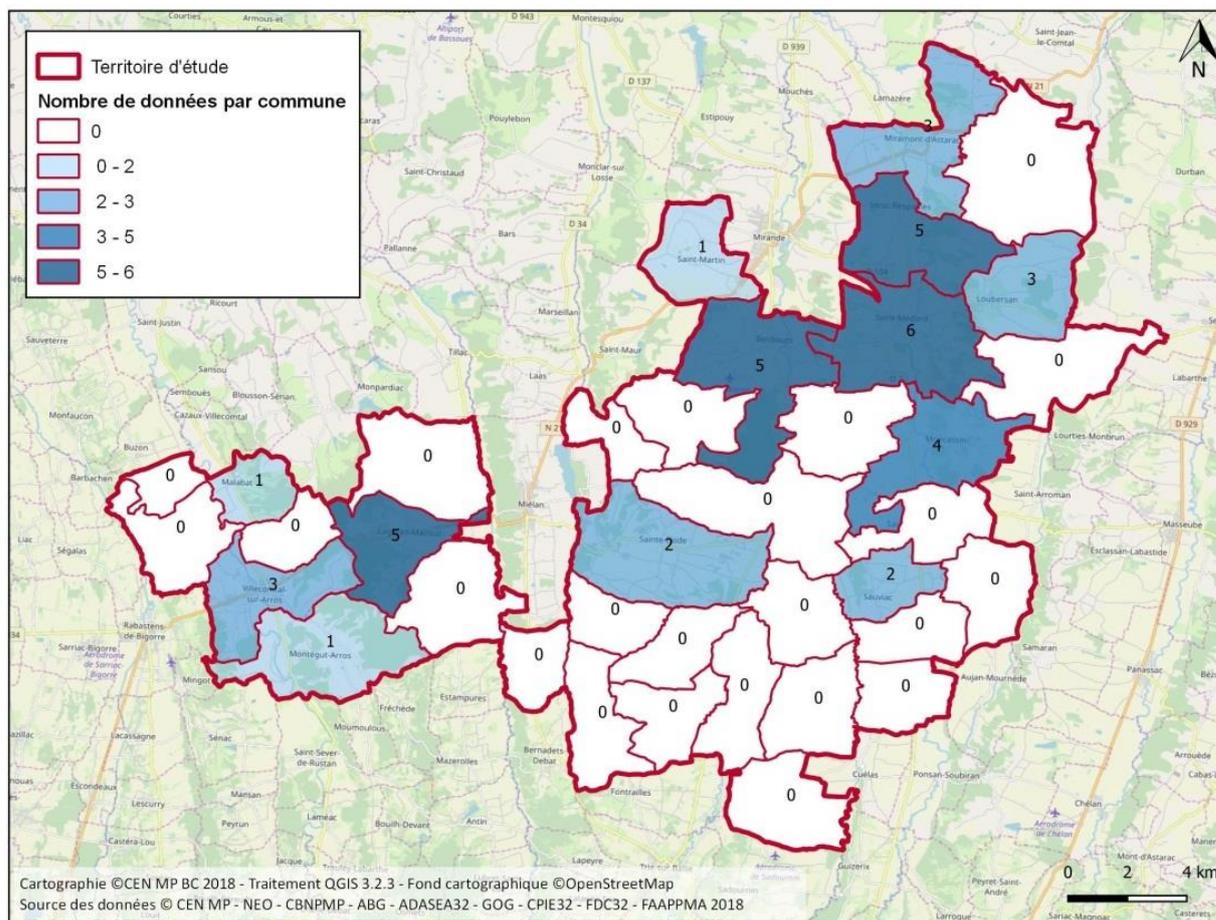
Répartition géographique



Répartition des données

Les rares observations disponibles sont localisées sur deux-trois secteurs du territoire. La carte de répartition des données ci-dessus, montre à quel point l'effort d'échantillonnage est lacunaire, voire même inexistant.

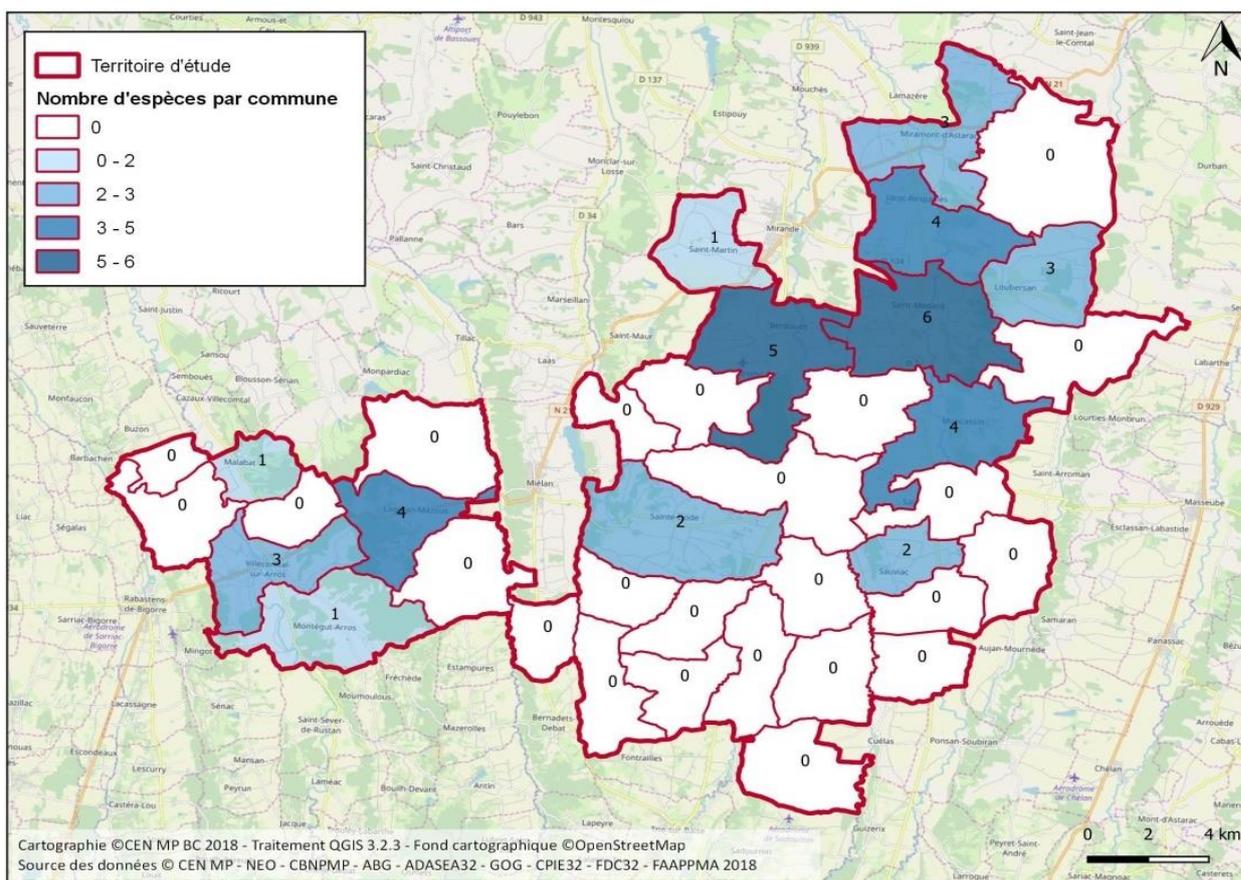
Synthèse communale



Nombre de données par commune

Sur l'ensemble du territoire de la communauté de communes, seules treize communes sont concernées par les rares données existantes. La faible couverture actuelle sur le territoire est illustrée par les deux cartes de synthèse communale : la carte du nombre d'espèces par commune est quasiment identique à celle du nombre de données par commune.

Avec une réelle dynamique d'inventaire, chaque commune du territoire concerné ferait état de plusieurs dizaines d'espèces.



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Aucune interprétation ne peut être tirée du trop faible nombre de données et d'espèces connues sur le territoire.

Rappelons que globalement, les hémiptères sont présents dans tous les habitats terrestres. Chaque habitat abritera donc son cortège d'espèces spécialisées.

Les principaux habitats à inventorier sont les suivants, tous susceptibles d'abriter des espèces remarquables :

- Prairies mésophiles de fauche,
- Pelouses sèches,
- Zones humides, et berges de cours d'eau,
- Forêts plus ou moins mûres, et vieux arbres isolés.

La diversité de cigales contactée sur le territoire montre que les données existantes sont plutôt concentrées sur les zones de pelouses sèches. La diversité en cigales est relativement intéressante pour ce secteur. Elles montrent que les pelouses de l'Astarac abritent potentiellement un cortège original lié à ce milieu.

Zoom sur... *Lyristes plebejus*



Lyristes plebejus (82)
© S. Danflous

Lyristes plebejus est la plus grande espèce de cigale présente en France. Son corps mesure près de 3,5 cm de long, pour une envergure pouvant atteindre 10 cm. Cette espèce est typique de pelouses sèches subméditerranéennes. Cette grande espèce a un vol puissant et peu parcourir des distances importantes. Elle peut ainsi être observée et entendue en fin de saison (août-septembre) assez loin de ses sites habituels de reproduction.

La reproduction de cette espèce dans l'Astarac serait très originale. L'unique mention recensée ne permet de confirmer sa reproduction localement. Il sera utile de surveiller si cette espèce arrive à s'établir dans l'Astarac, notamment à la faveur du réchauffement climatique.

Évaluation de l'état des connaissances

L'état actuel des connaissances sur les Hémiptères du territoire considéré est actuellement plus que lacunaire, voire inexistant. Seules les cigales sont relativement bien connues.

Un inventaire des punaises Pentatomoidea, voire des punaises aquatiques, pourrait être initié.

Propositions d'actions complémentaires

L'inventaire des punaises peut facilement être réalisé en même temps que les inventaires d'autres insectes ou arachnides. Le matériel collecté pouvant être transmis à divers spécialistes pour identification.

Un inventaire des punaises aquatiques serait aussi à initier.

► LES HYMÉNOPTÈRES

Présentation générale

L'ordre des Hyménoptères est un groupe d'insectes très diversifié qui comprend notamment les guêpes, abeilles, bourdons et fourmis. Quelques espèces seulement sont connues ou remarquées par le grand public, mais sont plus 8500 espèces qui sont recensées de France métropolitaine. Ces insectes peuplent tous les habitats terrestres. Les espèces d'Hyménoptères sont majoritairement des guêpes (au sens large) prédatrices ou parasites, certaines minuscules mesurant à peine 1-2mm.

3 groupes se détachent au sein de cet ordre pour lesquels on commence à avoir un certain niveau de connaissance en Midi-Pyrénées :

- Les Symphytes ou tenthrèdes, sont aussi appelés « mouches scie » en raison de l'ovipositeur de la femelle. Ce sont des espèces herbivores, avec des plantes-hôtes spécifiques, dont les larves ressemblent à des chenilles. Ils n'ont pas de dard et peuvent donc être manipulés sans crainte. Plus de 450 des 800 espèces françaises sont actuellement connues en Midi-Pyrénées, dont au moins 75 dans le Gers.
- Les Apoïdes regroupent les abeilles et bourdons. Près de 1000 espèces d'Apoïdes sont recensés en France. L'inventaire de ces espèces est récent en Midi-Pyrénées et aucun chiffre actuellement disponible, mais plusieurs centaines d'espèces sont attendues dans le seul département du Gers. Rappelons que l'Abeille domestique et les bourdons sont des espèces sociales, alors que les autres sont principalement des espèces solitaires.
- Les Fourmis sont représentées par près de 220 espèces en France, dont au moins 102 actuellement recensées en Midi-Pyrénées. Avec 48 espèces actuellement recensées dans le Gers, cette famille commence à être relativement bien connue localement.

Les connaissances sur les Hyménoptères du Gers et de Midi-Pyrénées sont très lacunaires, en raison du manque de spécialistes en France pour les étudier. Au total, c'est probablement au moins un millier d'espèces d'Hyménoptères qui sont présents dans le Gers, voire sur le territoire Astarac Arros en Gascogne.



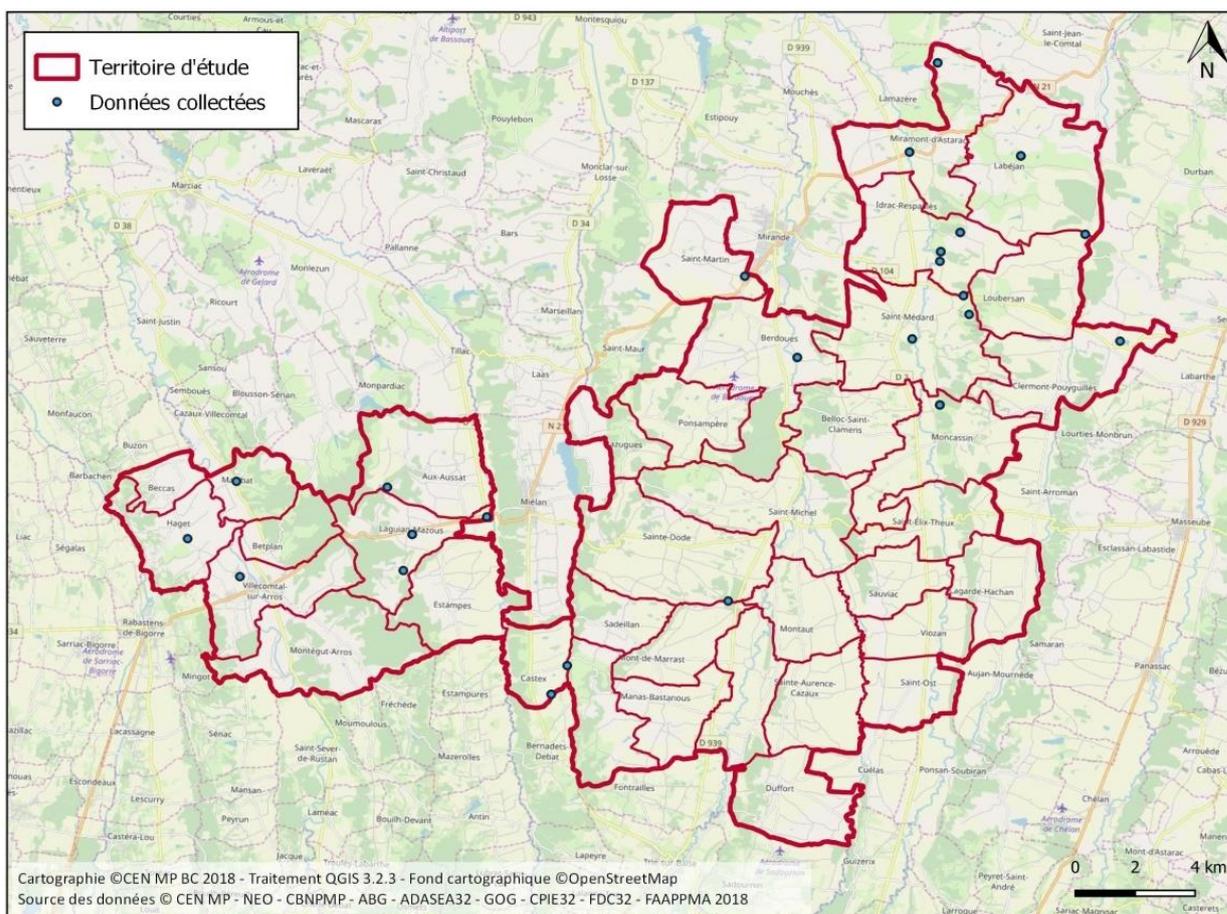
Eucera sp. (31)
© S. Danflous

Quelques chiffres

Très peu de données d'hyménoptères sont actuellement disponibles sur le territoire concerné :

- 43 observations d'hyménoptères ont été recensées, aucun opilion n'a été contacté pour l'instant,
- 19 taxons d'hyménoptères ont été recensés. Ces chiffres sont limités en comparaison du nombre d'espèces potentielles dans le Gers (probablement un millier).
- Les Fourmis sont mieux étudiées que le reste puisque 27 observations les concernent (soit la moitié des données hémiptères) pour un total de 13 espèces, sur les 48 connues dans le Gers. Il y a donc eu un réel effort d'échantillonnage pour les pour sur le territoire.
- Aucun inventaire récent n'a été réalisé pour les Symphytes. Les deux seules données disponibles sont des données anciennes (années 1980).
- Aucun inventaire récent n'a été réalisé pour les Apoïdes. L'unique mention est une observation visuelle d'un bourdon par un naturaliste non spécialiste. Cette identification mériterait confirmation.
- Enfin, une part significative des observations concerne les frelons européen et asiatique avec 5 et 6 données respectivement.

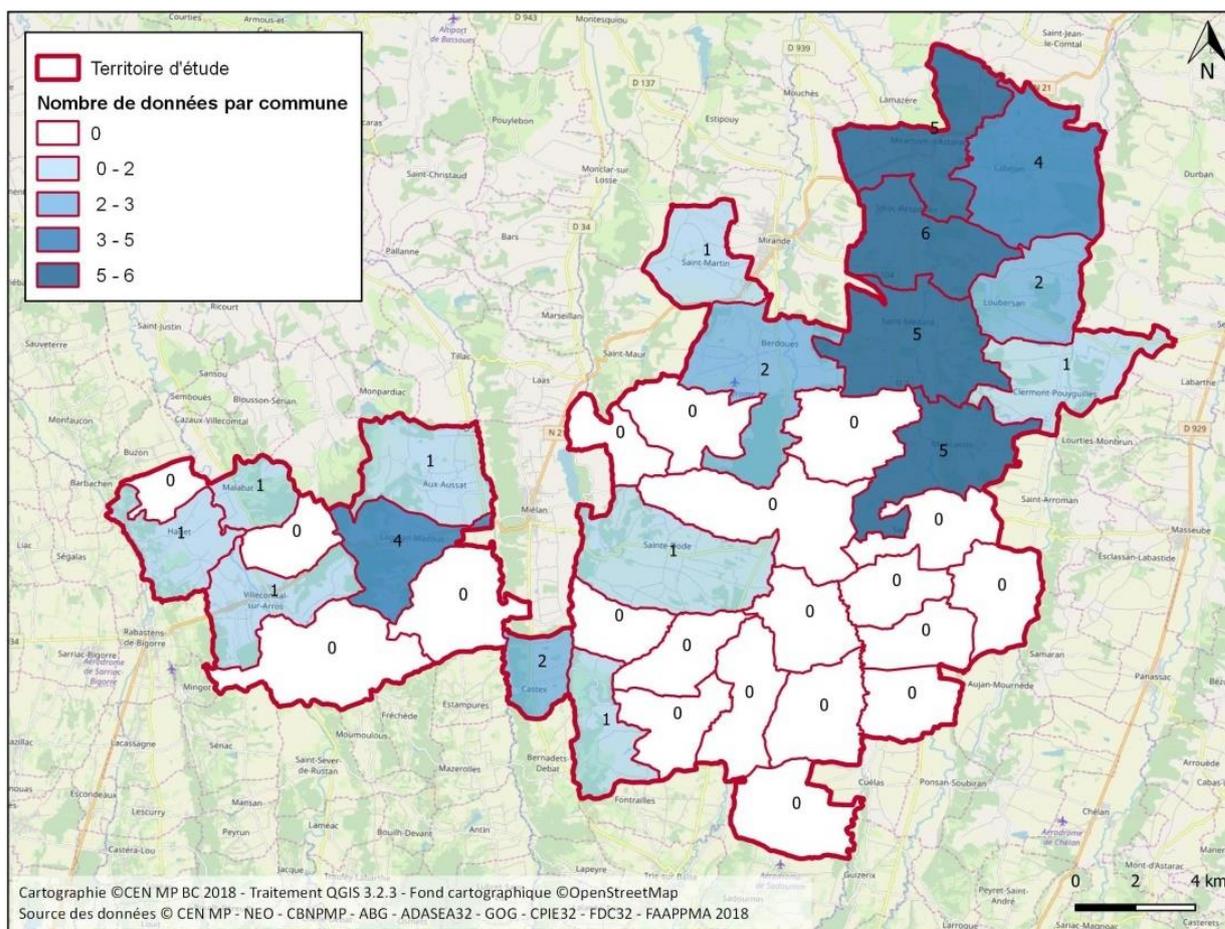
Répartition géographique



Répartition des données

Les rares observations disponibles sont localisées sur deux-trois secteurs du territoire. La carte de répartition des données ci-dessus, montre à quel point l'effort d'échantillonnage est lacunaire, voire même inexistant.

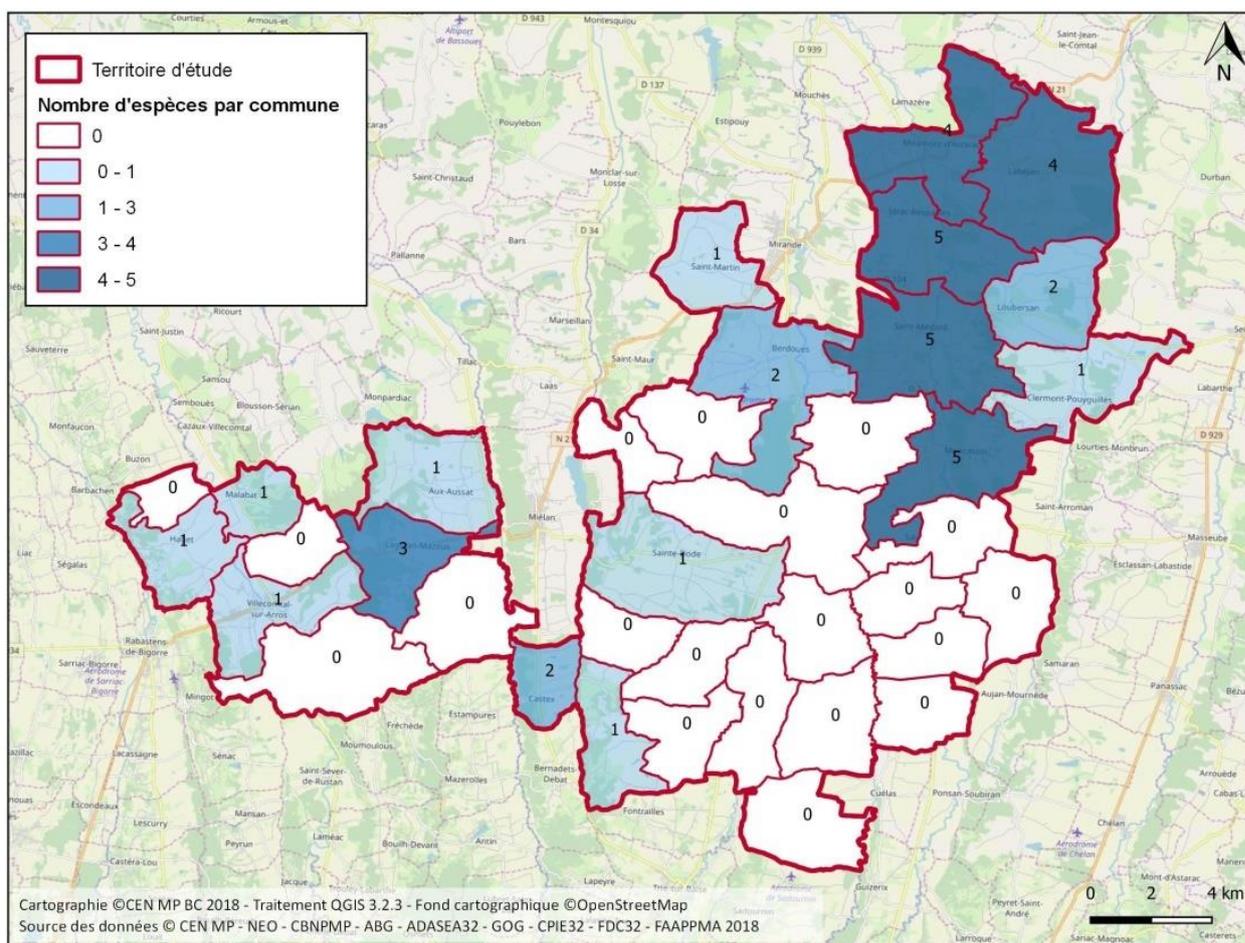
Synthèse communale



Nombre de données par commune

Sur l'ensemble du territoire de la communauté de communes, seules dix-sept communes sont concernées par les rares données existantes. La faible couverture actuelle sur le territoire est illustrée par les deux cartes de synthèse communale : la carte du nombre d'espèces par commune est quasiment identique à celle du nombre de données par commune. On remarque également une prospection focalisée sur le nord-ouest du territoire.

Avec une réelle dynamique d'inventaire, chaque commune du territoire concerné ferait état *a minima* de plusieurs dizaines d'espèces.



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Aucune interprétation ne peut être tirée du trop faible nombre de données et d'espèces connues sur le territoire.

Rappelons que globalement, les hémiptères sont présents dans tous les habitats terrestres. Chaque habitat abritera donc son cortège d'espèces spécialisées.

Les principaux habitats à inventorier sont les suivants, tous susceptibles d'abriter des espèces remarquables :

- Prairies mésophiles de fauche,
- Pelouses sèches,
- Zones humides, et berges de cours d'eau,
- Forêts plus ou moins mûres, et vieux arbres isolés.

Les espèces exotiques envahissantes

Le Frelon asiatique (ou Frelon à pattes jaunes) *Vespa velutina nigrithorax* a été recensé sur plusieurs communes du territoire. Son caractère envahissant est bien connu de

tous. Il est toutefois probable qu'après une colonisation explosive, la dynamique des populations se stabilise et qu'il devienne plus discret.

Évaluation de l'état des connaissances

L'état actuel des connaissances sur les Hyménoptères du territoire considéré est actuellement plus que lacunaire, voire inexistant. Seules les fourmis ont été un peu étudiées.

L'inventaire des Fourmis pourrait être approfondi.

Un inventaire des Apoïdes et/ou des Symphytes pourrait être initié.

Propositions d'actions complémentaires

L'inventaire des fourmis peut facilement être réalisé en même temps que les inventaires d'autres insectes ou arachnides. Le matériel collecté pouvant être transmis à divers spécialistes pour identification.

► LES NÉVROPTÉROÏDES

Présentation générale

L'appellation Névroptéroïdes englobe 3, voire 4, petits ordres d'insectes :

- les Névroptères, composés de plusieurs familles dont la forme générale et l'écologie sont assez hétérogènes : ascalaphes, fourmilions, mantispes, chrysopes, hémérobès, Sisyridae et Coniopterygidae ;
- les Raphidioptères, correspondent aux raphidies ;
- les Mégaloptères, correspondent aux *Sialis*, dont la larve est aquatique.
- les Mécoptères, comprend notamment les mouches-scorpions et la puces des neiges. Non apparentés génétiquement aux précédents, ils étaient autrefois regroupés avec.

Chacune des familles de cet ensemble se caractérisent par des formes générales relativement différentes, ainsi que des mœurs très distinctes, tant chez les adultes que chez les larves : plusieurs familles ont des larves aquatiques, certaines sont parasites, d'autres prédatrices, certaines « construisent » des entonnoirs ...

Les Névroptéroïdes sont représentés par environ 200 espèces en France. Une cinquantaine d'espèces est attendue dans le Gers.



Libelloides coccajus (82)
© S. Danflous

L'état des connaissances

Quelques chiffres

Les données collectées concernent uniquement les ascalaphes.

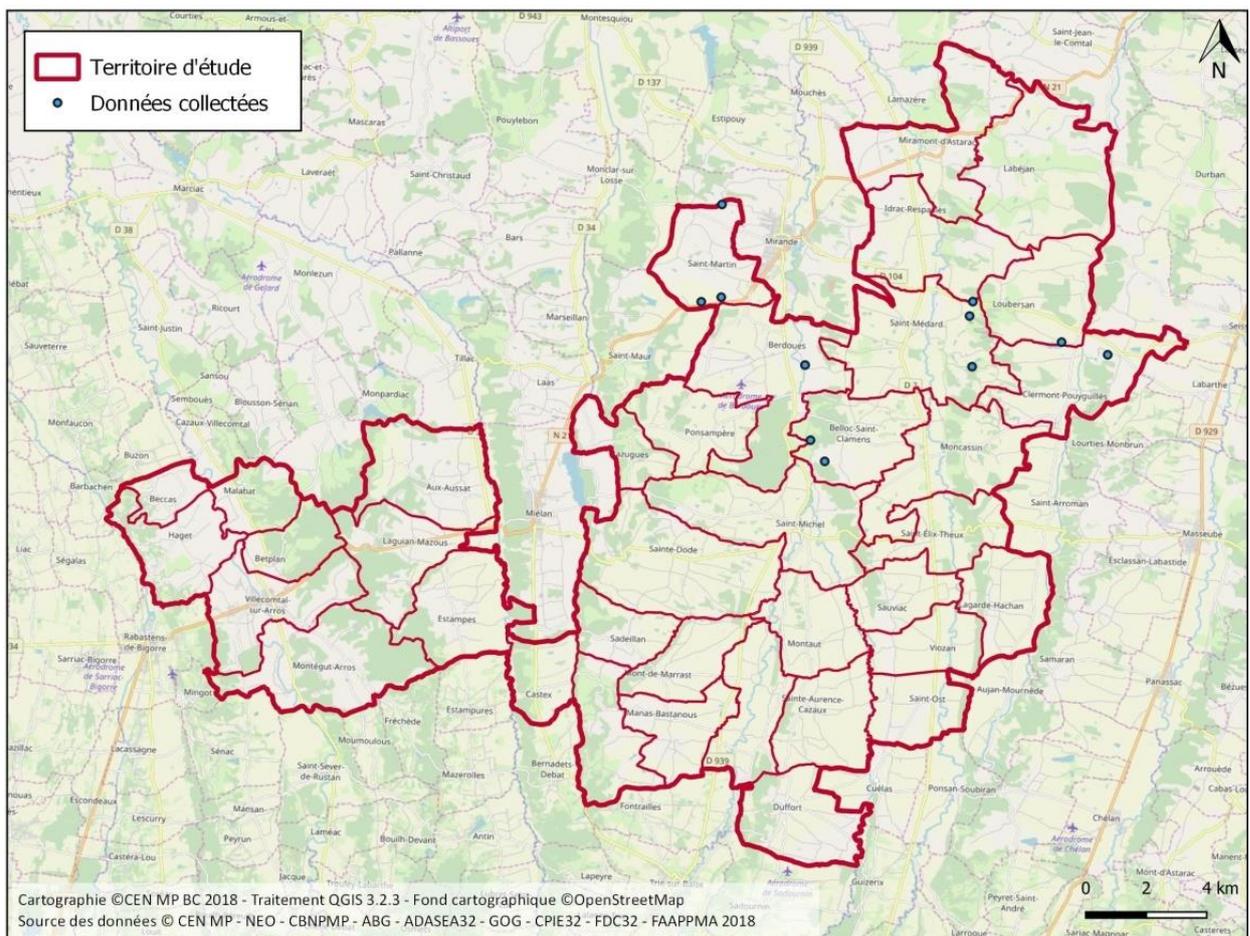
Pour ce groupe, l'observation correspondent toutes à une espèce facilement reconnaissable.

Les 10 données renseignent la présence d'une même espèce sur six communes.

L'unique autre observation concerne une mouche-scorpion dont l'identité devra être vérifiée.

Aucun réel inventaire sur le territoire considéré n'a été mené.

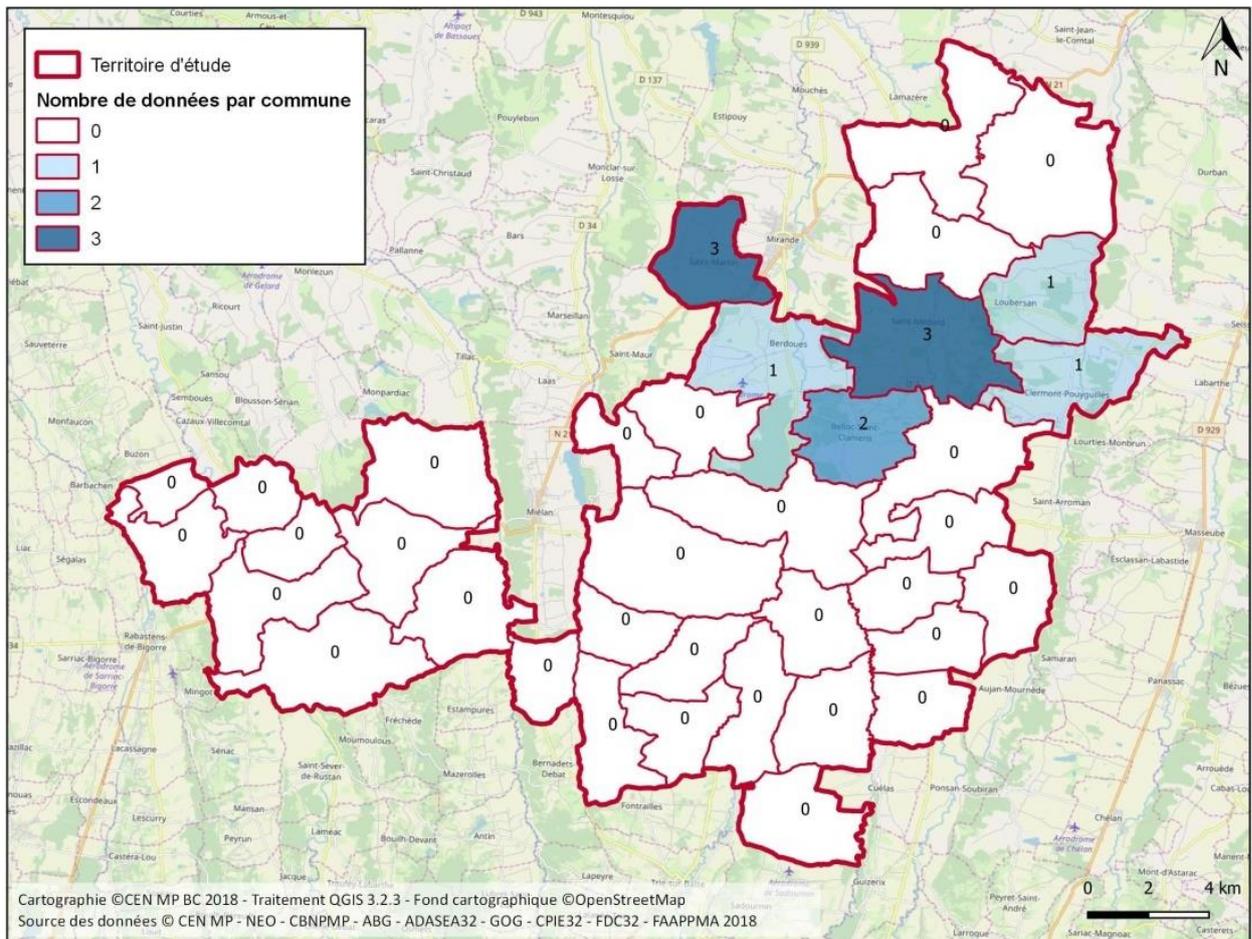
Répartition géographique



Répartition des données

Les rares observations disponibles sont localisées sur le secteur de coteaux au nord-ouest. La carte de répartition des données ci-dessus, montre à quel point l'effort d'échantillonnage est lacunaire, voire même inexistant.

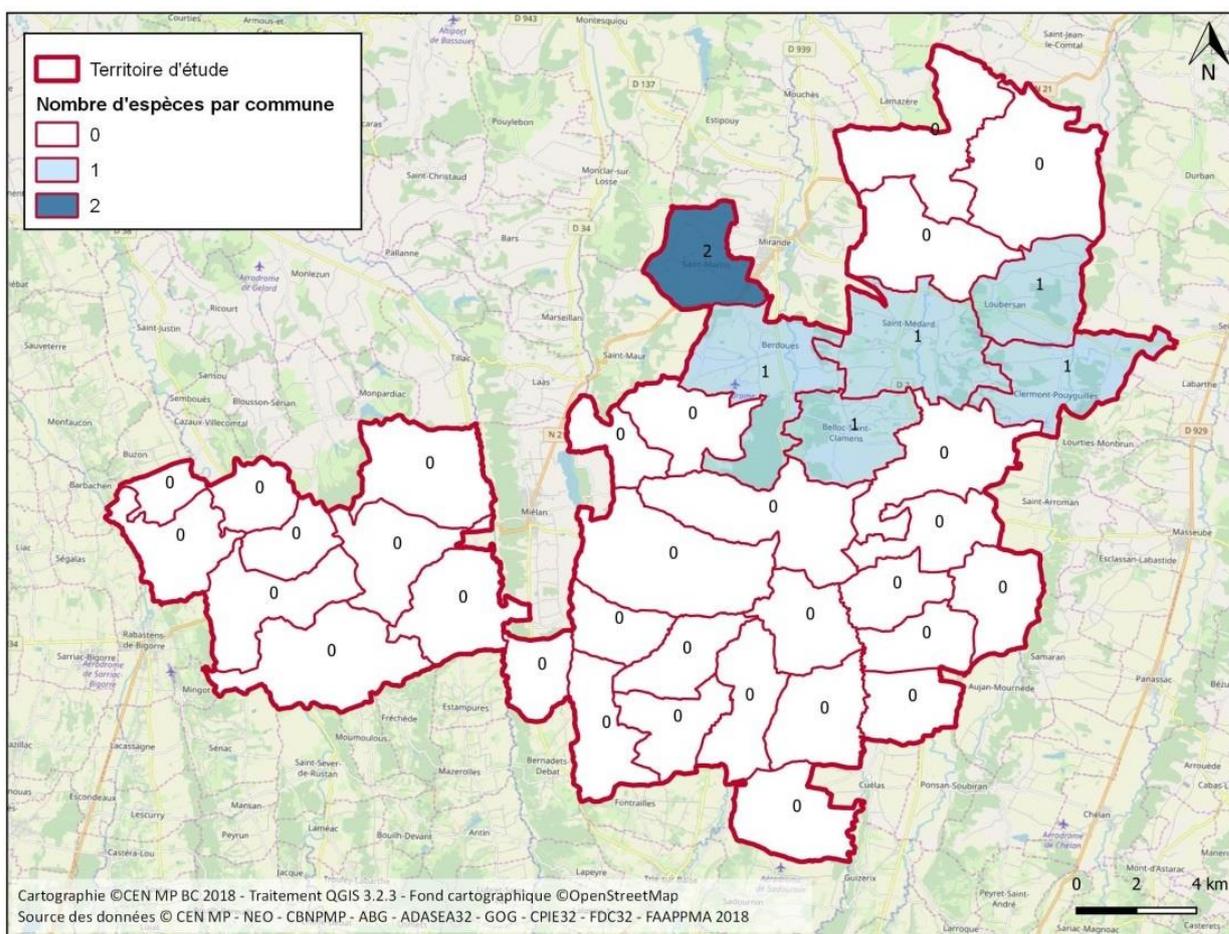
Synthèse communale



Nombre de données par commune

Les seules communes sur lesquelles une espèce a été recensée sont au nord-ouest.

Avec une réelle dynamique d'inventaire, chaque commune du territoire concerné ferait état d'une dizaine d'espèces.



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Aucune interprétation ne peut être tirée du trop faible nombre de données et d'espèces connues sur le territoire.

Rappelons que globalement, les hémiptères sont présents dans tous les habitats terrestres. Chaque habitat abritera donc son cortège d'espèces spécialisées.

Les principaux habitats à inventorier sont les suivants, tous susceptibles d'abriter des espèces remarquables :

- Prairies mésophiles de fauche,
- Pelouses sèches,
- Zones humides, et berges de cours d'eau,
- Forêts plus ou moins mûres, et vieux arbres isolés.

Certaines espèces ayant une phase larvaire aquatique, les zones humides et les cours d'eau sont également importants pour une partie des espèces.

Les observations d'ascalaphes sont liées aux zones de pelouses sèches. Elles montrent que les pelouses de l'Astarac abritent potentiellement un cortège original lié à ce milieu.

Évaluation de l'état des connaissances

Aucun inventaire des Névroptéroïdes n'a été réalisé sur le territoire concerné.

L'unique espèce observée, un ascalaphe, est une espèce facilement identifiable par un non spécialiste.

Propositions d'actions complémentaires

L'inventaire des Névroptéroïdes peut être réalisé en partie réalisé en même temps que les inventaires d'autres insectes ou arachnides, à l'aide des techniques classiques du battage et du fauchage.

Une autre partie, plus discrète et nocturne, requiert l'usage de pièges lumineux. Cela peut donc être couplé à l'inventaire des papillons de nuit.

Le matériel collecté pouvant être transmis à divers spécialistes pour identification.

Chapitre 13 :

LES ÉCREVISSSES ET AUTRES CRUSTACÉS

Réalisé par :

**Conservatoire d'espaces naturels
de Midi-Pyrénées**

75, voie du TOEC BP 57611 - 31076 - Toulouse cedex 3
Tél. 05 81 60 81 90 - Fax. 05 81 60 81 91 - www.cen-mp.org

*(Analyse rédigée par Nicolas CANTO, Fédération de Pêche du Gers et
Samuel DANFLOUS, Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées)*

Présentation générale

Le sous-embranchement des crustacés constitue un vaste ensemble regroupant des taxons très divers. Les plus connus du public étant les représentants marins consommés par l'Homme que sont les crabes, crevettes et homards...

De nombreuses espèces sont présentes en France continentale. Beaucoup d'espèces sont présentes dans les eaux douces (y compris souterraines), avec pas moins de 600 espèces en France, dont beaucoup sont microscopiques. Bon nombre d'espèces peuplent aussi les milieux terrestres (surtout sol et litière), principalement les Isopodes, communément appelés cloportes.

Les connaissances sur les Crustacés du Gers et de Midi-Pyrénées sont très lacunaires, en raison du manque de spécialistes en France pour les étudier, mais aussi des micro-habitats très particuliers dans lesquels vivent notamment les espèces aquatiques. Parmi les crustacés aquatiques les mieux connus des naturalistes figurent les branchiopodes, inféodés aux mares temporaires.

Les Cloportes sont bien mieux connus que leurs cousins aquatiques. Une synthèse récente confirme la présence de près de 300 espèces de cloportes en France métropolitaine. Toutefois, ces derniers sont actuellement peu étudiés dans notre région, ainsi aucun chiffre n'est actuellement disponible sur le nombre d'espèces connues dans le Gers ou en Midi-Pyrénées.

Au total, c'est probablement au moins 100-200 espèces de Crustacés qui sont présents dans le Gers, voire sur le territoire Astarac Arros en Gascogne.

Les seules données actuellement disponibles sur le territoire étudié concernent les écrevisses. La suite du chapitre Crustacés se concentrera donc sur ces dernières.

L'état des connaissances

Quelques chiffres

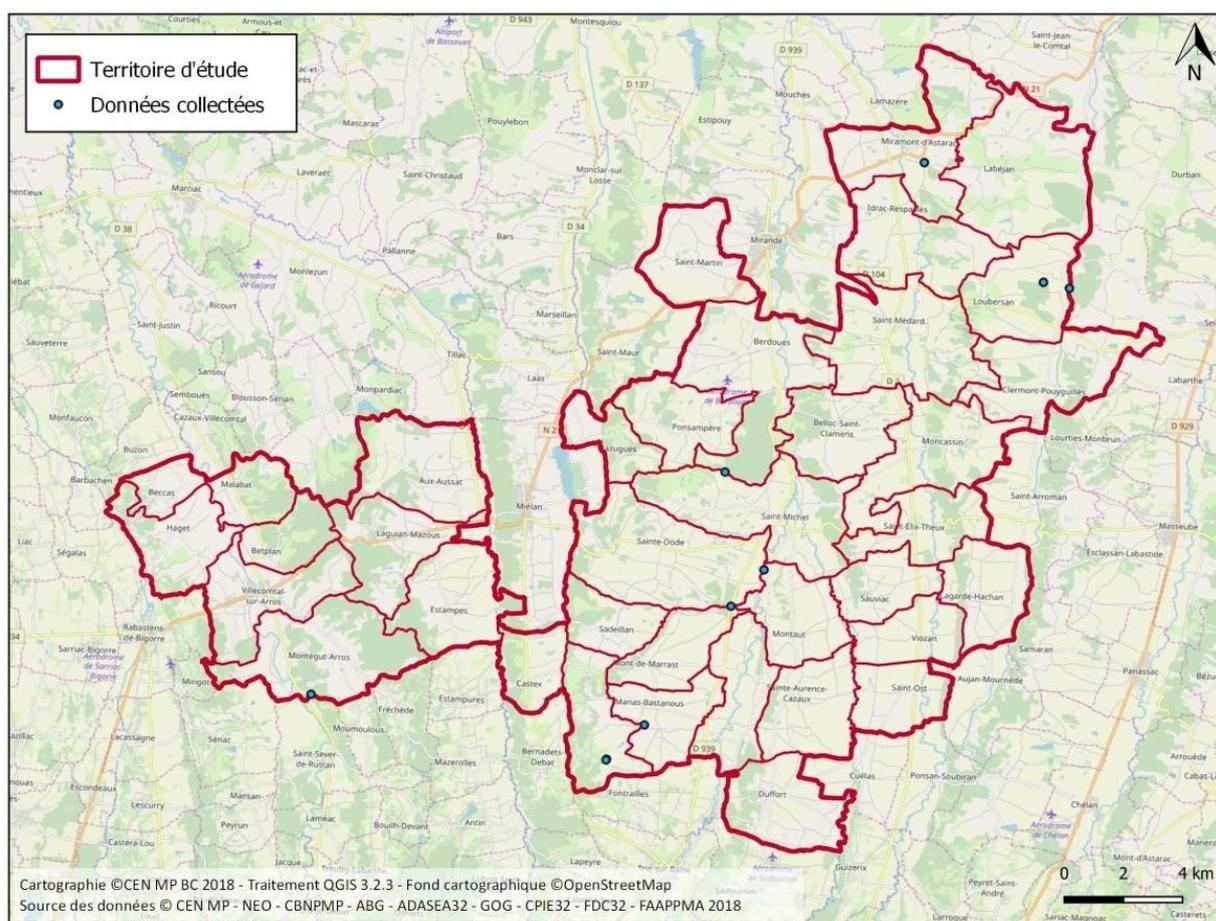
Les données collectées concernent uniquement les écrevisses.

Trois espèces d'écrevisses sont connues sur la zone étudiée.

Quinze données de présence sont connues, réparties sur huit communes. La plupart de ces données sont relativement vieilles, certaines remontant aux années 1980.

Aucune donnée n'est connue sur les autres groupes de crustacés terrestres (cloportes) ou aquatiques (notamment branchiopodes) présents sur le territoire.

Répartition géographique



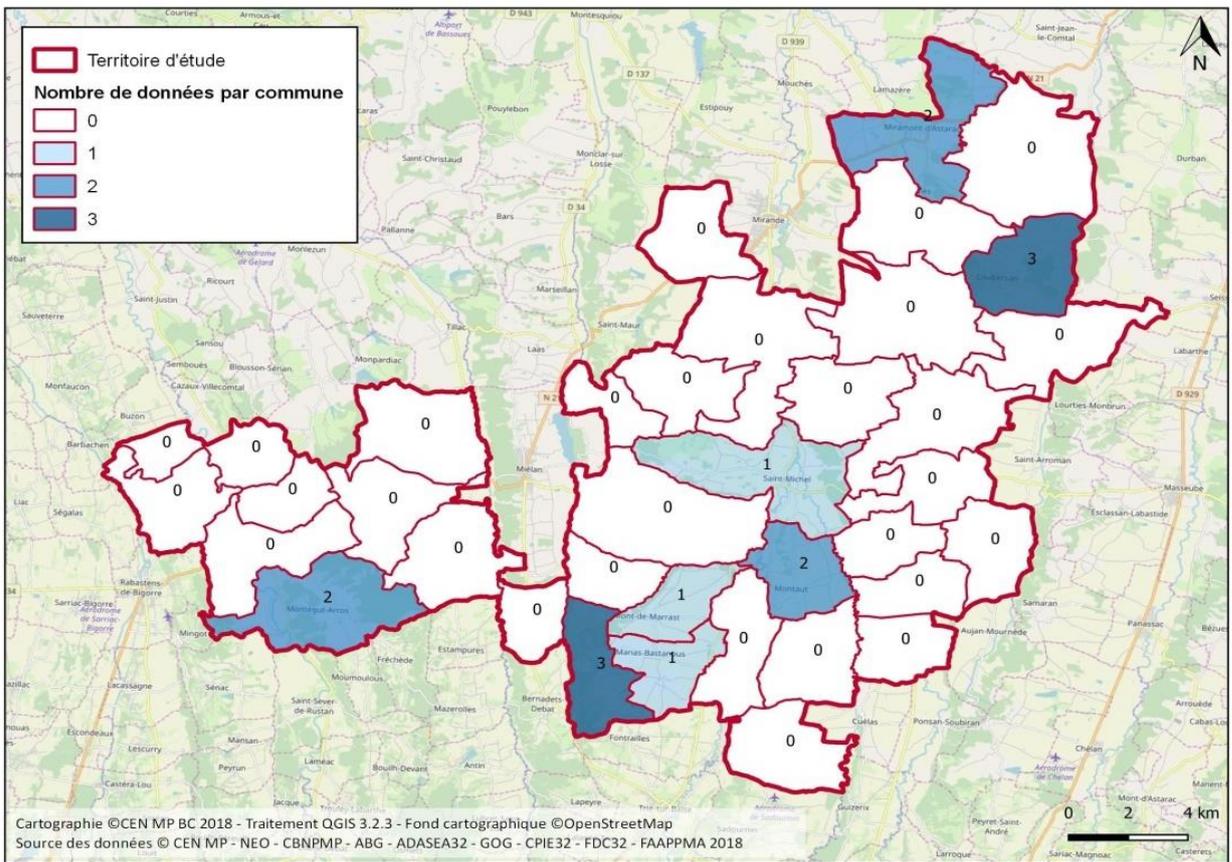
Répartition des données

Les données disponibles sont très lacunaires.

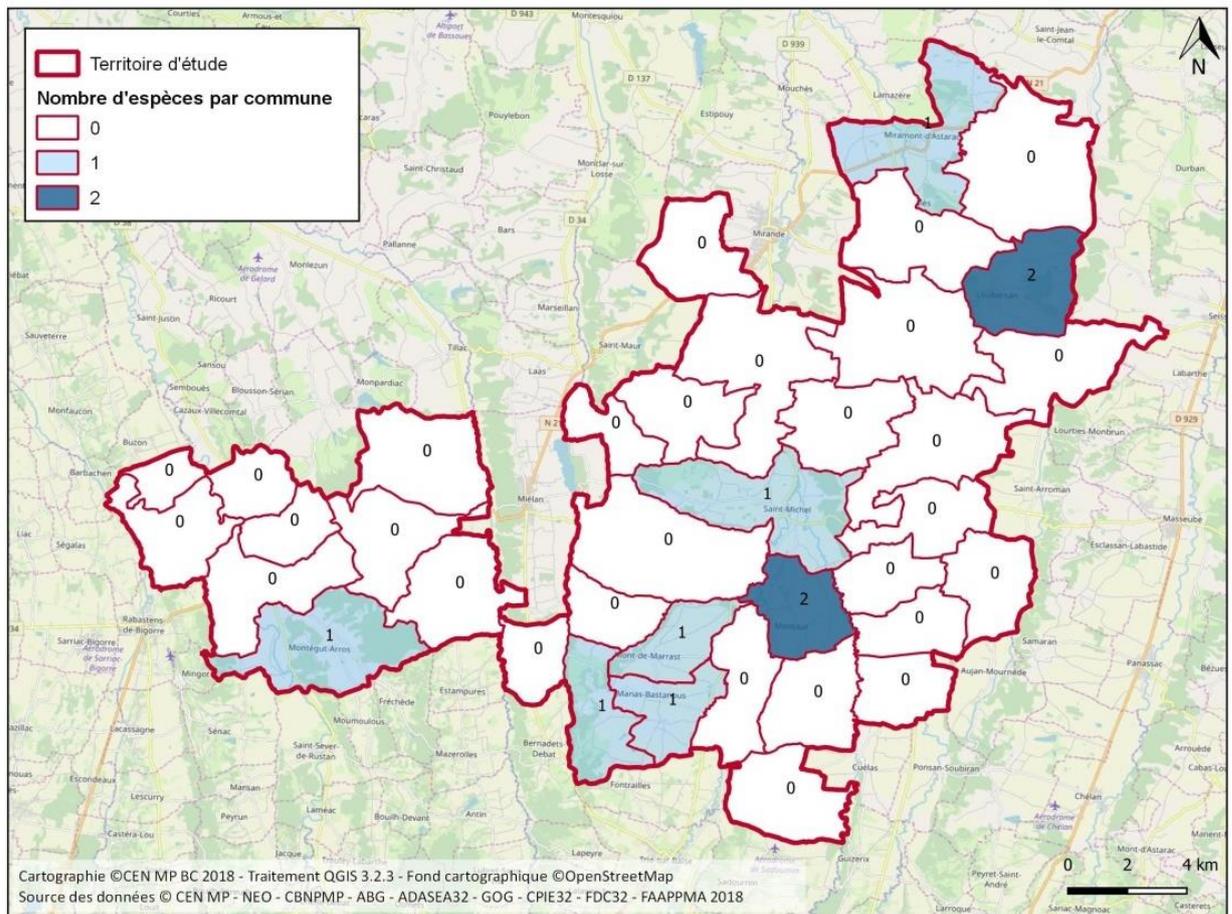
Même en se cantonnant aux seules écrevisses, ces données sont trop partielles au regard de l'enjeu lié à ces dernières (espèce menacée et espèces exotiques envahissantes). Des données récentes (inférieures à cinq ans) devraient être disponibles sur l'ensemble des cours d'eau et l'ensemble des communes du territoire. Au moins une espèce d'écrevisse est forcément présente sur chaque commune.

Seules quatre données ont moins de cinq ans.

Synthèse communale



Nombre de données par commune



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Les cours d'eau présentent un intérêt majeur pour les écrevisses.

Les autres milieux aquatiques, de tous types, sont importants pour les autres espèces de crustacés aquatiques.

Enfin, les cloportes sont présents dans bon nombre de milieux terrestres. C'est cependant en milieu forestier qu'ils sont le plus présent.

Intérêt patrimonial

Espèce	Espèce protégée (France)	Espèce déterminante ZNIEFF (Midi-Pyrénées)	Liste Rouge France
Écrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i>	X	X	VU

Enjeu(x) particulier(s) - Création de plan d'eau sur cours d'eau

La création d'un plan d'eau (lac ou étang) directement sur un cours d'eau n'est pas bon pour l'écrevisse à patte blanche. En effet, ce barrage va faire augmenter le niveau d'eau, diminuer la vitesse du courant, entraîner un réchauffement de l'eau, faire disparaître des habitats propices à l'espèce, faire diminuer la concentration en oxygène et limiter les possibilités de mouvement amont – aval des individus. L'écrevisse ne pourra plus vivre sur ce tronçon du cours d'eau. Tous ces éléments vont donc entraîner une fragmentation de la population, voire une diminution ou une disparition de l'espèce si celle-ci ne trouve pas d'habitats propice sur le sur le cours d'eau concerné. D'autre part, l'écrevisse de Louisiane, plus résistante, n'aura que très peu de difficultés à s'installer sur le tronçon.

Zoom sur... l'Écrevisse à pattes blanches - *Austropotamobius pallipes*

Dix données anciennes avèrent la présence de l'Écrevisse à pattes blanches entre 1981 et 2006 sur cinq communes : Loubersan, Miramont-d'Astarac, Montégut-Arros, Saint-Michel, Sarraguzan.

Austropotamobius pallipes est la seule espèce indigène d'écrevisse dans notre région. Elle était autrefois vraisemblablement présente sur la plupart des cours d'eau de la région. Elle a depuis fortement déclinée et disparue de la majeure partie des cours de la région, en raison de la dégradation de la qualité des cours d'eaux (pollution...) et de la compétition avec les écrevisses introduites, porteuses saines de la peste des écrevisses.

Écrevisse à pattes blanches (81)
© S. Danflous (CEN MP)



Quelques populations relictuelles trouvent aujourd'hui refuge sur certaines têtes de bassin relativement isolées.

Ces données anciennes sont un témoin précieux (souvent absent) de la présence de l'espèce il y a près de dix ans sur certains ruisseaux de l'Astarac.

Il est probable que ces populations soient aujourd'hui éteintes, ou en passe de le devenir. Toutefois les informations disponibles ne le précisent pas. Si tel était le cas, des données des espèces introduites devraient être importantes et supplanter celles de l'espèce indigène.

Il est urgent de mener une campagne d'inventaires sur l'ensemble des ruisseaux de l'Astarac, à commencer par ceux concernés par les données historiques ci-dessus, afin de préciser le statut actuel de l'Écrevisse à pattes blanches.

Les espèces exotiques envahissantes

Deux espèces d'écrevisses exotiques envahissantes sont présentes sur les cours d'eau et autres zones humides de l'Astarac :

- l'Écrevisse américaine *Faxonius limosus* (autrefois appelée *Orconectes limosus*),
- l'Écrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii*.

Ces deux espèces originaires d'Amérique du Nord ont été introduites en France, il y a quelques décennies. Elles ont depuis chacune colonisé une part significative des bassins versants de France et d'Europe.

Ces espèces ont rapidement colonisé les cours d'eau bénéficiant du déclin de l'écrevisse indigène et des niches laissées vides par cette dernière. Avec ces écrevisses exotiques a été introduite la peste des écrevisses. Ces dernières en étant porteuses saines, cette pathologie a fortement contribué à décimer les populations autochtones déjà affaiblies par ailleurs. Cela a donné un avantage compétitif à ces espèces exotiques face à l'écrevisse à pattes blanches.

La colonisation de ces espèces en France est maintenant telle qu'elle semble dorénavant irréversible.

Précisons quelques différences écologiques entre les deux espèces concernées :

- l'Écrevisse américaine, est une petite espèce relativement thermophile, strictement liée aux cours d'eau.
- l'Écrevisse de Louisiane, de taille moyenne, est une espèce avec une écologie plus plastique et de très bonnes capacités de dispersion. Elle colonise volontiers également tous les plans d'eau disponibles, y compris en traversant des distances importantes par la terre ferme.

Seules cinq données figurent pour ces deux espèces réunies entre 2007 et 2016. Ce faible nombre de données n'est pas suffisant pour statuer sur le statut des populations locales sur le territoire concerné. Au vu de leur statut ailleurs en plaine dans le Gers, il semble probable qu'elles ne reflètent malheureusement pas l'état actuel des populations.



Écrevisse américaine
F. limosus (81)
© S. Danflous (CEN MP)

Évaluation de l'état des connaissances

Les données disponibles sur les écrevisses sont très fragmentaires. Il est important de les compléter.

Il serait utile de compléter l'inventaire des crustacés de ce territoire, notamment par celui des branchiopodes présents sur les mares temporaires.

Un inventaire des cloportes pourrait également être initié.

Propositions d'actions complémentaires

Il est urgent de mener une campagne d'inventaires sur l'ensemble des ruisseaux de l'Astarac, à commencer par ceux concernés par les données historiques ci-dessus, afin de préciser le statut actuel de l'Écrevisse à pattes blanches et des écrevisses introduites.

L'inventaire des cloportes peut facilement être réalisé en même temps que les inventaires d'autres arthropodes, arachnides notamment. Le matériel collecté pouvant être transmis à divers spécialistes pour identification.

Chapitre 14 :

LES AUTRES INVERTÉBRÉS

Réalisé par :

**Conservatoire d'espaces naturels
de Midi-Pyrénées**

75, voie du TOEC BP 57611 - 31076 - Toulouse cedex 3
Tél. 05 81 60 81 90 - Fax. 05 81 60 81 91 - www.cen-mp.org

(Analyse rédigée par Samuel DANFLOUS)

► LES ARACHNIDES (ARAIGNÉES ET OPILIONS)

Présentation générale

La classe des Arachnides se distingue des autres arthropodes par la présence de huit pattes (contre six chez les insectes).

Parmi les six ordres présents en France métropolitaine, seuls quatre le sont dans le Gers, et sur le territoire concerné : les Araignées, les Opilions, les Pseudoscorpions et les Acariens. Les deux ordres absents du Gers étant les Scorpions (limités à la région méditerranéenne) et les Palpigrades (quelques espèces cavernicoles très localisées).

Seuls seront traités ici les Araignées et les Opilions pour lesquels des données récentes existent tant au niveau local que national. Actuellement, il manque cruellement de spécialistes en France pour étudier les Pseudoscorpions et les Acariens (respectivement plus de 127 et plus de 1500 espèces en France).

Au cours des dix dernières années, les Araignées et les Opilions ont fait l'objet d'un effort d'inventaire significatif sur le département du Gers, où environ 550 espèces sont actuellement connues.



Pisaura mirabilis
© S. Danflous

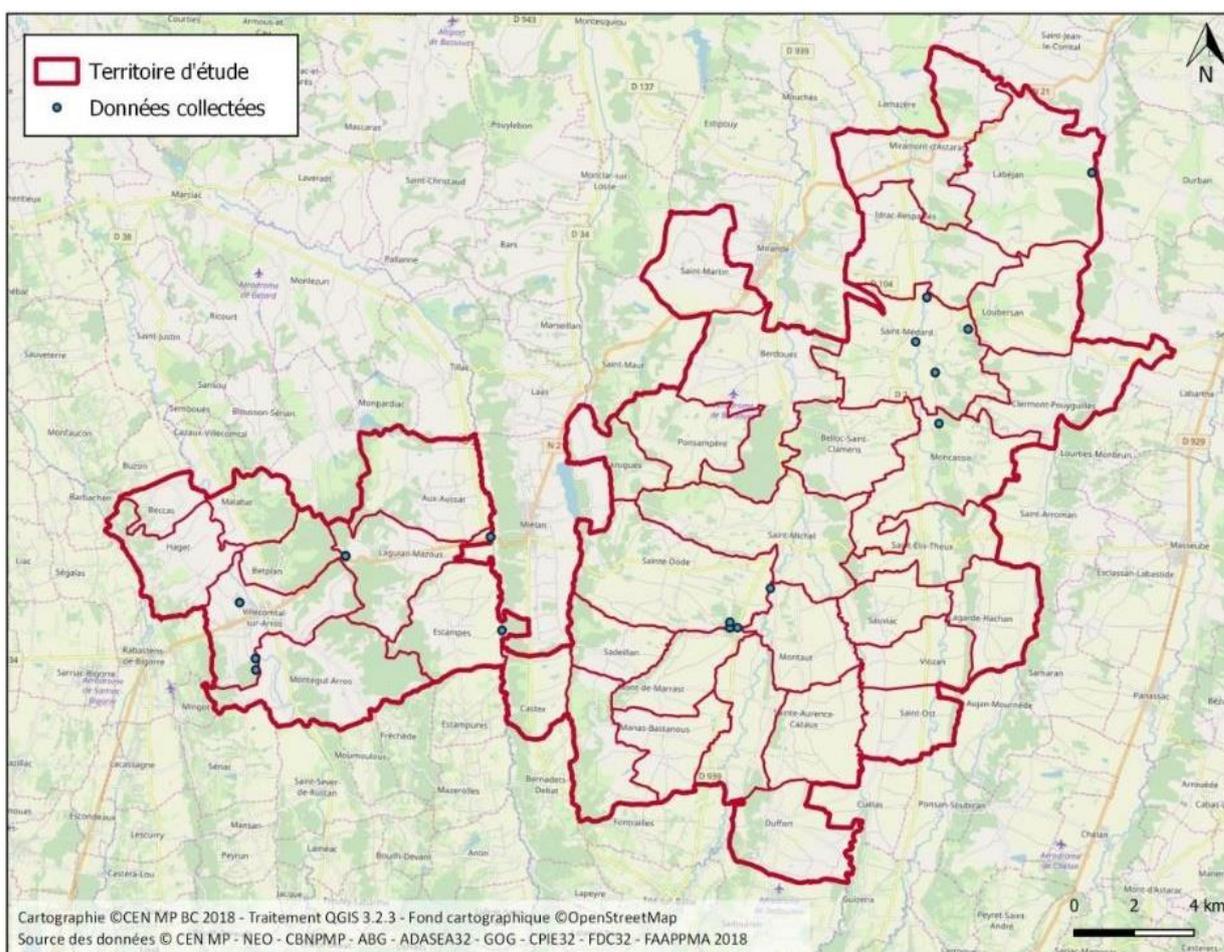
L'état des connaissances

Quelques chiffres

Très peu de données d'araignées sont actuellement disponibles sur le territoire concerné :

- 40 observations d'araignées ont été recensées, aucun opilion n'a été contacté pour l'instant,
- 24 taxons d'araignées ont été recensés, dont 2 pour lesquels le nom d'espèce n'est pas connu (seulement identifiés jusqu'au genre). Aucun opilion n'a été contacté pour l'instant. Ces chiffres sont dérisoires en comparaison des 550 espèces connues dans le Gers.

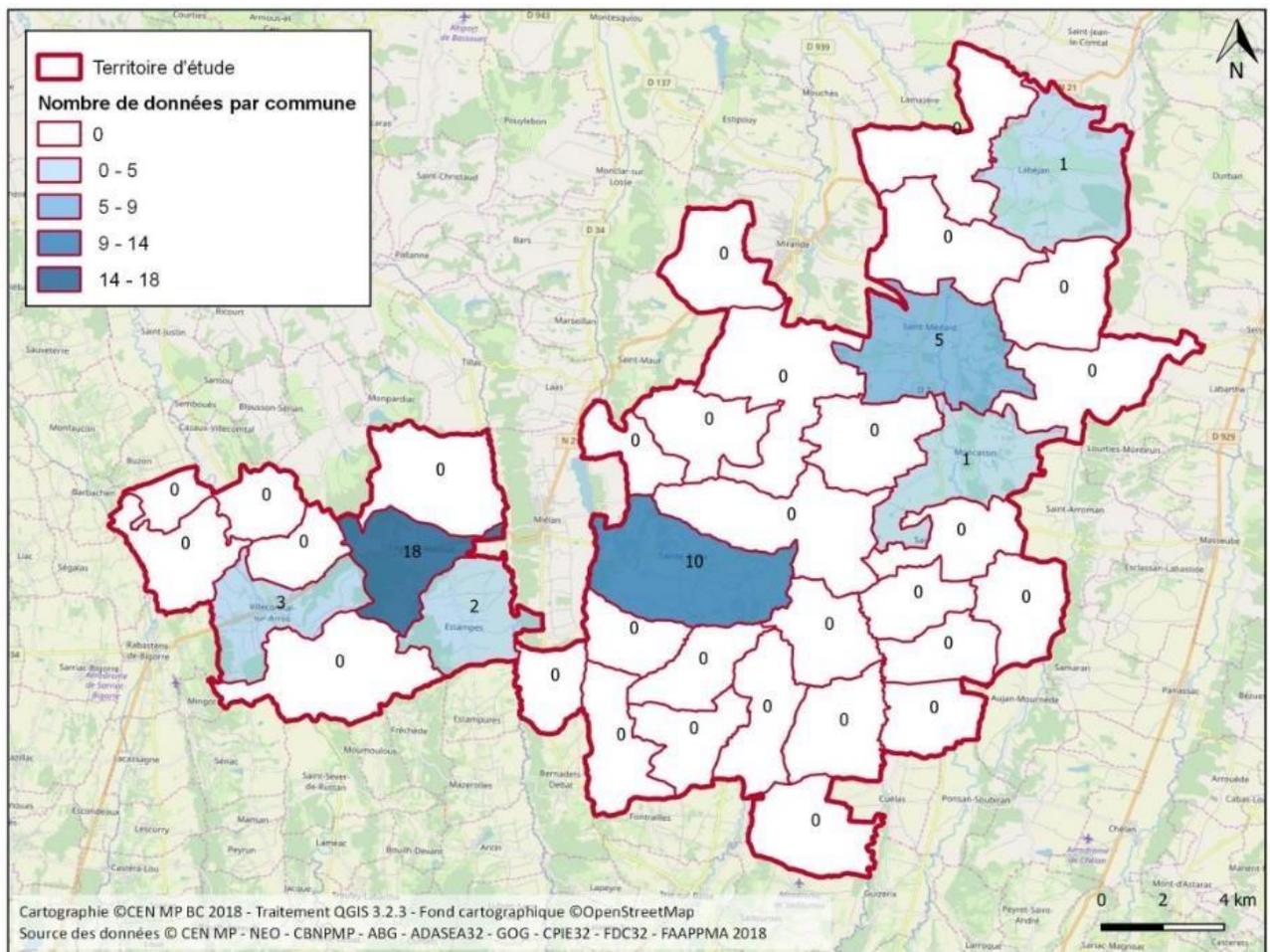
Répartition géographique



Répartition des données

Les rares observations disponibles sont localisées sur quatre secteurs du territoire. La carte de répartition des données ci-dessus, montre à quel point l'effort d'échantillonnage est lacunaire, voire même inexistant.

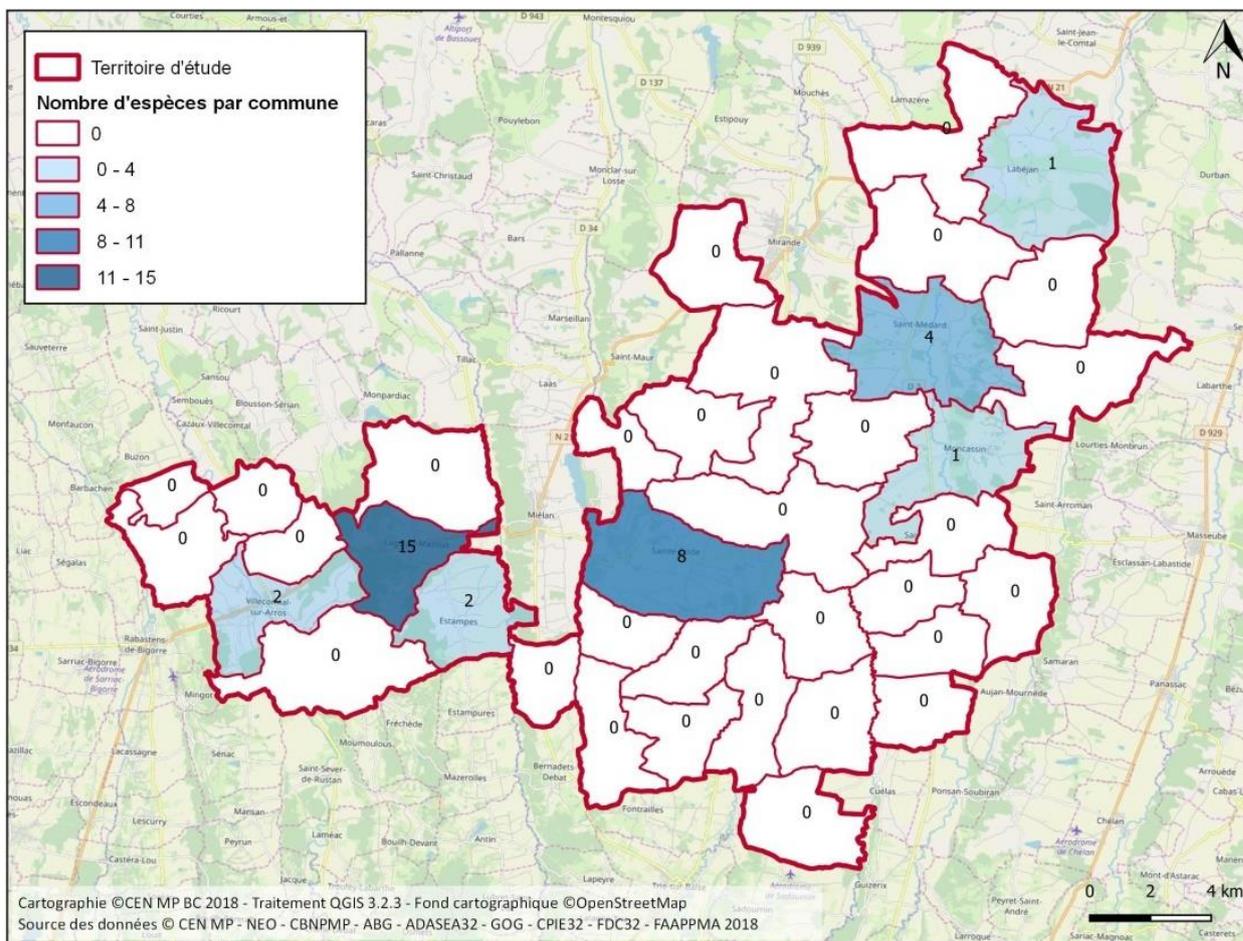
Synthèse communale



Nombre de données par commune

Sur l'ensemble du territoire de la communauté de communes, seules sept communes sont concernées par les rares données existantes. Les nombres de données et d'espèces par commune montrent bien qu'aucun réel inventaire arachnologique n'a été entrepris.

Seules les communes de Sainte-Dode et Laguian-Mazous, avec huit et quinze espèces respectivement, ont fait l'objet de quelques relevés préliminaires.



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Aucune interprétation ne peut être tirée du trop faible nombre de données et d'espèces connues sur le territoire.

Rappelons que globalement, les araignées et opilions sont présents dans tous les habitats terrestres. Chaque habitat abritera donc son cortège d'espèces spécialisées, y compris les constructions humaines et leur cortège d'espèces synanthropes.

Les principaux habitats à inventorier sont les suivants, tous susceptibles d'abriter des espèces remarquables :

- Prairies mésophiles de fauche,
- Pelouses sèches,
- Zones humides, et berges de cours d'eau,
- Forêts plus ou moins mûres, et vieux arbres isolés.

Un cordon préservé de ripisylve pourra abriter des taxons appartenant aux deux derniers ensembles écologiques cités. Les rares données existantes montrent d'ores-et-déjà le fort intérêt de cet habitat sur la zone.

Intérêt patrimonial

Aucune espèce faisant l'objet d'un statut particulier (ZNIEFF ou SCAP) n'est actuellement connue sur la zone.

Soulignons toutefois la présence de trois espèces remarquables sur le territoire d'étude dont la présence mérite d'être mentionnée :

- *Labulla thoracica*,
- *Nerienne montana*,
- *Eratigena inermis*.

Ripisylve des cours d'eau d'Astarac et Arros

L'Astarac se caractérise par ses vallées Nord-Sud formées par les rivières descendant du plateau de Lannemezan. Ces cours d'eau se caractérisent par la fraîcheur des eaux provenant des Pyrénées.

La ripisylve de ces cours d'eau, lorsqu'elle est préservée, abrite deux catégories distinctes d'habitats remarquables pour les arachnides et autres invertébrés :

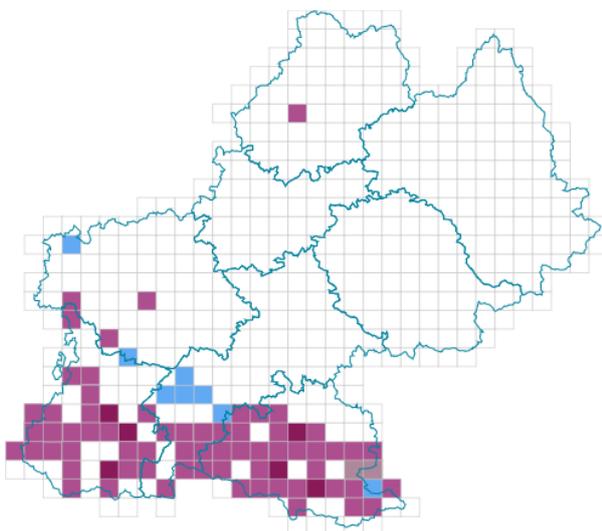
- Les zones humides, et berges de cours d'eau,
- Les forêts plus ou moins mûres, et les vieux arbres isolés.

Il s'agit donc d'une zone refuge hébergeant un fort potentiel pour de nombreuses espèces remarquables. L'effet refuge est complété par la fonction de corridor naturel que constituent ces cours d'eau.

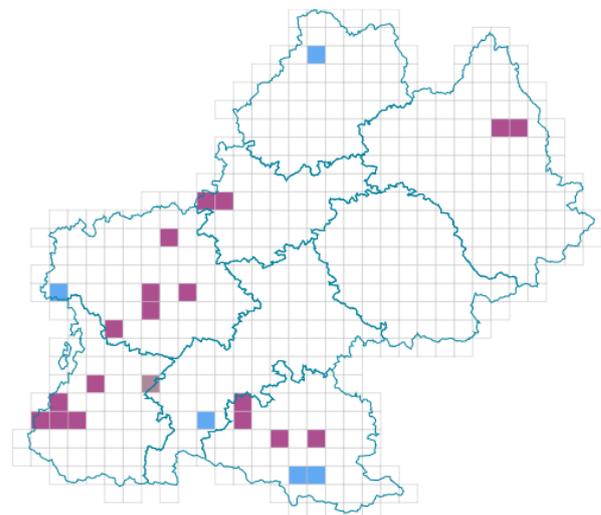
Cela est très bien illustré par deux espèces : *Nerienne montana* et *Eratigena inermis*.

Bien qu'elles aient des répartitions sensiblement différentes, les cartes régionales de leur répartition connue montrent bien que ces espèces se dispersent en plaine à la faveur des cours d'eaux pyrénéens, notamment dans le Gers.

Répartition par maille 10 x 10 de *Eratigena inermis* en Midi-Pyrénées



Répartition par maille 10 x 10 de *Nerienne montana* en Midi-Pyrénées



Ces deux espèces ont été trouvées, en compagnie de *Labulla thoracica*, espèce typique de forêts mûres de plaine, sur les bords du Laüs à Laguian-Mazous. *Eratigena inermis* a aussi été observée près d'un affluent de la Grande Baïse à Sainte-Dode. Enfin, *Neriene montana* a aussi été observée sur les bords de la Petite Baïse à Saint-Médard.

Ces observations confirment l'originalité de ces cordons de ripisylve et les enjeux qu'ils abritent localement.

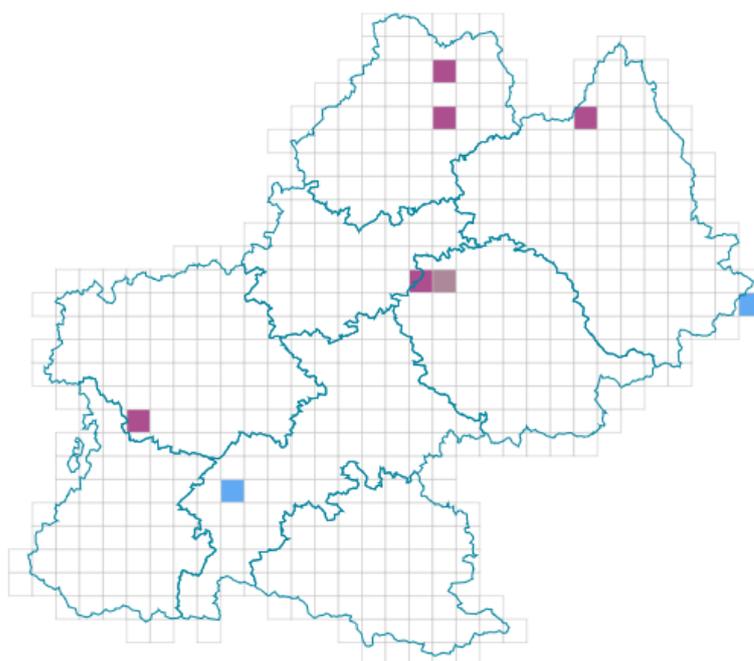
Zoom sur... *Labulla thoracica*

Labulla thoracica est une espèce inféodée aux forêts mûres de plaine. Cette petite espèce vit sur une toile en nappe tendue à la base des vieux arbres, généralement dans des contextes plutôt frais et sombres.

Avec seulement dix données contemporaines, réparties sur sept communes, en Midi-Pyrénées, il s'agit d'une espèce très rare dans la région.

La donnée de 2017 sur les bords du Laüs à Laguian-Mazous constitue l'unique localité dans le Gers.

Répartition par maille 10 x 10 de *Labulla thoracica* en Midi-Pyrénées



Évaluation de l'état des connaissances

Les connaissances actuelles sur les araignées et les opilions du territoire Astarac Arros en Gascogne sont extrêmement lacunaires, voire inexistantes. En effet, les 40 données pour 24 taxons sont dérisoires.

Avec une réelle dynamique d'inventaire, chaque commune du territoire concerné ferait état d'un minimum de 100-200 espèces.

Soulignons toutefois, qu'il est assez inhabituel d'avoir trois espèces remarquables, au sein d'un jeu de données aussi limité. Cela laisse présager bon nombre de surprises au cours des inventaires qui devront être menés pour combler le déficit de connaissances actuel.

Propositions d'actions complémentaires

Au vu des connaissances actuelles, il y a urgence à engager des inventaires sur l'ensemble des habitats et des communes du territoire concerné.

Les premières données disponibles permettent d'ores-et-déjà de mettre en avant les enjeux de ripisylve, voire de forêts mûres, présents sur la zone.

Des mesures de conservations sur ces habitats, trop souvent grignotés par les activités humaines, sont à prévoir sur le territoire.

► LES MYRIAPODES

Rédacteur : Samuel DANFLOUS, Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées

Présentation générale

Les Myriapodes sont communément appelés « mille-pattes ». Comme leur nom vernaculaire l'indique, ces arthropodes se caractérisent par leur nombre élevé de pattes.

Ce sous-embranchement est composé de quatre classes. Les deux principales sont les Chilopodes (appelés « centi-pattes ») et les Diplopodes (vrais « mille-pattes »). Deux autres comprennent des espèces de petite taille et localisées : les Pauropodes et les Symphiles.

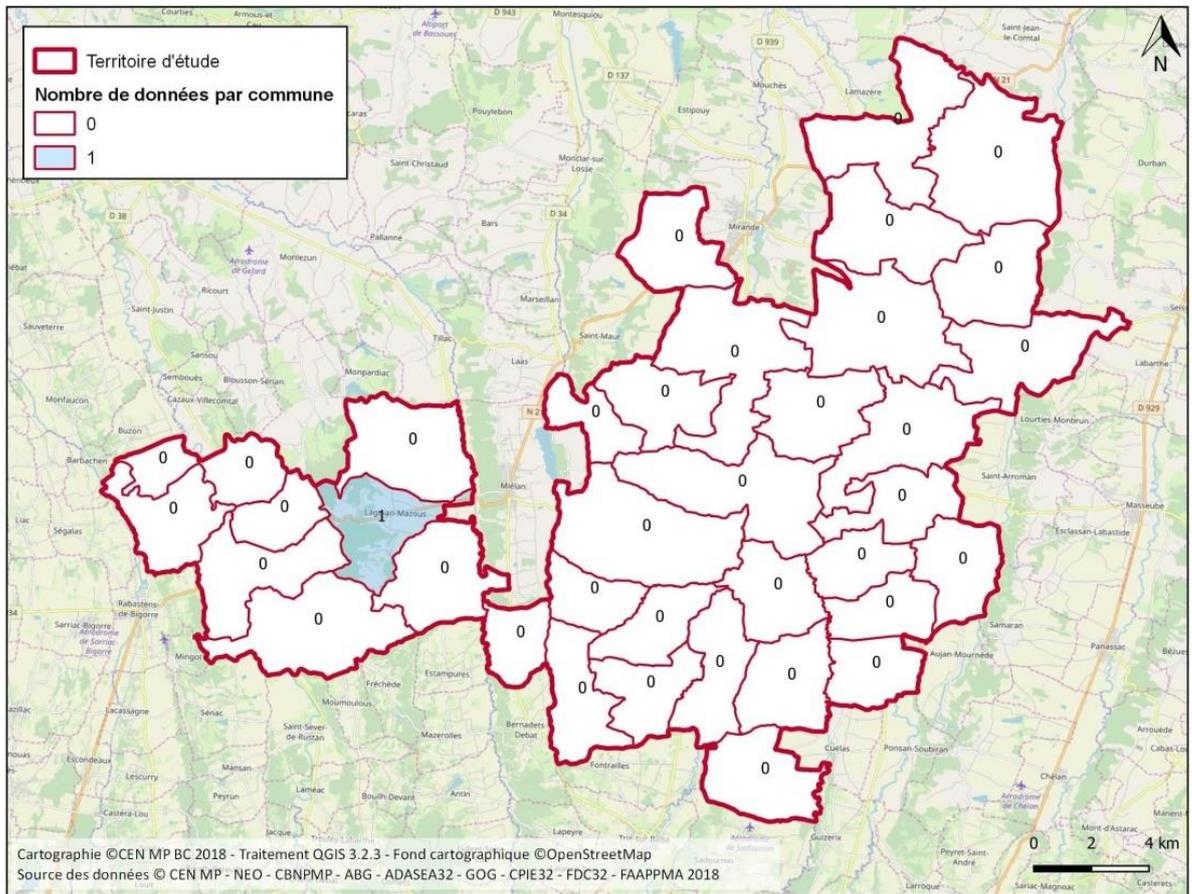
Les connaissances sur les Myriapodes du Gers et de Midi-Pyrénées sont très lacunaires, en raison du manque de spécialistes en France pour les étudier. Au total, près de 500 espèces de Myriapodes sont présentes en France métropolitaine.

Toutefois, ces derniers sont actuellement peu étudiés dans notre région, ainsi aucun chiffre n'est actuellement disponible sur le nombre d'espèces connues dans le Gers ou en Midi-Pyrénées.

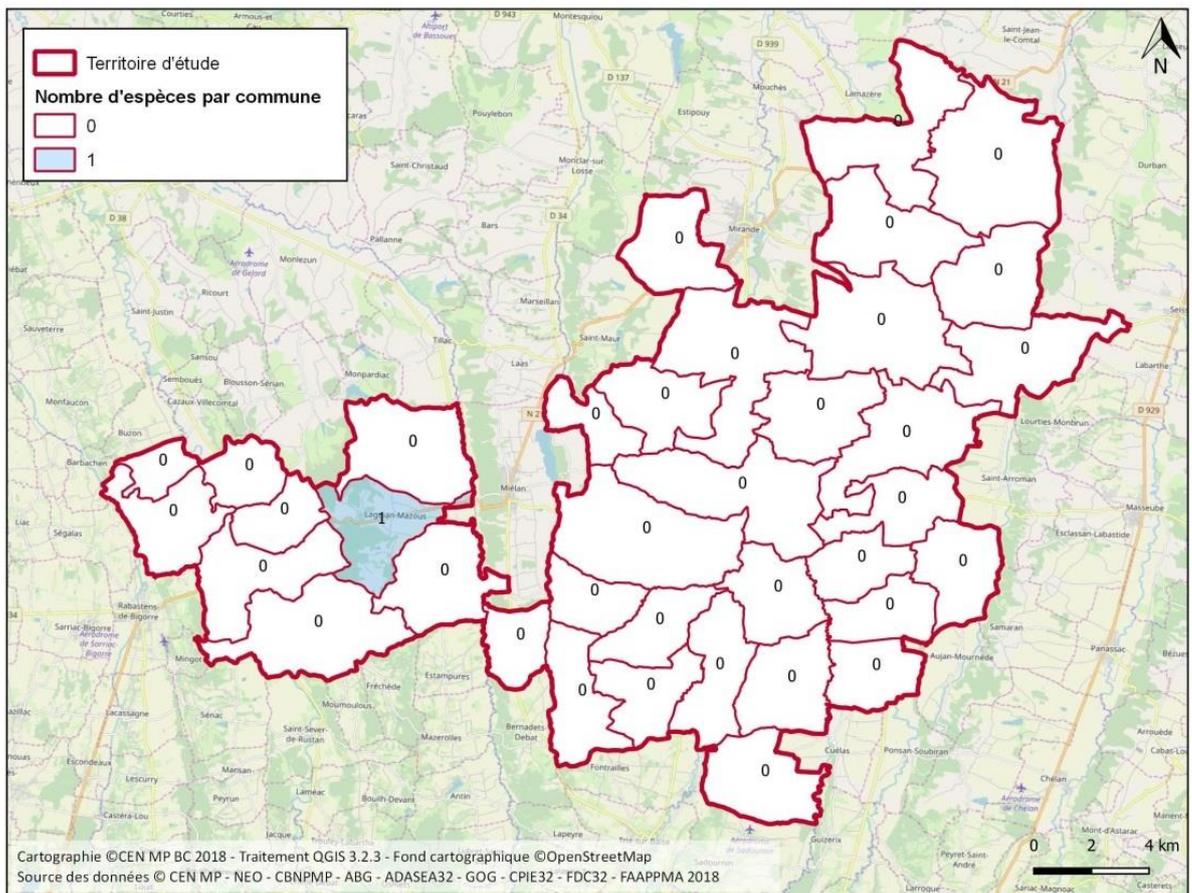
Au total, c'est probablement quelques dizaines d'espèces de Myriapodes qui sont présents dans le Gers, voire sur le territoire Astarac Arros en Gascogne. Le Gers est particulièrement méconnu, puisque le catalogue national des chilopodes récemment paru ne mentionne que quatre espèces connues de ce département.



Scutigera coleoptrata (11)
© S. Danflous



Nombre de données par commune



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Bien que représentés dans divers habitats terrestres, la grande majorité des espèces de myriapodes se rencontrent dans la litière des forêts plus ou moins mûres.

Intérêt patrimonial

Aucune espèce à enjeu n'a été identifiée.

Évaluation de l'état des connaissances

Avec une unique observation d'une espèce synanthrope facilement reconnaissable, l'inventaire des myriapodes du territoire considéré est actuellement inexistant.

Un inventaire des myriapodes pourrait être initié.

Propositions d'actions complémentaires

L'inventaire des myriapodes peut facilement être réalisé en même temps que les inventaires d'autres arthropodes, arachnides notamment. Le matériel collecté pouvant être transmis à divers spécialistes pour identification pour les Chilopodes, mais aucun spécialiste n'est disponible pour les Diplopodes.

► LES MOLLUSQUES

Rédacteur : Samuel DANFLOUS, Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées

Présentation générale

Les mollusques se divisent deux groupes morphologiquement bien distincts :

- les gastéropodes, communément appelés « escargots et limaces »,
- les bivalves, communément appelés « moules ».

Ces premiers sont les plus diversifiés et largement répartis dans tous les habitats de France continentale, tant terrestres qu'aquatiques. Les moules sont quant à elles peu diversifiées et limitées aux eaux douces.

Avec plus de 700 taxons présents en France métropolitaine continentale, les mollusques sont un groupe relativement diversifié. En Midi-Pyrénées, au moins 320 espèces sont connues.

Les connaissances sur les Mollusques du Gers et de Midi-Pyrénées sont fragmentées, en raison du faible nombre de spécialistes pour les étudier.



(82) © S. Danflous
(CEN MP)

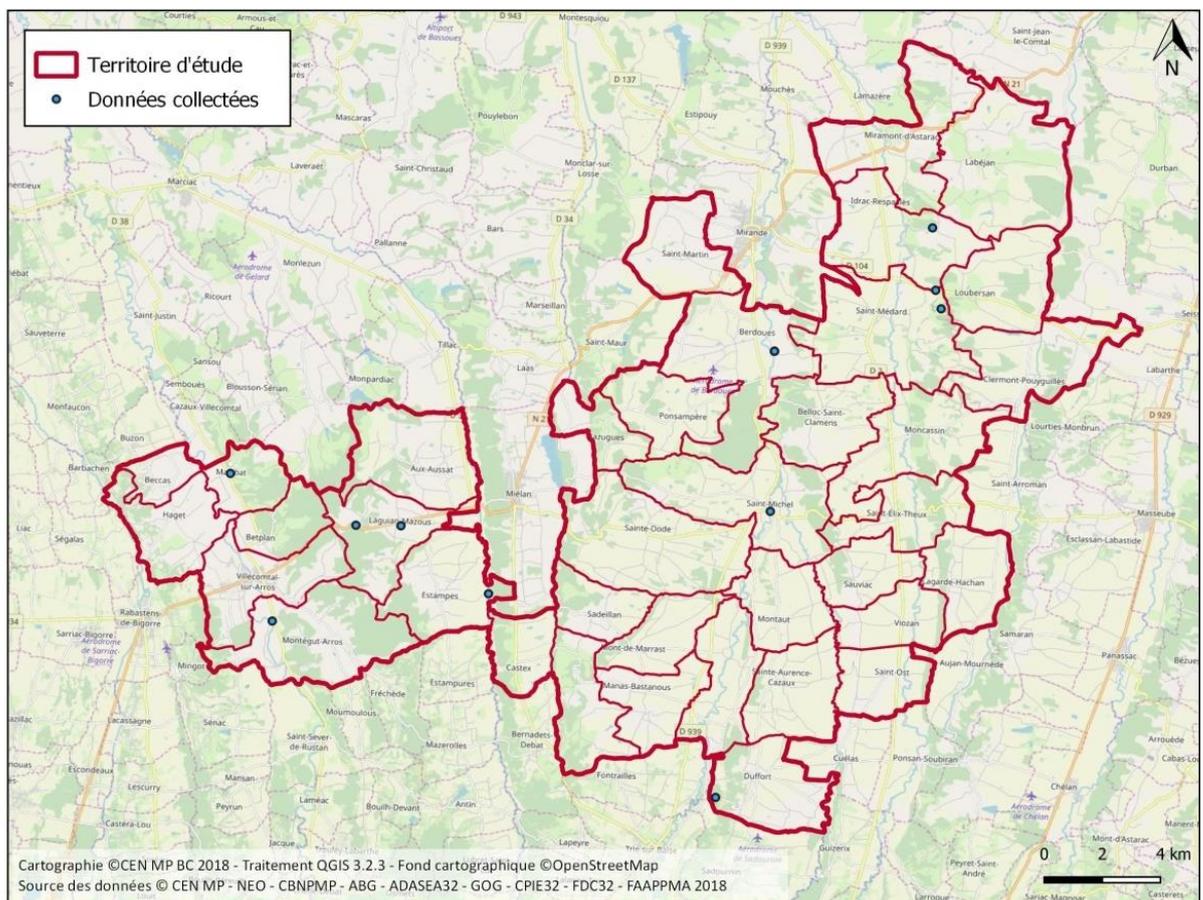
L'état des connaissances

Quelques chiffres

Très peu de données de mollusques sont actuellement disponibles sur le territoire concerné :

- 13 observations de mollusques ont été recensées,
- 3 espèces de mollusques ont été recensées, toutes facilement identifiables. Ces chiffres sont dérisoires en comparaison des quelques 320 espèces connues en Midi-Pyrénées.

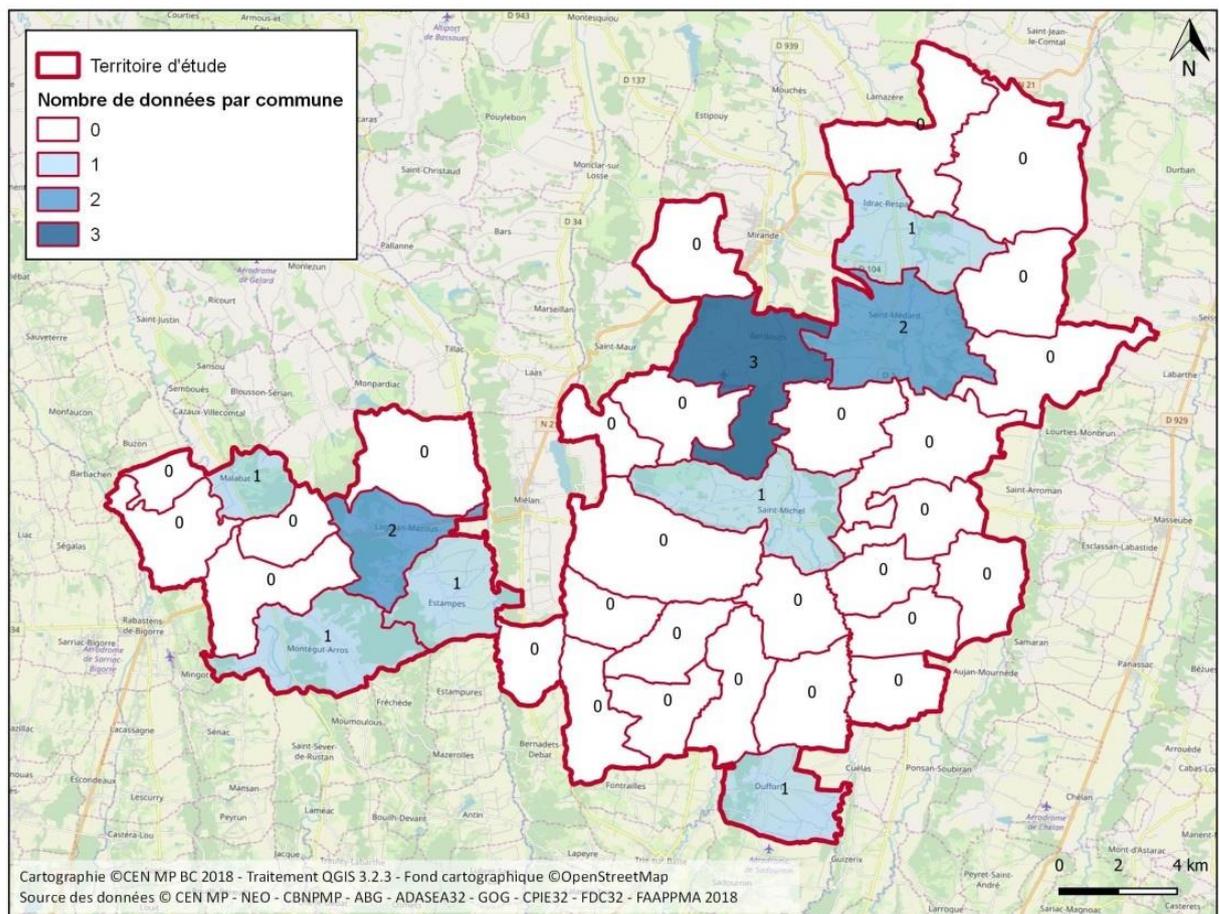
Répartition géographique



Répartition des données

Les rares observations disponibles sont localisées à quatre secteurs du territoire. La carte de répartition des données ci-dessus, montre à quel point l'effort d'échantillonnage est lacunaire, voire même inexistant.

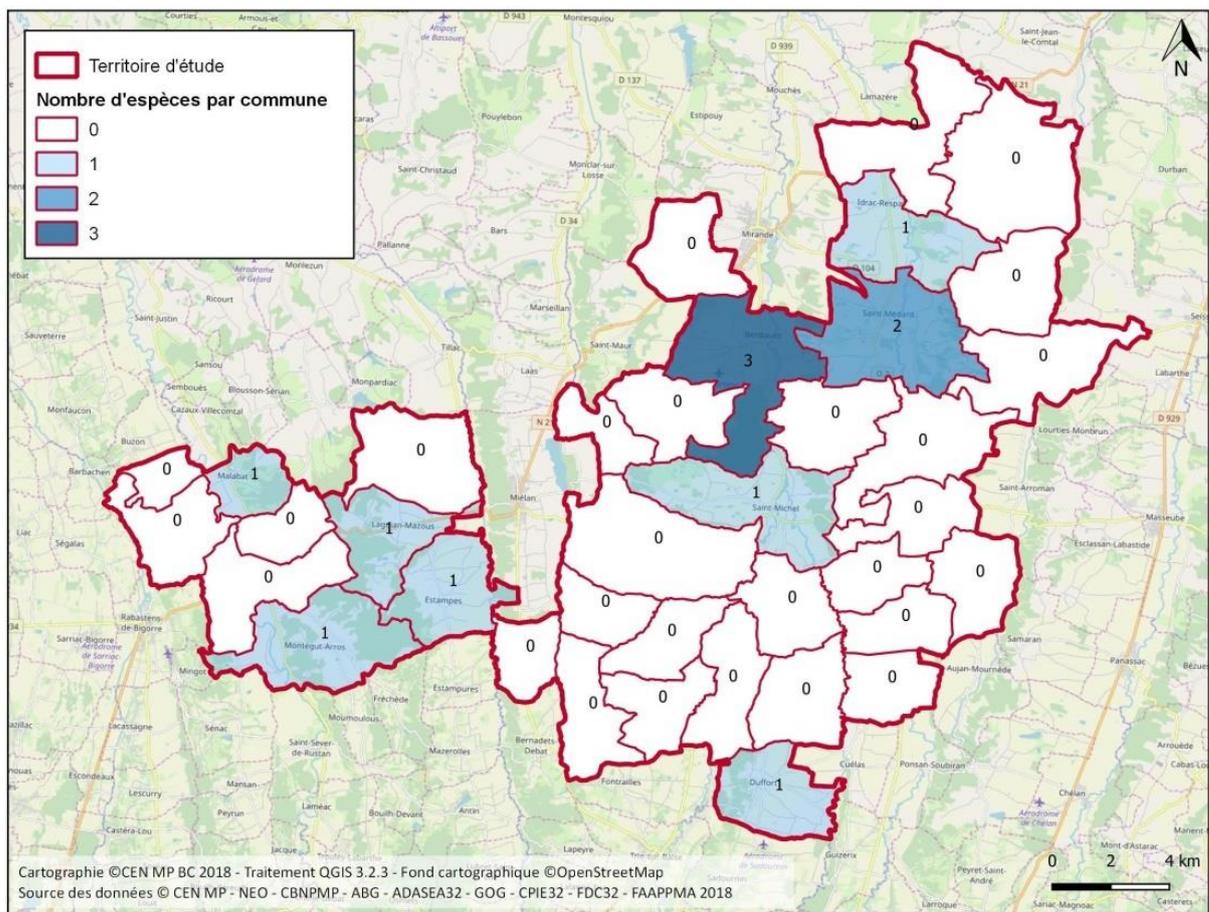
Synthèse communale



Nombre de données par commune

Sur l'ensemble du territoire de la communauté de communes, seules sept communes sont concernées par les rares données existantes. Le nombre de données et d'espèces par commune montre bien qu'aucun réel inventaire malacologique n'a été entrepris.

Avec une réelle dynamique d'inventaire, chaque commune du territoire concerné ferait état de plusieurs dizaines d'espèces.



Nombre d'espèces par commune

Les espèces inventoriées

Représentativité des sous-trames

Bien que représentée dans divers habitats terrestres, deux habitats concentrent une part importante de la diversité malacologique :

- les pelouses sèches calcicoles,
- la litière des forêts plus ou moins mûres.

Certaines espèces remarquables peuvent aussi être présentes dans les zones humides.

Enfin les cours d'eau sont un habitat indispensable pour les quelques espèces d'escargots aquatiques, mais aussi de moules d'eau douce.

Intérêt patrimonial

La Grande Mulette (*Margaritifera auricularia*) est une moule d'eau douce autochtone, très rare et menacée. Elle est considérée « en danger critique d'extinction » (CR) sur les listes rouges européenne et mondiale. Elle est protégée en France et d'intérêt communautaire (annexe IV de la Directive Habitats).

Uniquement connue de France et d'Espagne, cette espèce a été redécouverte sur l'Arros en 2016. Les populations actuellement connues, ainsi que les tronçons définis

comme favorables se situent à l'aval de la communauté de commune, de Saint-Justin à Plaisance. Toutefois les prospections réalisées en 2016 se sont arrêtées aux portes de la communauté de communes. La recherche de cette espèce sur le territoire est donc un enjeu majeur pour les suites à donner à cet ABiC.

De plus, même si l'espèce n'y était pas trouvée, en raison de sa forte sensibilité aux polluants, il sera primordial de la prendre en compte dans la gestion des polluants sur l'ensemble du bassin de l'Arros, notamment à l'amont.

Les espèces exotiques envahissantes

La présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes est probable parmi les moules d'eau douce. Au vu des connaissances actuelles sur le territoire, la présence de ces dernières demande toutefois à y être confirmées.

Évaluation de l'état des connaissances

L'état actuel des connaissances sur les mollusques du territoire considéré est actuellement plus que lacunaire, voire inexistant.

Un inventaire des mollusques pourrait être initié.

Propositions d'actions complémentaires

L'inventaire des mollusques peut facilement être réalisé en même temps que les inventaires d'autres arthropodes, arachnides notamment. Le matériel collecté pouvant être transmis à divers spécialistes pour identification.

L'étude des moules d'eau douces sur le bassin de l'Arros sera une priorité absolue, pour la recherche de la Grande Mulette.

Chapitre 15 :

ANIMATION ET SENSIBILISATION ÉCO- CITOYENNE

SOMMAIRE

1. Animation à destination du grand public dans le cadre de la AAG Vélo et pédestre
Réalisé par : CPIE Pays Gersois
2. Sensibilisation des élus
Réalisé par : Nature en Occitanie, ADASEA du Gers et Fédération des Chasseurs du Gers
3. Élaboration d'un plan de communication à destination des scolaires, du grand public, des élus, des agriculteurs, ...
Réalisé par : CPIE Pays Gersois

Animation à destination du grand public dans le cadre de la AAG Vélo et pédestre

En ce qui concerne le lot numéro 9 (*Programme d'animation et de sensibilisation éco-citoyen : Animation à destination du grand public dans le cadre de la AAG Vélo et pédestre*), l'animation à destination du grand public a été réalisée par le CPIE lors de l'évènement organisé le 7 octobre 2018. Cette animation a été divisée en deux parties : tout d'abord, une balade nature puis la tenue d'un stand d'information et de sensibilisation l'après-midi. Cette intervention avait pour but de diffuser l'information au sujet de l'ABiC le plus largement possible et de profiter d'un évènement annuel pour cette raison.



La balade nature proposée durant la matinée au grand public a réuni 15 personnes (adultes et enfants) motivées, malgré le temps, pour parcourir une portion du chemin de randonnée.

En amont de la balade, le public s'est vu présenté la démarche d'ABiC, ses différentes étapes (état des lieux, inventaires complémentaires, analyse globale finale), ses objectifs ainsi que les structures partenaires impliquées dans la démarche.

La balade a été entrecoupée d'arrêts thématiques successifs en fonction des types de milieux rencontrés (milieux urbain, agricole, forestier, ouvert, humide), des espèces observées, des exemples ou questions posées par le public. La balade a duré de 9h à 13h30 environ et a été un succès car, malgré la météo difficile (pluie, vent léger), la distance parcourue et le dénivelé, les participants ont apprécié la balade et les informations diffusées. Ceux-ci nous l'ont fait comprendre à l'issue de l'excursion par un très bon retour de manière générale.

L'après-midi a été dédiée à un stand d'information et de sensibilisation. Là encore, le stand a été l'opportunité de présenter l'ABIC aux personnes n'ayant pas participé à l'animation du matin, d'approfondir les notions abordées le matin, d'expliquer la Trame Verte et Bleue aux élus et aux citoyens présents et en quoi l'ABIC pouvait apporter des éléments précieux à la TVB et à la valorisation du territoire. Le stand a également permis de faire un appel à contributions naturalistes de la part des citoyens et à la transmission de leurs observations naturalistes aux structures impliquées.

Parallèlement aux informations orales données, des documents de communication (flyer, document de présentation) ont été diffusés auprès du public. Un article a d'ailleurs été publié dans la Dépêche le 17/10/2018.

Actualité > Grand Sud > Gers > Villecomtal-sur-Arros

Publié le 17/10/2018 à 09:49

La nature et la biodiversité à l'honneur

f Partager | Twitter | G+ Partager | Commenter | S'abonner



Malgré une journée pluvieuse, de nombreux courageux participants sont venus participer à la randonnée. / Photo D.M.

Villecomtal-sur-Arros a été le théâtre d'un événement sportif et culturel organisé chaque année par la communauté de communes Astarac-Arros en Gascogne. Malgré une journée pluvieuse, de nombreux courageux participants de l'AAG Vélo et Pédestre sont venus participer aux animations pédestres, balade nature commentée ou encore vélo de route et VTT.

Optez pour la performance d'Orange

Jusqu'à 150€ remboursés sur vos frais de réalisation*

J'en profite

A 9 h, les sportifs se sont séparés en plusieurs groupes : les marcheurs et traileurs sont partis sur le parcours de 11 km à travers bois et chemins du territoire. La balade nature animée par le CPIE a rassemblé de nombreux curieux venus en apprendre un peu plus sur l'observation de la faune et la flore ainsi que la lecture des paysages. Quant aux cyclistes, sur la route ou sur les chemins, ils se sont lancés en peloton à l'assaut des 30 km prévus.

La pluie s'étant levée par le milieu de la matinée, elle a échoyé à enlever le sourire des participants qui sont très motivés mais bien contents à la salle des fêtes de Villecomtal. Après le très agréable repas «moules-trilles», des animations biodiversité et des ateliers lexicocliques SAPLEJ ont occupé les visiteurs tout au long de l'après-midi. Cette édition 2018 s'inscrit dans le programme annuel d'animations du territoire proposé par la communauté des communes Astarac-Arros en Gascogne.

Cette animation s'est très bien passée autant dans l'organisation que dans le déroulé, seule la météo a été un léger point négatif. Le principe d'utiliser un rassemblement de la population du territoire pour sensibiliser les citoyens au travers d'une découverte du paysage est une bonne idée et devrait être répétée l'année prochaine.

Sensibilisation des élus

La sensibilisation auprès des élus s'est déroulée en deux phases, conjointement par l'ADASEA du Gers et Nature En Occitanie, sur la thématique de la Trame Verte et Bleue, et plus largement des enjeux liés à la biodiversité.

Suite à plusieurs reports, une première intervention d'une heure, lors du conseil communautaire du **18 décembre 2018** à Montégut-Arros, a permis un premier porter à connaissance et une homogénéisation du niveau d'information sur la Trame Verte et Bleue, ses fondements, ses concepts et sa possible déclinaison. Cela a engendré parmi la trentaine de présents, des témoignages d'actions déjà engagées en faveur de la biodiversité mais aussi des interrogations et débats sur la place de la biodiversité dans notre territoire et notre société. Cela a aussi été l'occasion de témoigner du travail parallèlement mené d'identification de la TVB à l'échelle de la Communauté de communes.

Pour clarifier, compléter et affiner cette séance sur un modèle moins informatif mais davantage participatif, une seconde échéance a été proposée le **vendredi 25 janvier 2019** après-midi à laquelle 17 personnes ont répondu présent.

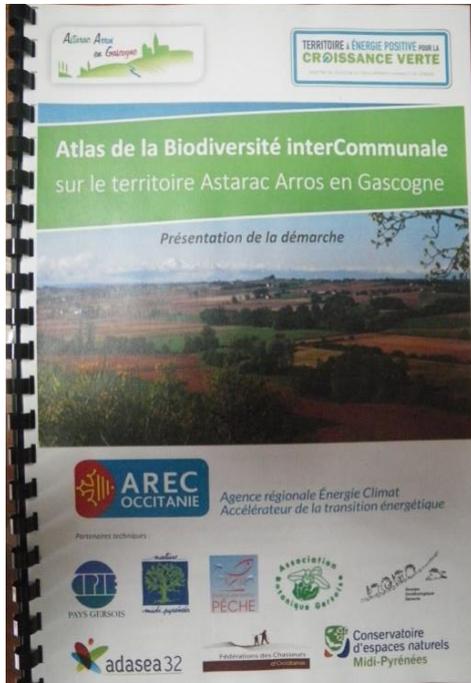


Après un rappel des notions de continuités écologiques, les participants se sont livrés à un jeu de rôle particulièrement instructif, mettant en lumière les conflits d'usages pesant sur les milieux naturels, les enjeux qui y sont liés et les solutions existantes.

Toujours dans un souci pédagogique de diversification des approches, les participants ont œuvré collectivement sur le jeu du hérisson, maquette permettant de mieux visualiser les continuités écologiques et les solutions en termes d'aménagement du territoire.

À l'issue de la séance, les retours étaient positifs sur le déroulé de la séance. Des compléments d'intervention sur le terrain prendraient désormais tout leur sens pour davantage localiser et s'approprier les enjeux locaux.

Élaboration d'un plan de communication à destination des scolaires, du grand public, des élus, des agriculteurs, ...



Pour ce qui est des actions de communication, correspondant au lot 11 (Programme d'animation et de sensibilisation éco-citoyen : Elaboration d'un plan de communication à destination des scolaires, du grand public, des élus et des agriculteurs), le CPIE est à ce jour encore en train de remplir cette tâche.

Ainsi, lors de la première phase de communication qui a été réalisée à partir de Septembre, le CPIE a rédigé plusieurs communiqués de presse, des articles pour les bulletins intercommunaux et communaux ainsi que de contenus pour les sites internet et réseaux sociaux. Afin de diffuser les documents au grand public et de les sensibiliser, un document de présentation de l'Atlas (ci-contre) et un flyer ont été créés.

Après validation par la Communauté de Communes, les communiqués de presse ont été envoyés début octobre aux journaux locaux, à savoir dans le Journal du Gers où un article a été publié le 8/10/2018, dans la Dépêche du Midi le 7/10/2018 (voir ci-dessous).

L'Atlas de la Biodiversité Intercommunale se poursuit

la vie d'ici adour, astarac

Le 14 décembre 2018 à 07h37



- Programme Territoire à énergie positive pour la croissance verte
- Dans le cadre du programme « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » (TEPCV), la Communauté de Communes Astarac Arros en Gascogne s'inscrit dans une démarche de valorisation de son patrimoine à travers la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Intercommunale (ABIC).
- Initié en 2018, cet outil est un point de départ pour répondre aux besoins de connaissance, de protection, de valorisation, voire de restauration, des richesses naturelles du territoire et pour intégrer une analyse de la « Trame Verte et Bleue ».
- Le patrimoine d'Astarac Arros en Gascogne bénéficie d'une assez grande diversité d'espèces et de milieux, plusieurs sites sont d'ailleurs classés Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques.



La première année de ce programme touche maintenant à sa fin. Les différentes structures naturalistes ayant participé à ce projet (AREC Occitanie, CPIE Pays Gersois, Conservatoire d'Espaces Naturels Midi Pyrénées, Groupe Ornithologique Gersois, Nature en Occitanie, ADASEA

Publié le 07/10/2018 à 09:50

Atlas de la biodiversité : protéger le patrimoine naturel

Environnement - Astarac Arros en Gascogne

Partager 2 partages Réagir 1 réaction



Un machaon, une espèce menacée. / Photo DR.

Dans le cadre du label « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » (TEPCV), la communauté de communes d'Astarac Arros en Gascogne a initié cette année un atlas de la biodiversité intercommunale (ABIC). Cet atlas va permettre de répondre aux besoins de connaissances, de protection et de valorisation des richesses naturelles pour une meilleure attractivité du territoire. Tout en s'appuyant sur les politiques d'aménagement du territoire (plan local d'urbanisme, Trame verte et bleue...), l'objectif est également de mieux connaître la biodiversité pour mieux la protéger, la restaurer et la gérer avec efficacité. Il s'agit aussi de la valoriser par le tourisme, en particulier de nature. Au vu de la vaste zone d'étude (350km² pour 37 communes) et de la variété des espèces à étudier, d'est avec la volonté d'une démarche concertée et partagée que la communauté de communes d'Astarac Arros en Gascogne a fait appel aux services et aux compétences de diverses structures départementales et régionales. Parmi les structures associées à l'Atlas, l'AREC-Occitanie assure la coordination du projet et collabore avec le CPIE Pays gersois, le Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées, le Groupe ornithologique gersois, Nature en Occitanie, l'Adasea, l'Association botanique gersoise et les fédérations départementales de chasse et de pêche. Cette multiplicité d'acteurs permet de rassembler des compétences variées et complémentaires pour assurer une étude rigoureuse de la richesse en espèces présentes sur le territoire (oiseaux, amphibiens, reptiles, libellules, papillons, mammifères, plantes et habitats...). Autant de données indispensables pour l'amélioration de leur protection et, par la même occasion, pour initier un aménagement plus adapté du territoire. Compte tenu de l'envergure d'un tel projet, l'ABIC s'attachera dans un premier temps à réaliser un état des lieux des connaissances naturalistes et des manques potentiels sur de nombreux groupes d'espèces pour l'année 2018. Le travail se poursuivra en 2019 et 2020 par des inventaires naturalistes sur le territoire et une analyse scientifique associée. Cette première phase identifie les espèces à suivre, les zones d'intérêt et les zones géographiques où les

Un Atlas de la Biodiversité au service du territoire de l'Astarac Arros en Gascogne

Le vie d'Ar (2) (2024) (2025) (2026)

Le 08 octobre 2018 à 18h27



Dans le cadre du label « Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte » (TEPCV), la Communauté de Communes d'Astarac Arros en Gascogne a initié cette année un Atlas de la Biodiversité Intercommunale (ABIC). Cet Atlas va permettre de répondre aux besoins de connaissances, de protection et de valorisation des richesses naturelles pour une meilleure attractivité du territoire.

Tout en s'appuyant sur les politiques d'aménagement du territoire (Plan Local d'Urbanisme, Trame Verte et Bleue ...), l'objectif est également de mieux connaître la biodiversité pour mieux la protéger, la restaurer, et la gérer avec efficacité. Il s'agit aussi de la valoriser par le tourisme, en particulier de nature.

Au vu de la vaste zone d'étude (350 km² pour 37 communes) et de la variété des espèces à étudier, c'est avec la volonté d'une démarche concertée et partagée que la Communauté de Communes d'Astarac Arros en Gascogne a fait appel aux services et aux compétences de diverses structures départementales et régionales. Parmi les structures associées à l'Atlas, l'AREC-Occitanie assure la coordination du projet et collabore avec le CPIE Pays Gersois, le Conservatoire d'Espaces Naturels Midi Pyrénées, le Groupe Ornithologique Gersois, Nature en Occitanie, l'ADASEA, l'Association Botanique Gersoise et les Fédérations Départementales de Chasse et de Pêche.

Cette multiplicité d'acteurs permet de rassembler des compétences variées et complémentaires pour assurer une étude rigoureuse de la richesse en espèces présentes sur le territoire (oiseaux, amphibiens, reptiles, libellules, papillons, mammifères, plantes et habitats...). Autant de données indispensables pour l'amélioration de leur protection et par la même occasion initier un aménagement plus adapté du territoire.



Compte tenu de l'envergure d'un tel projet, l'ABIC s'attachera dans un premier temps à réaliser un état des lieux des connaissances naturalistes et des manques potentiels sur de nombreux groupes d'espèces pour l'année 2018. Le travail se poursuivra en 2019 et 2020 par des inventaires naturalistes sur le territoire et une analyse scientifique associée. Cette première phase identifiera les espèces à enjeu, les zones d'importance et les zones géographiques où les connaissances manquent.

En parallèle, plusieurs actions d'animation et de sensibilisation à la protection du patrimoine naturel du territoire seront menées. La première débute d'ailleurs ce dimanche 7 octobre lors de l'AAG Vélo et Pédestre, à Villecomtal sur Arros. Une balade nature commentée est proposée (lecture des paysages, connaissances naturalistes...), le public pourra en plus recueillir des informations sur le stand mis en place pour l'événement.

Toute collaboration est la bienvenue. En effet, un ABIC est une démarche écologique et scientifique qui se veut participative. Les structures du territoire ne pouvant pas quadriller l'ensemble de la zone, il est primordial que le grand public s'approprie le projet.

Pour participer à l'ABIC, les citoyens peuvent transmettre leurs observations d'espèces, même les plus communes,

Les bulletins municipaux, quant à eux, ont été envoyés à la Communauté de communes pour diffusion dans les communes.

Pour ce qui est de la phase 2, traitant de l'avancée de la démarche et des premiers résultats obtenus, les communiqués de presse ont été envoyés aux différents journaux locaux, après validation par le commanditaire (voir ci-dessous).

De la même façon, des contenus ont été rédigés pour les sites internet et les réseaux sociaux. Une plaquette de communication (sous la forme d'un triptyque) est en cours d'élaboration par le CPIE.

Qui plus est, le CPIE Pays Gersois a fait la promotion de l'Atlas lors d'une interview donnée à Radio Coteaux et diffusée le 19 décembre (rediffusion le 8 janvier)

La phase 3 sera dédiée à la conclusion de la démarche pour l'année 2018 et la prolongation de l'Atlas pour les inventaires complémentaires sur l'année 2019. Celle-ci sera réalisée à l'issue de l'analyse taxonomique en janvier 2019.

Bien que la communication ait été réalisée convenablement, il semble toutefois important d'améliorer la communication quant aux attentes du commanditaire sur les livrables (formes, contenus, présentation...) et de ce que peut réaliser/proposer le CPIE et de se fixer des étapes plus claires et ce, afin de rendre des livrables les plus en accords possibles et dans les temps impartis pour une communication plus efficace.

Document d'information et sensibilisation sur l'Atlas de la Biodiversité de l'intercommunalité :

Qu'est ce qu'un Atlas de la Biodiversité interCommunale ?

Un ABIC est une démarche de recensement de la biodiversité d'un territoire permettant :

- d'évaluer et d'améliorer les connaissances sur la richesse naturelle du territoire
- un appui aux politiques d'aménagement, de valorisation et de préservation du territoire
- d'identifier la présence d'espèces et de milieux naturels protégés ou à enjeux, qu'il est nécessaire de préserver



Paon du jour

La mise en place d'un ABIC consiste à étudier différents groupes d'espèces sur un territoire et une période donnée. Plusieurs observations et analyses sont ensuite réalisées :

- répartition sur le territoire
- évolution des effectifs
- habitats et milieux utilisés
- menaces éventuelles

Comment nous aider ?

L'ABIC est une démarche participative... Vous aussi, participez à une meilleure connaissance des espèces et des milieux naturels locaux. Tous les habitants peuvent prendre part au projet.

Pour cela, il suffit de transmettre vos observations et relevés d'espèces (faune et flore) – même les plus communes – en écrivant à :

biodiversite@cdcaag.fr

Alors, soyez les témoins privilégiés de la biodiversité de votre territoire !

Contact

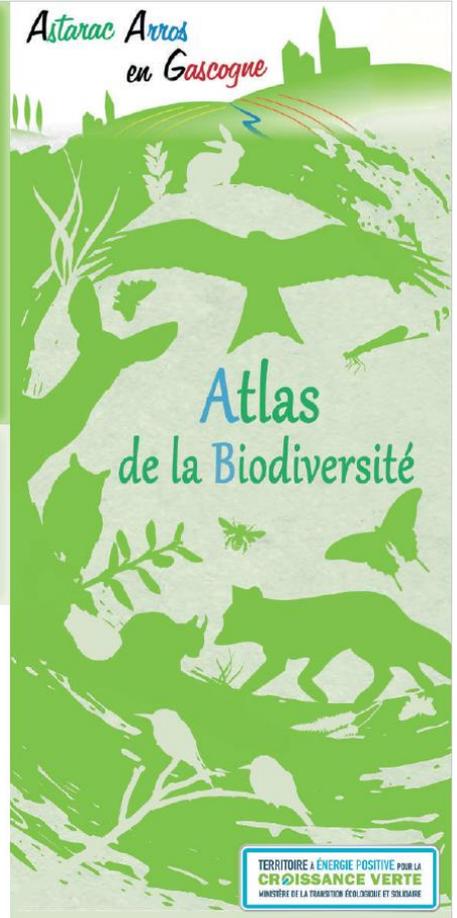
Communauté de Communes Astarac Arros en Gascogne
19 avenue de Gascogne
32730 Villecomtal sur Arros
Tél. 05 62 64 84 51

Partenaires du projet

N'hésitez pas à les contacter pour leur transmettre vos observations



Astarac Arros en Gascogne



Atlas de la Biodiversité

TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Atlas de la Biodiversité (ABIC) de la Communauté de Communes Astarac Arros en Gascogne

Suite à l'obtention du label *Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte*, votre Communauté de Communes a choisi d'initier une démarche ambitieuse d'ABIC.

L'objectif est d'identifier le patrimoine naturel du territoire pour faciliter sa préservation et sa valorisation (notamment dans le secteur touristique).

Entre coteaux secs et zones humides, plusieurs sites sont déjà protégés, dont quatre *Espaces Naturels Sensibles* et quinze *Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques, Faunistiques et Floristiques*.

Du fait de l'étendue de la zone d'étude (37 communes, sur près de 350km²) et de la variété des espèces à étudier, la Communauté de Communes a fait appel aux services de plusieurs structures naturalistes.

Plusieurs groupes d'espèces sont concernés par ce travail d'inventaire : les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les libellules, les papillons, les mammifères et les plantes.

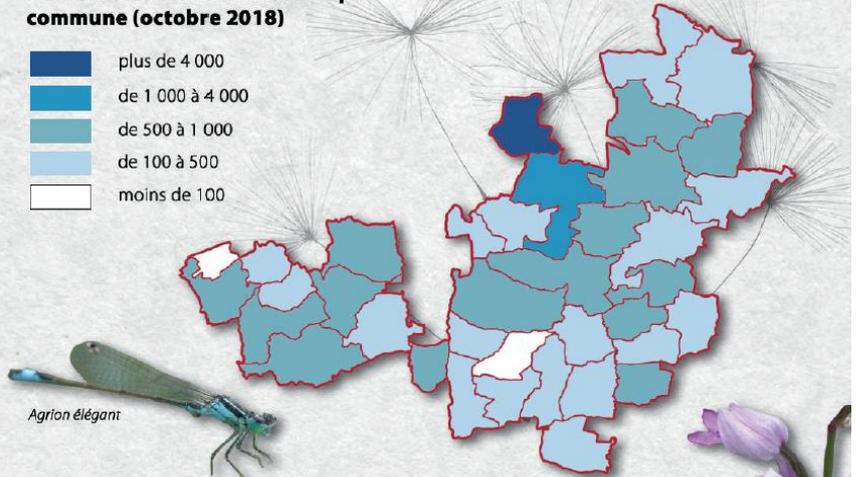


Troglydte mignon

Nombre de données récoltées par commune (octobre 2018)



Aidez-nous à compléter les données du territoire !



Agrion élégant

Étapes du projet

- 1 - état des lieux des connaissances
- 2 - appel à participation de la population
- 3 - analyse des données naturalistes
- 4 - diagnostic de la Trame Verte et Bleue (localisation des zones d'habitat et couloirs de déplacement des espèces)
- 5 - étude de la répartition des espèces sur le territoire et inventaire complémentaire
- 6 - formulation de préconisations pour une meilleure gestion des espèces et milieux
- 7 - sensibilisation des citoyens

Le saviez-vous ?

Quelques espèces du territoire bénéficient d'une protection spécifique : le Triton marbré, le Chevreuil européen, l'orchidée Ophrys à forme d'araignée ou encore la loutre.

Peut-être en avez-vous déjà croisés ?

Ophrys militaire

Conclusion

La conclusion porte sur les états des lieux réalisés par les différents partenaires naturalistes sur les différents taxons. Ils font ressortir le nombre d'espèces connues à ce jour sur le territoire de l'intercommunalité, avec dans certains cas des zooms sur des espèces emblématiques / patrimoniales du territoire et des propositions d'actions complémentaires à développer dans la phase suivante de l'ABiC. Pour les insectes ne sont traités dans cette conclusion que les principaux groupes.

Pour la grande majorité des taxons étudiés, les connaissances sont à approfondir, en particulier sur la partie sud de l'intercommunalité.

Les travaux sur la trame verte et bleue ont fait un premier état des lieux en abordant différentes sous-trames mais demandent une analyse plus approfondie en phase 2 l'ABiC.

Cette Phase 1 « état des lieux » montre un manque important de connaissances qui restent à acquérir sur le territoire de l'intercommunalité et plus particulièrement sur sa partie sud. Il paraît difficilement envisageable de lancer des inventaires tous azimut et il sera nécessaire en début de phase 2 de les hiérarchiser, selon les moyens financiers disponibles, en priorisant ceux qui peuvent permettre d'être des indicateurs pour la qualification des différents habitats et pour affiner la connaissance sur les différentes sous-trames des continuités écologiques.

Ce qu'il faut retenir pour les principaux groupes taxonomiques :

LA FLORE ET LA FONGE

État des lieux :

► 851 espèces ont été inventoriées, soit 45% du nombre d'espèces connues sur le département, dont 7 espèces sont protégées :

- 2 au niveau national,
- 1 au niveau de Midi-Pyrénées,
- 4 au niveau du Gers.

4 de ces espèces sont inféodées aux zones humides et 2 sont des espèces de sous-bois.

► Intérêt patrimonial : Le hêtre est une relique de la biodiversité forestière gersoise à préserver.

► Point sensible :

52 espèces exotiques ont été identifiées sur le territoire Astarac Arros, dont 35 qualifiées « d'envahissantes » selon la liste régionale du Conservatoire Botanique National de Midi-Pyrénées

Propositions d'actions complémentaires :

À l'échelle communale, quelques communes disposent de peu d'observations (moins de 250) et mériteraient un inventaire complémentaire. Au minimum, prévoir des Inventaires floristiques à faire sur les communes qui ont moins de 120 observations, à savoir :

Betplan, Estampes, Labéjan, Malabat, Miramont d'Astarac, Mont-de-Marrast, Ponsampère, Sainte-Aurence-Cazaux, Saint-Martin, Viozan

▶ Préconisations relatives aux espèces exotiques envahissantes :

Certaines plantes plus « préoccupantes que d'autres » doivent faire l'objet d'une prospection plus poussée, d'autant qu'elles sont présentes aux frontières de la zone considérée et qu'une intervention dès leur apparition sera beaucoup efficace et plus simple à gérer.

LES HABITATS NATURELS

État des lieux :

▶ 11 habitats différents inventoriés, mal répartis et couvrant mal le territoire de la Communauté de communes. Les habitats de zones humides ressortent les plus nombreux, car ce sont des milieux qui ont été plus étudiés.

▶ Intérêt patrimonial : 3 habitats sont d'intérêt communautaire : les forêts alluviales, les pelouses sèches calcicoles et leurs faciès d'embroussaillage riches en orchidées et les prairies maigres de fauche de plaine.

2 habitats sont classés « habitats de zone humide » au titre de la Loi : eaux douces et prairies humides atlantiques.

Propositions d'actions complémentaires :

Inutile de se lancer dans une cartographie exhaustive des habitats naturels, par contre, il y aurait un intérêt de réaliser des inventaires complémentaires d'habitats naturels, ciblés sur les zones « vides » et les trames peu couvertes (milieux aquatiques, milieux urbains).

LES OISEAUX

État des lieux :

▶ 161 espèces ont été observées, sachant que plus de 200 espèces sont recensées à l'échelle du département. Les données collectées sont concentrées sur quelques secteurs et communes du territoire de la Communauté de Communes. Le sud du territoire est le moins bien connu d'un point de vue ornithologique.

▶ Intérêt patrimonial : 130 espèces protégées dont certaines sont rares et menacées comme l'Aigle botté et le Milan royal.

Propositions d'actions complémentaires :

Les connaissances ornithologiques du territoire de la Communauté de communes sont très hétérogènes, l'amélioration des connaissances doit viser prioritairement les massifs forestiers, les secteurs agropastoraux et les milieux aquatiques et zones humides connexes.

LES CHIROPTÈRES / CHAUVE-SOURIS

État des lieux :

Peu de données, 8 espèces observées sur les 23 connues pour tout le département du Gers, aucune colonie n'a fait l'objet d'un suivi régulier.

Toutes les chauves-souris de France métropolitaine ainsi que leurs habitats de repos et de reproduction sont protégées par le Code de l'Environnement

Propositions d'actions complémentaires :

La connaissance des chiroptères sur le territoire est très largement déficitaire. Un protocole basé sur les méthodes acoustiques est à mettre en œuvre pour améliorer la couverture géographique, une recherche de gîtes est à prévoir avec deux axes principaux :

- Reprise de contacts avec les propriétaires des colonies connues et visitées par le passé pour vérifier qu'elles soient bien toujours présentes,
- Initier une recherche active de gîtes dans les bâtiments publics et lancer une animation auprès des propriétaires privées pour les amener à signaler toute présence de chauves-souris chez eux.

Ces deux propositions d'actions complémentaires devraient permettre d'accroître de façon significative et assez rapidement la connaissance des chauves-souris sur ce territoire.

LES LÉPIDOPTÈRES / PAPILLONS

État des lieux :

Classiquement, on distingue les papillons de jour, les rhopalocères, et les papillons de nuit, les hétérocères. 69 espèces de rhopalocères et 55 espèces d'hétérocères sont répertoriées sur le territoire de la communauté de communes Astarac Arros en Gascogne.

Propositions d'actions complémentaires :

Globalement, les connaissances concernant les lépidoptères sur le territoire étudié sont insuffisantes et très inégalement répartie.

Au vu de l'état actuel de la connaissance sur les lépidoptères, des compléments importants sont nécessaires, tant pour les rhopalocères que pour les hétérocères, pour obtenir une vision satisfaisante sur la répartition des différentes espèces sur le territoire

Astarac-Arros en Gascogne. Ces compléments doivent prendre la forme d'inventaires ciblés sur les lépidoptères, notamment sur les communes les plus lacunaires en données (partie sud du territoire principalement pour les rhopalocères et tout le territoire pour les hétérocères). Ces inventaires devront être répétés à différentes périodes de l'année de manière à couvrir la phénologie d'un maximum d'espèce.

LES COLÉOPTÈRES

État des lieux :

Très peu de données sont disponibles sur le territoire, 20 espèces dans 11 familles sont connues sur le territoire de l'intercommunalité d'Astarac-Arros en Gascogne.

*Intérêt patrimonial :

Deux espèces forestières, dépendantes des vieux arbres ou de bois mort sont connues : le Grand capricorne du chêne et le Lucane cerf-volant.

Propositions d'actions complémentaires :

Afin d'affiner les connaissances sur enjeux liés aux coléoptères et plus particulièrement aux coléoptères en tant qu'indicateurs de la qualité des milieux boisés du territoire, il serait intéressant de renforcer notre connaissance sur les forêts anciennes du territoire.

LES HYMÉNOPTÈRES

État des lieux :

L'ordre des Hyménoptères est un groupe d'insectes très diversifié qui comprend notamment les guêpes, abeilles, bourdons et fourmis. Très peu de données d'hyménoptères sont actuellement disponibles sur le territoire.

19 taxons d'hyménoptères ont été recensés. Ces chiffres sont limités en comparaison du nombre d'espèces potentielles dans le Gers (probablement un millier).

Propositions d'actions complémentaires :

L'état actuel des connaissances sur les Hyménoptères du territoire considéré est actuellement plus que lacunaire, voire inexistant. Seules les fourmis ont été un peu étudiées.

L'inventaire des fourmis peut facilement être réalisé en même temps que les inventaires d'autres insectes ou arachnides. Le matériel collecté pouvant être transmis à divers spécialistes pour identification.

LES ODONATES / LIBELLULES

État des lieux :

45 espèces recensées sur les 53 espèces connues dans le département du Gers

On observe une répartition assez hétérogène des données. Le Sud semble globalement moins prospecté que le Nord avec des données plus éparpillées

Propositions d'actions complémentaires :

Compte tenu des nombreuses zones blanches (zones sans observation), présentes sur ce territoire, il est important d'y mener des prospections complémentaires dans la suite de l'ABiC.

4 communes concentrent de nombreuses données (plus de 50) alors qu'une dizaine de communes n'en rassemblent qu'une vingtaine. Afin de pouvoir comparer la richesse du territoire, il conviendrait de réduire cette disparité géographique.

LES CRUSTACÉS

État des lieux :

Les données collectées concernent uniquement les écrevisses, 3 espèces d'écrevisses sont connues sur la zone étudiée.

Du fait du très faible nombre d'observations disponibles, l'écrevisse paraît très peu présente sur le territoire de la communauté de commune. Ceci paraît fortement biaisé. Il ne serait pas surprenant qu'un plus grand nombre de populations d'écrevisses vives sur l'ensemble du territoire.

► À noter 1 espèce d'écrevisse exotique envahissante présente sur les cours d'eau et autres zones humides de l'Astarac : l'écrevisse de Louisiane

Cette espèce originaire d'Amérique du Nord a été introduite en France, il y a quelques décennies.

► Intérêt patrimonial

L'écrevisse à pattes blanches est la seule espèce indigène dans notre région, elle est une espèce autochtone qui était originellement présente sur l'ensemble du réseau hydrographique du département du Gers. Il s'agit d'une espèce relativement sensible vis-à-vis de ses exigences écologiques en termes de qualité d'eau mais aussi de qualité des habitats.

Propositions d'actions complémentaires :

Ce groupe passionne peu les naturalistes du fait de la difficulté de leur observation. Assez difficiles à identifier, les écrevisses sont surtout compliquées à observer du fait de leur mode de vie aquatique et nocturne.

Il serait intéressant de renouveler les opérations d'inventaire d'écrevisses sur le territoire. Ces actions permettraient de mieux connaître l'état des populations d'écrevisse à pattes blanches sur le territoire et potentiellement d'engager des actions de protection sur certains sites.

LES POISSONS

État des lieux :

De manière générale, en raison du faible nombre de naturalistes ichtyologues et de la difficulté à faire des observations en milieu aquatique, il n'existe que très peu de données sur la répartition des espèces piscicoles.

22 espèces ont été inventoriées, pour 35 espèces présentes sur le département, Malgré leur très faible nombre, les points d'observation sont relativement bien répartis sur le territoire de la communauté de commune.

La communauté de commune Astarac Arros en Gascogne a la particularité de posséder plus de 50% des cours d'eau en 1^{ère} catégorie du département.

► Intérêt patrimonial :

A noter la présence de l'anguille (*Anguilla anguilla*), espèce classée en liste rouge en dépit de la localisation très en amont du bassin du territoire de la communauté de commune.

Présence de lamproie de Planer, de truite et de brochet.

Propositions d'actions complémentaires :

Il serait intéressant de mener des opérations d'inventaire sur différents lacs du secteur et de pratiquer des opérations de pêche électrique sur différents affluents des cours d'eau principaux. Ces actions permettraient de mieux appréhender la répartition globale des différentes espèces piscicoles sur le territoire et potentiellement de détecter la présence d'espèce encore inconnues sur le secteur.

LES AMPHIBIENS

État des lieux :

Sur le territoire de l'intercommunalité, les 11 espèces connues dans le Gers (sauf 1) ont été recensées, toutes les communes de la zone étudiée comptent des observations sur leur territoire avec un gradient décroissant du nord vers le sud.

Propositions d'actions complémentaires :

Considérant les résultats de l'état des lieux, une des premières actions à mettre en place lors de la phase 2 de l'ABC est l'amélioration des connaissances. Cela passe obligatoirement par une augmentation de la pression d'observation sur l'ensemble du territoire et en particulier le Sud afin de disposer à l'avenir de davantage de données sur l'ensemble des espèces contactées. Cela permettra de savoir avec plus de précision pour chaque espèce, où sont localisées les différentes populations sur le territoire et dans quel type de milieu.

LES REPTILES

État des lieux :

Les 12 espèces de reptiles gersoises sont observées, l'état des lieux permet d'avoir une bonne représentation des deux ordres de Reptiles (Squamates et Testudines) et des différentes familles.

Au niveau de la répartition et du nombre des données sur le territoire, on constate un contraste marqué entre le Nord et le Sud, Il en ressort de manière générale que le territoire n'est pas suffisamment prospecté et les données récoltées trop inégalement réparties, en particulier la moitié Sud du territoire où aucune donnée n'a été générée sur certaines communes.

Propositions d'actions complémentaires :

Au vu des espèces recensées et leurs exigences écologiques respectives, le territoire d'Astarac Arros en Gascogne présente un potentiel écologique fort et a de fait une certaine responsabilité dans le maintien voire l'accroissement de ces populations de reptiles, par exemple, la Vipère aspic est une espèce patrimoniale à enjeu, même si elle est victime de préjugés.

Considérant les résultats de l'état des lieux, une des premières actions à mettre en place lors de la phase 2 de l'ABC est bien évidemment l'amélioration des connaissances. Cela passe obligatoirement par une augmentation de la pression d'observation sur l'ensemble du territoire et en particulier le Sud afin de disposer à l'avenir de davantage de données sur l'ensemble des espèces contactées. Cela permettra de savoir avec plus de précision pour chaque espèce, où sont localisées les différentes populations sur le territoire et dans quel type de milieu.

LES MAMMIFÈRES

État des lieux :

Le nombre de données relatives aux mammifères terrestres s'élève à 894 et concerne 36 taxons (soit une moyenne de près de 25 données/espèce), 83,7 % du peuplement départemental contemporain est représenté

► Intérêt patrimonial :

Les espèces concernées par la protection nationale sont les suivantes : Loutre d'Europe, Genette, Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Campagnol amphibie, Crossope aquatique, les deux dernières citées sont en réel déclin sur le territoire de l'intercommunalité, sensibles à la dégradation et la mauvaise gestion des micro-habitats aquatiques (bords de berges).

Le Sanglier est très présent sur cette partie du Gers et les populations sont en nette augmentation au cours de la dernière décennie en lien avec la nature des assolements et la nature des habitats forestiers. Il est estimé que le doublement de la population nécessite des mesures de gestion cynégétique conséquentes pour garantir le maintien d'un équilibre entre les activités agricoles et la présence de grands mammifères.

Propositions d'actions complémentaires :

Il est proposé 3 axes d'actions :

▶ *Actions de connaissance :*

La connaissance demeure très hétérogène suivant les espèces, très corrélée à la détectabilité : les priorités des connaissances devraient porter sur les espèces à enjeux des milieux aquatiques et humides tel que la Loutre d'Europe, le Crossope aquatique, le Campagnol amphibie et le Putois d'Europe. Ensuite, un échantillonnage global du territoire sur les carnivores par des méthodes modernes de détection (piégeage photographique) comblerait efficacement les lacunes.

▶ *Actions de sensibilisation :*

En lien avec les actions de connaissance, les actions de sensibilisation sont à orienter vers les gestionnaires des zones humides et aquatiques, en particulier les syndicats de rivière et les collectivités locales.

▶ *Actions de gestion conservatoire :*

Il apparaît urgent de limiter les entraves aux déplacements des mammifères, en agissant principalement au niveau de la planification urbaine et sur l'intégration de l'écologie de ces espèces dans les nouveaux projets d'aménagement routiers. Un travail précis d'analyse voire de suivi permettrait de définir les sites les plus risqués sur le réseau routier.

LISTE DES OBSERVATEURS PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

ABAD Noël, ADER Michel, ALET Bernard, ALLARD Johan, ARAQUE Jean-Antoine, AULAGNIER Stéphane, AURRY Erwan, BACQUE Daniel, BAILLOU Capucine, BALLEREAU François, BARAT Maguy, BARAT Christian, BAREILLE Sophie, BARTHE Laurent, BAUDOIN Julien, BERGES Christophe, BERGUE Emilie, BERNA Aurélie, BERNADICOU Nicolas, BERSIA Carole, BESNARD Alice, BEZOMBES Xavier, BIZART Carole, BLANCHET Claude, BLANCHET Monique, BOSQUE Cyril, BOUDAREL Patrick, BOUDOU P., BOURGADE Julien, BUFFEL Clément, BUGNICOURT Jean, CALLARD Renaud, CAMOU Romain, CAMURAC Sandrine, CANIOT Philippe, CASSAIGNE Jean, CASTELAIN N., CATIL Jean-Michel, CATTELOTTE Arnaud, CENA Alain, CHAPELLE Jacqueline, CHAUVEAU Paul-Emmanuel, CHAVANNE Bernard, CIVIT Florence, CLARKE Robert, COCHARD Pierre-Olivier, CORRIOL Gilles, CRESPON Alexandre, DENISE Cyril, DE FOUCAULT B., DEFAUT Bernard, DEJEAN Sylvain, DELACOSTE Marc, DELPECH Romain, DEMAUTIS Georges, DEMERGES David, DEPERRIER Gaëlle, DEPRESZ Raphaël, DESNOS Alain, DESROUSSEAUX Lionel, DIANA Quentin, DIONISIO Domenico, DOLESON François, DONATI Damien, DUCATEL Bernard, DUCHEMIN Luc, DUCOURNEAU Yann, DUFFAU Nicolas, DUFRECHOU Willy, DUJEAN Gérard, DUMILIEU Marie-Blanche, DUPRAY Michel, DUQUENE Adrien, DURAND Bruno, ECKHAUT Bernard, EHRHARDT Emilie, ESMIOL Sophie, FARGETTE Théophile, FONTANET Michel, FOURCADE M., FOURCADE Jean-Marc, FREMAUX Sylvain, FRITZ Mariel, GALLEGO Jonathan, GARNIER L., GONZALEZ Sophie, GOUIX Nicolas, GOUZOU Jérémie, GRISVARD Pierre, GRUBER Michel, HANNOIRE Carole, HATTABI Kamel, HERAS Patxi, HETIER Antoine, HUBERT Françoise, HURTES Sophie, ILBERT Nicolas, INFANTE-SANCHEZ Marta, JACQUEMAIN Gautier, JACQUOT Emmanuelle, JAY Paul-Elie, JEA Joachim, JOUBERT Laurent, JOYEUX Sylvie, LABORDE Brice, LAFFARGE Cyril, LAFFARGUE Cyril, LAMBROT Cyril, LANUQUE Anthony, LAPALISSE Jacques, LARRIVE Patrick, LARRIVE Lucie, LASCURETTES Bernard, LEBASTARD Nicolas, LEBLOND Nicolas, LEDUN André, LEDUN Claudine, LEMOUZY Claire, LESPONNE Danièle, LETELLIER Arnaud, LHEUREUX T., LOGEAS Maryvonne, LOPEZ Nicolas, LOUBET S., MAGNAT Christiane, MAGNI Paul, MAILLES Julien, MANSANNE E., MARCHAL Cédric, MAUNY Pierre-Emile, MEYNEY Gaëlle, MILLIERE Dominique, MOLENAC Magali, MOQUET Aurélie, MORENO Lisa, MOTTIER Laurent, MOVIA Alexandre, NEAU Miguel, NICOLAS Mickaël, ORTH Mathieu, PARDE Jean-Michel, PAVAN Annie, PÊCHEUR L., PELLETIER Pascal, PERES Sébastien, PETIT Marion, PICOT Bruce, PIT Nicolas, POITEVIN Marjorie, PORTIER Dominique, POTTIER Gilles, PRUD'HOMME François, PUCHEU Marie-Claire, PUJOS José, RANCE-ODIN Micheline, RAYNAL Yolande, RAYNAL Roxanne, RAZES Pierre, RICHARD A., RIOLS Christian, RIOU Ghislain, RIVED Jacques, RIVIERE Stéphanie, ROMBAUT Cyril, ROSES Olivier, ROUSSEL Thomas, RUMEAU Joël, SABATHE François, SAINT-AUBIN Geoffrey, SAINT-JEAN Christophe, SALLE Maud, SAMPSON Maggie, SANCERRY Guillaume, SEGOND Arnaud, SEGONDS Jérôme, SHAW Elliot, SILANDE Pascaline, SOLBERG Amélie, SOULET David, SOURIGUERE Jean-Claude, SUSSET Eline, TAUZIN Marjolaine, THIZEAU Alexis, TOURAILLE Vincent, TRAVERS William, TRUCHOT Magali, TUSSAC Hubert, URIBE Pierre, VARAILLON Pierre, VASSELIN Laurie, VAUGON David, VIAL Romain, VINCENTY Denise.

LISTE DES STRUCTURES FOURNISSEUSES DE DONNÉES

Action Recherche Environnement Midi-Pyrénées
Agence Française pour la Biodiversité
Arbres et Paysages 32
Association ASINAT
Association Botanique Gersoise
Association de Développement, d'Aménagement et de Services en Environnement et en Agriculture du Gers
Association Gersoise d'Etude des Reptiles et Amphibiens
Bureau d'Etudes Eccel Environnement
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Pays Gersois
Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
Conservatoire d'espaces naturels Midi-Pyrénées
Fédération Départementale des Chasseurs du Gers
Fédération des Hautes-Pyrénées des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatiques
Fédération du Gers des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatiques
Fédération Régionale de Chasse d'Occitanie
Groupe Chiroptères Midi-Pyrénées
Groupe d'Etude et de Recherche pour la Gestion de l'Environnement
Groupe Ornithologique Gersois
Ligue pour la Protection des Oiseaux
Lycée Agricole Saint-Christophe
Nature en Occitanie
Nature Midi-Pyrénées
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
Office National des Forêts
Société d'Etude et de Protection du Patrimoine Naturel Hautes-Pyrénées
Société Française d'Odonatologie
Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
Société Mycologique du Comminges