



Atlas de la biodiversité communale de Guchen

Document réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie

Coordination : Parc National des Pyrénées

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

- **Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie** : Melody LIM, Emile PONCET, Sylvain DÉJEAN, David SOULET et Baptiste CHARLOT
- **Bureau d'études A-p-ex-e** : Jean-Marie DUPONT

Validation des données naturalistes : Sylvain DÉJEAN, David SOULET, Samuel DANFLOUS, Baptiste CHARLOT, Emile PONCET, Jean-Marie DUPONT

Comité de relecture : Frédéric BLANC, Parc National des Pyrénées

La réalisation de l'Atlas de la biodiversité communale de Guchen a été rendue possible grâce à l'implication des partenaires et des particuliers ayant réalisé les observations. Merci à eux !

Cartographie : Emile PONCET, Melody LIM et Hugo NOREL

Conception graphique : Chantal DAQUO et Emile PONCET

Mise en page : Emile PONCET

Crédit photo page de couverture : Ruisseau forestier / © C. Cuenin - Parc national des Pyrénées

Impression : Imprimerie Augé (Lourdes - 2022)

Financeurs : Le programme ABC 2021 - 2023 est financé par l'Office Français pour la Biodiversité

Citation du document : E. PONCET, M. LIM, B. CHARLOT, S. DÉJEAN, J.M. DUPOND, D. SOULET et Parc National des Pyrénées, 2022. Atlas de la biodiversité communale de Guchen. CEN Occitanie, Toulouse (31 - France), 44p.



Sommaire

Partie 1

Atlas de la biodiversité communale

Le programme "ABC" de A à Z

1. Qu'est-ce que la biodiversité ?	p 4
1.1. Le niveau génétique	p 4
1.2. Le niveau des espèces	p 4
1.3. Le lieu de vie des espèces	p 5
2. Pourquoi étudier la biodiversité ?	p 6
3. Les méthodes d'étude	p 6
4. L'équipe de mise en œuvre	p 7

Partie 2

Présentation de la commune

1. Contexte géographique	p 9
2. Cadre climatique	p 10
3. Histoire et patrimoine	p 10
4. Contexte socio-économique	p 10

Partie 3

La biodiversité de Guchen

1. Les paysages de la commune	p 12
1.1. Évolutions récentes des paysages de 1959 à nos jours	p 12
1.2. Trame sombre et qualité du ciel	p 13

2. Les milieux et les espèces	p 14
2.1. Les milieux de bocage et cultures	p 18
2.1.1. Les habitats naturels remarquables	
2.1.2. Quelques espèces remarquables	
2.2. Les milieux boisés	p 21
2.2.1. Les habitats naturels remarquables	
2.2.2. Quelques espèces remarquables	
2.4. Les milieux ouverts d'altitude	p 24
2.4.1. Les habitats naturels remarquables	
2.4.2. Quelques espèces remarquables	
2.5. Les milieux urbains	p 27
2.5.1. Les habitats naturels remarquables	
2.5.2. Quelques espèces remarquables	
2.6. Les zones humides	p 30
2.6.1. Les habitats naturels remarquables	
2.6.2. Quelques espèces remarquables	

Partie 4

Synthèse et annexes

1. Enjeux et actions envisagées	p 34
1.1. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux ouverts de fond de vallée (bocages, prairies et cultures)	
1.2. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux boisés	
1.3. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux ouverts d'altitude	
1.4. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux urbains	
1.5. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux humides	
2. Initiatives et actions de gestion	p 37
3. Conclusion	p 40

La liste des espèces répertoriées sur le territoire de la commune est disponible en version numérique sur le site internet du Parc national des Pyrénées.

Le mot de Monsieur le Maire de Guchen



Alain DUBERNARD

Maire de Guchen

DR

Au cœur de la vallée d'Aure, Guchen et ses 350 habitants est situé au pied de l'Arbizon à 800m d'altitude. L'eau est ici omniprésente. Le ruisseau le Lavedan qui trouve sa source sur le Massif de l'Arbizon, traverse le village par sa partie ouest, et se jette dans la Neste d'Aure, aux limites est de notre commune. Guchen possède ainsi dix-huit fontaines, dont une monumentale du XIXe, offrant en permanence une eau abondante de qualité.

A ce titre, la commune fut au début des années 60 précurseur au niveau de l'assainissement collectif et tout le village y est aujourd'hui raccordé. Notre commune est également doté d'une station d'épuration des eaux usées, réhabilitée il y a six ans afin de garantir un traitement optimal des rejets domestiques, assurer la conservation de la ressource en eau et préserver la biodiversité aquatique.

Dans cet environnement où le bien-être collectif prédomine, les engagements de toutes et tous prévalent afin de faire perdurer nos richesses naturelles. Guchen fait ainsi partie des quatre communes fondatrices de l'ancienne communauté des Véziaux d'Aure créée en 1985. Cette communauté, ensuite élargie à neuf, s'est dotée d'un « plan de paysage », pour l'aménagement de l'espace dans le respect d'un urbanisme patrimonial et maîtrisé, complété par la mise en place d'un agenda 21.

La commune de Guchen s'est par ailleurs engagée dans le programme zéro pesticide avec le Parc national des Pyrénées. Dans ce cadre nous avons été accompagnés par un bureau d'étude afin d'intégrer dans les aménagements communaux des végétaux ne nécessitant ni pesticides, ni produits chimiques agressifs. Nous avons également fait le choix de ne replanter que des espèces d'arbres locales et emblématiques de notre vallée.

Début Janvier 2022, Guchen verra son éclairage public s'éteindre de minuit à 6h du matin, dans le but de reconquérir un ciel étoilé de qualité et de reconstituer une « Trame Sombre » propice à la biodiversité nocturne.

Avec l'Atlas de la biodiversité Guchen franchit un pas supplémentaire en faveur de la préservation du cadre de vie de ses habitants et de l'environnement. Ce travail mené en partenariat avec le Parc national des Pyrénées permettra à chacun, petits et grands de découvrir ou redécouvrir nos richesses naturelles et de poursuivre nos engagements en faveur de la biodiversité.

Le mot du Président du conseil d'administration du Parc national des Pyrénées



Laurent GRANDSIMON
*Président du conseil
d'administration du Parc
national des Pyrénées*

DR

Quel plaisir d'introduire cet « Atlas de Biodiversité Communale », fruit d'une volonté locale soutenue par le Parc national des Pyrénées. L'atlas de la biodiversité de Guchen a nécessité une implication sans retenue des acteurs locaux, du monde associatif ainsi que de nos partenaires, pour mieux connaître cette biodiversité riche et variée qui nous entoure. Acteur de la préservation des patrimoines, naturel, culturel et paysager du territoire, le Parc national des Pyrénées est résolument engagé aux côtés des communes pour relever le défi du développement durable.

La charte du territoire approuvée fin décembre 2012 après plusieurs années d'un travail participatif de l'ensemble des acteurs locaux, en est l'illustration. Son projet est au service du développement durable, de la préservation et de la valorisation des patrimoines mais aussi de la qualité de votre vie quotidienne. En étant à l'écoute des porteurs de projets, en incitant les acteurs à se fédérer et à innover, en apportant ses connaissances techniques, sa mobilisation financière, ses équipes ou encore ses moyens d'information, le Parc national entend favoriser, avec ses partenaires et les collectivités, un développement harmonieux et durable des vallées.

Depuis plusieurs années, la charte est mise en œuvre sur le territoire des communes adhérentes. Je me réjouis des nombreuses actions concrètes menées avec l'appui du Parc national des Pyrénées et de son réseau de partenaires. Le programme « Atlas de Biodiversité Communale » dans lequel la commune de Guchen a souhaité s'inscrire en est un bel exemple.

Lancé en 2012, le programme « Atlas de Biodiversité Communale » mobilise à ce jour quinze communes du territoire sur lesquelles sont réalisés des inventaires de biodiversité. Ce ne sont pas moins de 45 000 hectares qui ont déjà été prospectés et plus de 100 000 observations collectées. À ce jour, les efforts de prospection sur la commune de Guchen ont permis de mettre à jour au moins 1308 espèces.

Ces chiffres, impressionnants, sont rendus possible grâce à la mobilisation d'une équipe plurielle composée de professionnels de l'environnement et largement ouverte à la société civile (citoyens amateurs, scolaires...). Ils contribuent à la réalisation des inventaires dont les données, versées à l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), abondent la connaissance de la biodiversité française. Merci à eux ! Je tenais également à souligner l'engagement des élus et des habitants qui donne tout son sens à la démarche. Les communes seront ainsi les premières bénéficiaires des connaissances acquises.

Notre ambition et notre engagement doivent être à la mesure du territoire exceptionnel que nous avons la responsabilité de protéger et de transmettre aux générations futures. Les patrimoines que nous voulons préserver sont à la source de notre qualité de vie et de l'attractivité de nos vallées. Cet Atlas de Biodiversité Communale permettra de mieux prendre en compte la biodiversité dans les décisions et aménagements. Il est également un moyen de valoriser les patrimoines et les richesses communales qui participent de l'attractivité du territoire.

PARTIE 1

Atlas de la biodiversité communale
Le programme "ABC"
de A à Z...



Initié en 2010 par le ministère en charge de l'environnement, **le programme ABC¹** constitue un point de départ pour instaurer un dialogue entre élus, gestionnaires, habitants et scientifiques au sujet de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques et l'aménagement des territoires.

L'objectif du programme ABC est de susciter l'envie d'agir en faveur de la biodiversité. Pour ce faire, le programme ambitionne de réaliser un état des lieux des connaissances concernant la biodiversité et les paysages au niveau des maillons territoriaux de base que représentent les communes et de sensibiliser les acteurs et citoyens à leur préservation.

Les résultats obtenus mettent en lumière les atouts et les faiblesses des territoires communaux en termes de biodiversité et de paysages. A l'issue du bilan, des actions concrètes sont identifiées et constituent autant d'initiatives possibles pour l'avenir.

Les échanges et les rencontres suscités par le programme ABC sont également l'occasion pour chacun de découvrir ou de redécouvrir la biodiversité qui nous entoure et de sensibiliser le public, notamment les plus jeunes.

Le programme ABC constitue un moyen de renforcer l'attractivité des communes en valorisant le patrimoine naturel qui s'y trouve au profit de tous.

1. Qu'est-ce que la biodiversité ?

La biodiversité est un terme relativement nouveau, apparu dans les années 1980. Elle représente la diversité naturelle du monde vivant et se compose de trois niveaux interconnectés qui, dans un ordre croissant de taille, sont :

- le niveau génétique,
- le niveau des espèces,
- le niveau du lieu de vie des espèces (écosystèmes et paysages).

1.1. Le niveau génétique

Le niveau génétique représente le premier niveau de la biodiversité. Tous les organismes vivants ont en commun de contenir dans leur(s) cellule(s) de l'**ADN²**, support universel de l'information génétique. L'ADN, bien qu'universel et conçu sur le même mode pour tous les organismes vivants, est extrêmement diversifié y compris entre les individus d'une même espèce. À titre d'exemple, les êtres humains n'ont pas tous le même ADN, ce qui explique, entre autres, que nous soyons tous différents, bien qu'appartenant à la même espèce.

1.2. Le niveau des espèces

Le second niveau de la biodiversité correspond aux **espèces³**, des plus petites comme les bactéries ou les insectes, jusqu'aux plus grandes à l'image de certains mammifères. Le naturaliste distingue trois grandes catégories d'organismes vivants : la faune, la flore et la fonge.

Lucane cerf-volant / © N. Gouix - CEN Occitanie
Fougère indéterminée / © L. Nédelec - Parc national des Pyrénées

1 Plus d'informations sur le programme Atlas de la biodiversité communale mis en place par le MEDDE à l'adresse : www.developpement-durable.gouv.fr/L-Atlas-de-la-biodiversite.html

2 ADN : acide désoxyribonucléique

3 Le terme espèce est un concept pour lequel de nombreuses définitions ont été proposées. Dans le présent document nous utiliserons la définition d'Ernst Mayr (1942) : une espèce est composée par un ensemble d'individus pouvant se reproduire entre eux et engendrer une descendance viable et féconde, dans des conditions naturelles.



• **La faune**, ou « les animaux » dans le langage courant, représente un ensemble très diversifié allant des plus petits organismes microscopiques aux plus gros oiseaux ou mammifères. Ces organismes appartiennent à des «groupes» différents. Dans le cadre des ABC, tels que mis en œuvre par le Parc national des Pyrénées, plusieurs groupes sont étudiés : les mammifères (chauves-souris, rongeurs, carnivores, cervidés, etc.), les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, certains groupes d'insectes (papillons, libellules, coléoptères, sauterelles et criquets), les arachnides (araignées et opilions),

• **la flore**, ou « les plantes » dans le langage courant, regroupe un ensemble d'organismes variés qui tous ont en commun de réaliser la **photosynthèse**⁴. Dans le cadre du présent atlas, les observations portent sur les groupes suivants : les plantes à fleurs et / ou à graines (coquelicots, orchidées, chênes, pins, etc.) et les plantes sans fleurs ni graines telles que les **mousses**⁵ ou les fougères,

• **la fonge** dont le terme fait référence à des organismes là aussi très variés tant au niveau de la forme que des modes de vie et qui, par opposition aux plantes, ne pratiquent pas la photosynthèse. Ici, ces observations concernent les champignons et les lichens.

4 La photosynthèse est le procédé chimique par lequel les plantes utilisent l'énergie lumineuse pour synthétiser des substances organiques complexes à partir d'eau et de gaz carbonique contenu dans l'atmosphère.

5 Connus sous le terme général de mousses, les végétaux concernés se répartissent en trois groupes de diversité inégale : les mousses (au sens strict), les hépatiques et les anthocérotes, l'ensemble formant les bryophytes.

1.3. Le lieu de vie des espèces

Le troisième et dernier niveau de la biodiversité est représenté par l'endroit où vivent et interagissent les espèces, l'écosystème. Toutes les espèces de faune, de flore ou de fonge possèdent des préférences écologiques qui les conduisent à vivre, à « habiter », dans un endroit particulier du territoire. Il est commun de dire que les espèces ne sont jamais par hasard, là où nous les observons. C'est pourquoi il est tout aussi fondamental de décrire les différentes espèces présentes dans un milieu, que le milieu lui-même. Ce faisant, la diversité des « milieux de vie » d'une commune, c'est-à-dire l'hétérogénéité des conditions qu'elle offre, détermine la richesse des espèces qui fréquenteront ou se développeront sur la commune.

Ces « milieux de vie » peuvent être étudiés à plusieurs échelles : **l'habitat naturel**, un ensemble parfois très limité dans l'espace mais présentant des conditions de vie homogènes, **le paysage**, une somme de plusieurs habitats naturels et de leurs évolutions passées, et **la sous-trame paysagère**. C'est ce dernier niveau qui est utilisé dans les atlas du Parc national des Pyrénées. Elles ont été regroupées en six grandes familles (cf. Figure 1).

- 

• **la trame des milieux bocagers et cultures**
regroupant des milieux mosaïqués (bocages, prairies, etc.)
- 

• **la trame des milieux boisés**
regroupant les formations denses d'arbres et d'arbustes
- 

• **la trame des milieux minéraux**
où la végétation est rare (éboulis, falaises, etc.)
- 

• **la trame des milieux ouverts**
regroupant les landes et les milieux d'altitude
- 

• **la trame des milieux urbains**
- 

• **la trame des milieux humides**
(marécages, cours d'eau, prairies humides, etc.)

Figure 1. Détail des six sous-trames étudiées

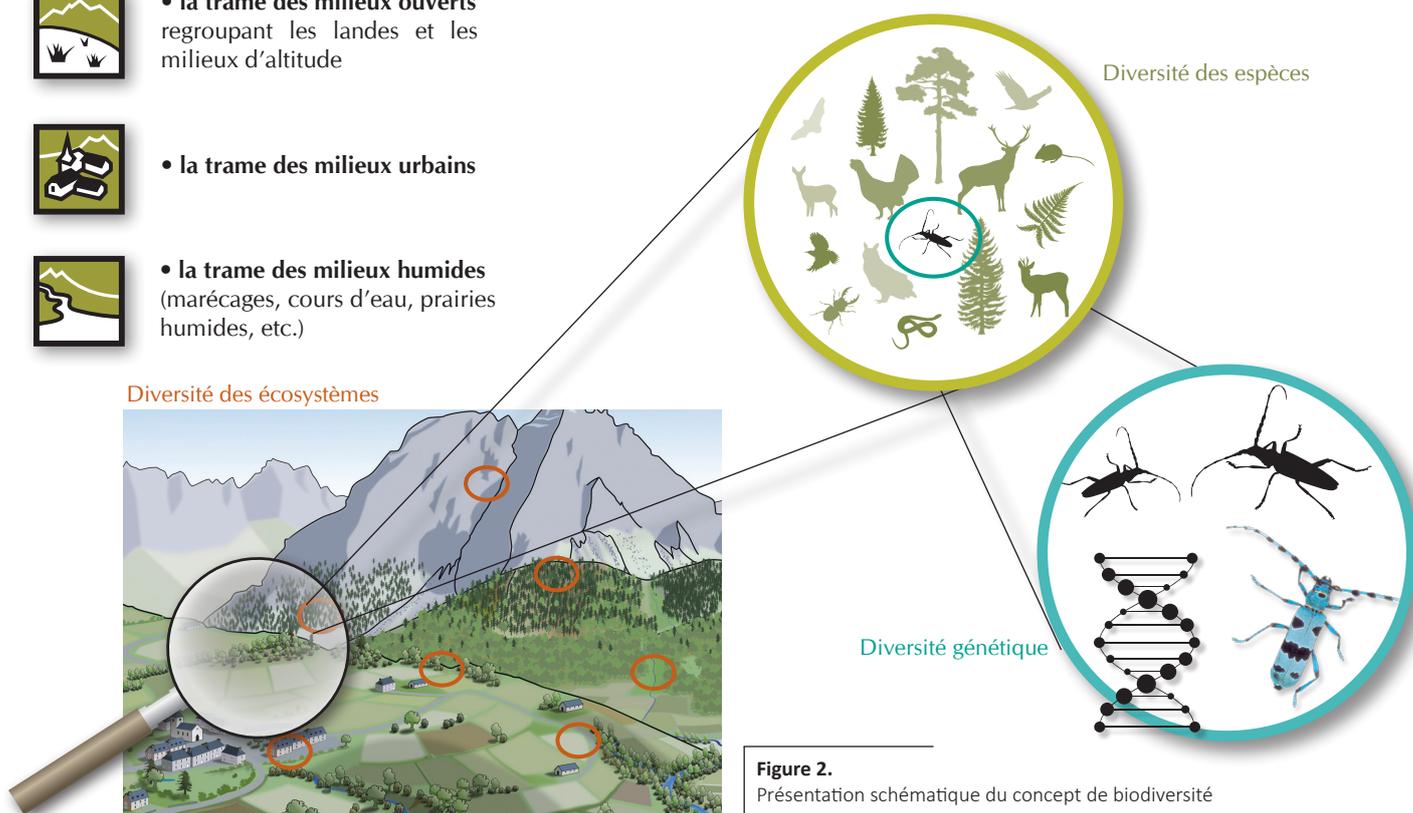


Figure 2. Présentation schématique du concept de biodiversité

2. Pourquoi étudier la biodiversité ?

L'Homme est intimement lié à la biodiversité. Il interagit avec elle à tous les niveaux, du gène aux paysages, et à des degrés divers en fonction des activités qu'il exerce. Il en tire quotidiennement de nombreux bénéfices tant sur le plan économique, que social ou culturel.

En un peu moins d'un siècle, la manière dont certaines activités se sont développées ou ont évolué a profondément modifié des équilibres anciennement établis, si bien qu'actuellement les trois niveaux de la biodiversité subissent des modifications importantes. Certaines espèces sont ainsi amenées à régresser voire, dans des cas extrêmes, à disparaître alors que d'autres progressent. Il en est de même pour les habitats naturels et les paysages dont on constate la dégradation et l'uniformisation.

Étudier et connaître la biodiversité représente un enjeu capital pour nous permettre de mieux gérer et préserver les potentialités de nos territoires, aujourd'hui et demain.



Ecureuil roux / © L. Nédelec - Parc national des Pyrénées
Grenouille rousse / © L. Nédelec - Parc national des Pyrénées
Drosera à feuilles rondes / © S. Déjean - CEN Occitanie
Azuré du Serpolet / © D. Demergès



3. Les méthodes d'étude

L'étude de la biodiversité dans toutes ses composantes est complexe, notamment au niveau génétique. De fait, le programme ABC proposé par le Parc national des Pyrénées se focalise uniquement sur les espèces et leurs milieux de vie. Ainsi, chaque commune engagée dans un ABC fait l'objet d'un travail d'inventaires et d'analyses, à l'issue duquel une synthèse est réalisée et un atlas rédigé.

Sur le terrain, un inventaire consiste à noter les espèces et les habitats naturels observés. En complément, dans des cas bien précis et sous réserve d'une autorisation réglementaire, certaines espèces peuvent faire l'objet de prélèvements pour une identification ultérieure en laboratoire. Ces éléments, associés à une date, un nom d'observateur et une localisation, constituent ce que l'on appelle une donnée. Par la suite, ces données sont diffusées auprès des services compétents aux niveaux local, régional ou national et contribuent ainsi à l'amélioration des connaissances générales sur l'environnement. A l'échelle de la commune, elles sont l'élément de base pour la rédaction du présent ABC et peuvent être utilisées notamment dans le cadre de projets d'aménagement. Ces inventaires ont été menés dans les différentes sous-trames de la commune. **A Guchen, seules cinq des six sous-trames décrites précédemment sont présentes.**

Concernant les paysages, le travail consiste à évaluer leur évolution au cours des 60 dernières années. Basé sur un échange avec les habitants et une analyse cartographique de photographies aériennes, ce travail permet d'identifier précisément les différents types de paysage rencontrés à chaque époque et de mesurer les changements survenus. Des rendus cartographiques permettent de visualiser ces évolutions.

4. L'équipe de mise en œuvre

Le programme ABC mobilise un réseau de partenaires.

Le Parc national des Pyrénées assure la coordination générale et conduit une partie des inventaires (oiseaux, flore, lichens, etc.) en mobilisant les compétences naturalistes de ses agents ainsi que celles de l'Association des Amis du Parc. Il veille également à la sauvegarde des informations et assure la gestion et la valorisation des données.

Des compléments d'inventaires (invertébrés, champignons, etc.) sont placés sous la responsabilité d'experts régionaux (CEN Occitanie, CBNPMP) ou de partenaires issus du monde associatif. Le réseau des observateurs compte également des naturalistes amateurs et des citoyens. Par ailleurs, outre les données recueillies spécifiquement pour l'ABC, les données récoltées antérieurement par les différents partenaires sont mobilisées.



Pour plus d'informations sur les partenaires du projet, rendez-vous sur leurs sites Internet respectifs :

- Parc national des Pyrénées : <http://www.pyrenees-parcnational.fr/fr>
- Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie : <https://www.cen-occitanie.org>
- Conservatoire Botanique des Pyrénées et de Midi-Pyrénées : <https://cbnpmp.blogspot.com/>
- Association des Amis du Parc national des Pyrénées : <https://www.aapp.fr/>

Sous-bois forestier
© D. Pelletier - Parc national des Pyrénées



PARTIE 2

Atlas de la biodiversité communale
Présentation de la commune



2. Cadre climatique

Fontaine et statue au centre du village
/ © C. Cuenin- Parc national des Pyrénées



Les précipitations à Guchen sont importantes. En effet, les averses persistent même lors des mois les plus secs, avec des précipitations moyennes de 1390 mm par an. La température moyenne est quant à elle de 5,9 °C.

3. Histoire et patrimoine

Guchen possède une fontaine en pierre au centre du village. Ornée de mascarons en bronze, elle a été érigée par l'architecte Claude Tiffon lors de l'installation d'un réseau d'adduction d'eau entre 1857 et 1859.

Le village abrite également une église d'architecture romane classique, l'église Saint-Brice-Sainte-Catherine, dont les fondations ont été découvertes en 1922 aux abords de l'église actuelle, et dont les parties les plus anciennes semblent remonter aux XVe et XVIe siècles.



Vue sur le village de Guchen / © G. Besson- Parc national des Pyrénées

4. Contexte socio-économique



Rue du centre-bourg / © C. Cuenin- Parc national des Pyrénées

L'évolution démographique de Guchen suit celle de nombreux villages pyrénéens. Après un maximum de population atteint autour de 1840, avec notamment 685 habitants en 1836, un exode rural va peu à peu toucher la commune à partir de la seconde moitié du XIXe siècle. La population va alors diminuer progressivement et oscille depuis 1920 entre 260 et 400 habitants. En 2018, la population recensée par l'INSEE est de 330 habitants.

Dans les années 1500, les habitants étaient nommés « ets derra bourro » (ceux de la laine). Ils travaillaient en effet la laine de mouton. Aujourd'hui, les secteurs d'activités les plus représentés à Guchen sont ceux du tourisme, notamment en lien avec les activités sportives et loisirs de nature. Une centrale hydroélectrique appartenant à la société EDF se trouve également en haut du village. Mise en service en 1943, elle capte les eaux du secteur de Lurgues et d'Aulon.

Par les valeurs qu'ils portent et transmettent, par leur manière de produire ou d'exercer leurs activités, certains socio-professionnels de la commune bénéficient de la marque Esprit Parc National des Pyrénées, référencés sur le site internet : <https://www.espritparcnational.com/pyrenees>.

1.1. Evolutions récentes des paysages de 1959 à nos jours

Les photographies aériennes montrent le territoire communal respectivement en 1959 et 2018. Cette représentation diachronique permet de comparer les paysages dans le temps et ainsi de mettre en évidence les changements perceptibles au niveau des unités paysagères.

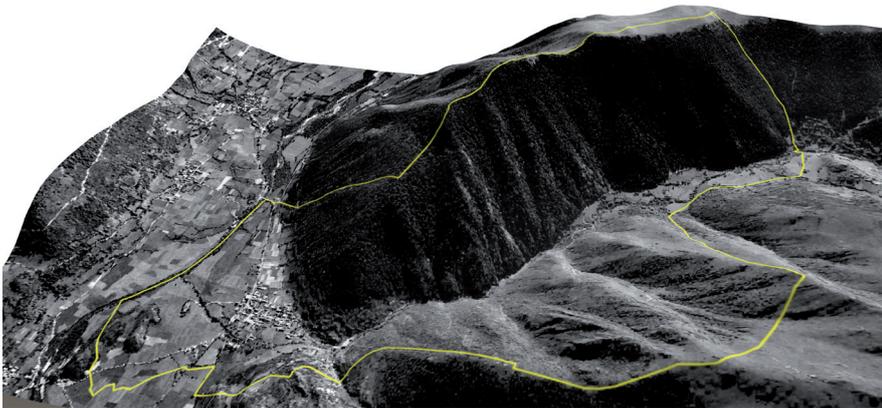


Figure 4.

Guchen en 1959 puis en 2018 (photographies aériennes représentées en 3D)

Sources : IGN 1959 - Orthorectification : Digitech International pour le PNP, BD Ortho © IGN 2018
Réalisation : CEN Occitanie



Concernant les milieux humides, la comparaison des deux orthophotographies ne permet pas de mesurer de réels changements. Le ruisseau du Lavedan n'a en effet pas vu sa configuration changer au cours des 59 dernières années.

Il en est de même pour les milieux boisés, qui se maintiennent depuis les années 1950 et qui sont d'ailleurs référencés en forêts anciennes (déjà présentes sur les cartes d'Etat major). Un peu plus de 29 ha de boisement a cependant progressé sur la commune, notamment sur sa partie nord-ouest où les milieux ouverts se sont progressivement fermés. A l'est de la commune, quelques anciennes parcelles en bordure de forêt ont été colonisées par les ligneux. Cette progression de la forêt s'est également faite au nord du Lavedan sur le versant sud.

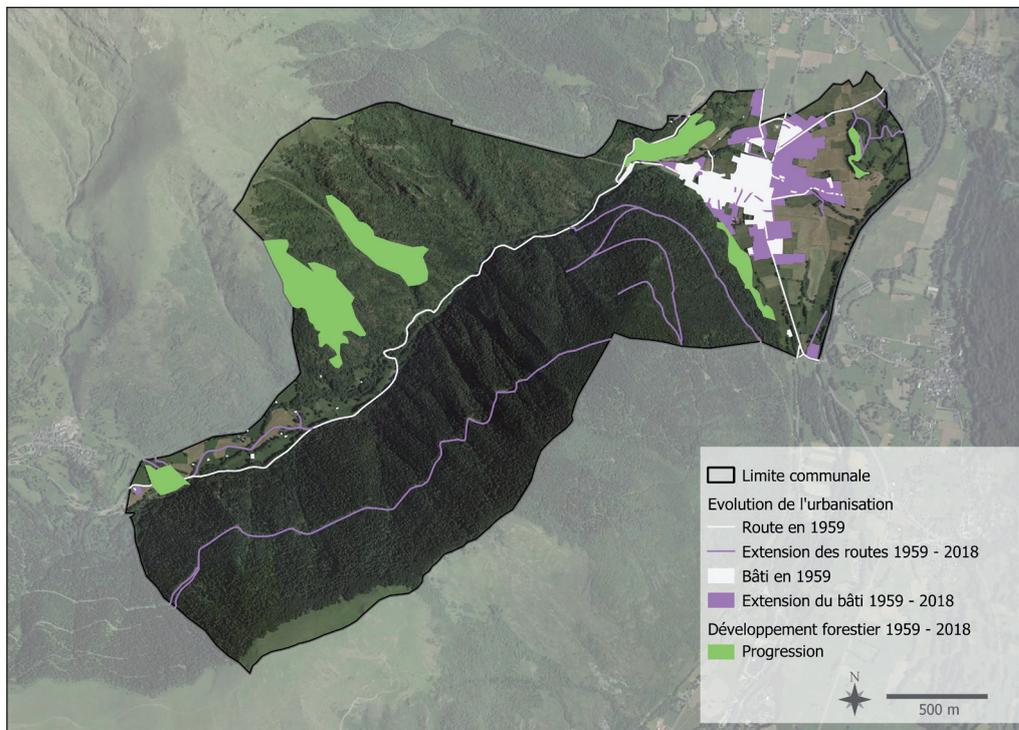
Les milieux de bocages et cultures sont quant à eux relativement constants et se maintiennent autour des habitations. Seules quelques parcelles ont disparu au niveau du village à l'est de la commune au profit d'une urbanisation croissante.

S'agissant des milieux urbains, ils couvraient un peu plus de 12 hectares en 1959 avec 9 kilomètres de routes, pistes et voies diverses. En 2018, ces deux valeurs sont respectivement de 26,3 hectares et 21 kilomètres. Toutefois, malgré cet accroissement au cours des dernières décennies, l'urbanisation semble contenue sur la commune et reste limitée à l'est celle-ci, autour de la D929 et à proximité des villages d'Ancizan, Grézian et Bazus-Aure.

Figure 5.

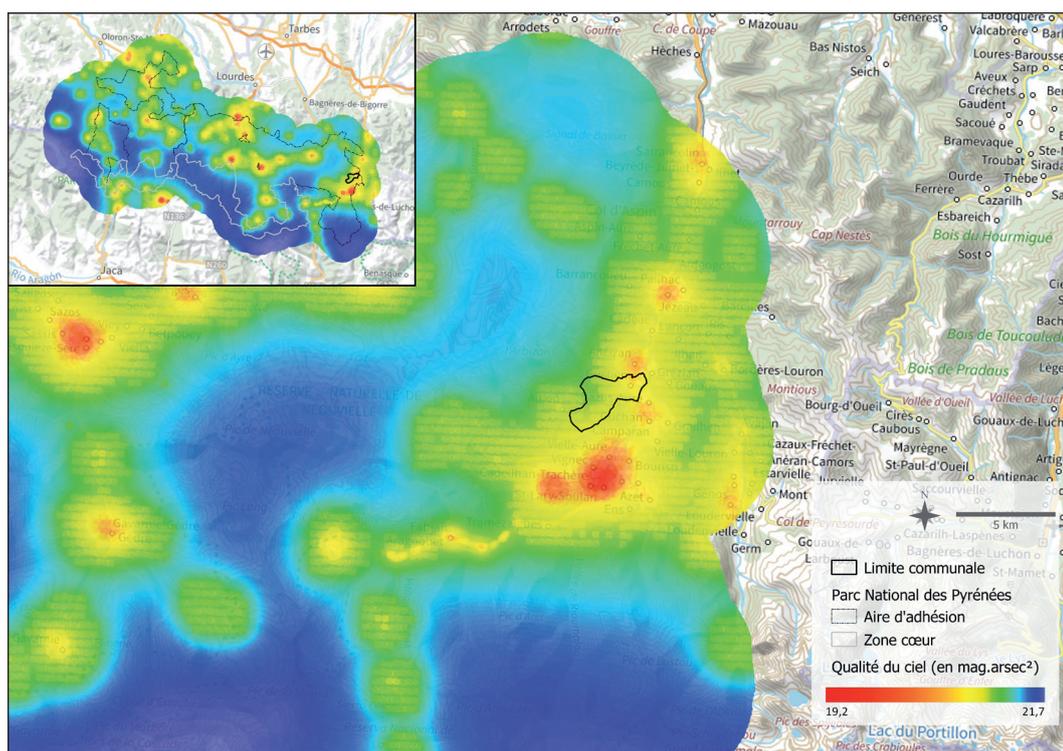
Analyse diachronique montrant l'évolution du couvert forestier et de l'urbanisation entre 1959 et 2018

Sources : BD Ortho 1959 et 2018 © IGN, évolution de l'urbanisation © Parc national des Pyrénées & IGN
Réalisation : CEN Occitanie



1.2. Trame sombre et qualité du ciel

Ces dernières années ont vu l'émergence d'une nouvelle problématique en matière de préservation de la biodiversité, il s'agit de la pollution lumineuse. En effet, face au développement croissant de l'éclairage artificiel, qu'il soit public ou privé, l'obscurité de la nuit est de plus en plus perturbée, ce qui induit des impacts notamment sur la faune nocturne, en grande partie dépendante de cette obscurité. De fait, il est apparu primordial de lutter contre les sources de cette pollution lumineuse, parfois superflue et bien souvent coûteuse. En ce sens, le Parc national des Pyrénées a réalisé un diagnostic de la qualité du ciel à l'échelle de son territoire (cf. figure n°6) permettant de dresser un premier état des lieux. Exprimée en mag.arsec^2 , cette qualité de ciel est considérée mauvaise pour des valeurs inférieures à 19, très bonne lorsqu'elle dépasse 21,4. Un indicateur national est également utilisé avec des valeurs allant de 1 pour une mauvaise qualité du ciel à 3 lorsque celle-ci est bonne.



6 L'unité mag.arsec^2 , ou magnitude par seconde d'arc au carré, traduit la brillance du fond du ciel dans un carré d'un seconde d'arc de côté. Plus cette brillance sera élevée, meilleure sera la qualité du ciel (cf. darkskylab.com).

Figure 6. Qualité du ciel autour de la commune de Guchen et à l'échelle du Parc National des Pyrénées

Sources : Qualité du ciel © Dark Sky Lab, Plan IGN v2 © IGN
Réalisation : CEN Occitanie

A Guchen, la qualité du ciel est de 21,02 mag.arcsec², ce qui représente une qualité de ciel moyen, de type suburbain / rural selon l'échelle de Bortle. Cela signifie que par temps clair la voie lactée est visible la nuit mais cette visibilité est affaiblie sur l'horizon ; cette qualité du ciel est moyenne selon l'indicateur national. La zone la plus éclairée du territoire communal est située à l'est, le long de la Neste, où le hameau et les villages proches, tels Ancizan, Bazus-Aure ou Guchen génèrent un important halo lumineux. Aussi, dans ce secteur, la qualité du ciel atteint son niveau le plus bas sur la commune. A contrario, la qualité du ciel s'améliore quelque peu vers l'ouest comme l'illustre la carte suivante. Toutefois, du fait de la petite taille de la commune et sa localisation dans le couloir lumineux de la vallée d'Aure, cette amélioration demeure réduite et la qualité du ciel globalement homogène. Notons enfin que la commune de Guchen est incluse dans le périmètre de la réserve internationale de ciel étoilé (RICE) du Pic du Midi de Bigorre.

Compte tenu de ce diagnostic, il conviendrait de préserver la zone la plus sombre à l'ouest en évitant toute implantation de nouvelles sources lumineuses, notamment aux abords du Lavedan. Ailleurs sur la commune, de nouvelles rénovations de l'éclairage public pourraient être engagées pour améliorer la situation générale notamment au niveau de la Neste d'Aure. Les cours d'eau sont en effet des lieux de vie et de passage importants pour de nombreuses espèces nocturnes. Si besoin, un diagnostic plus précis des points lumineux à traiter prioritairement pourra être fourni à la commune.

2. Les milieux et les espèces

Du début d'année 2013 à la fin d'année 2015, les agents du Parc national des Pyrénées et les partenaires du programme ABC ont parcouru la commune pour réaliser des inventaires.

Pour mémoire, une observation comprend quatre informations de base : le nom scientifique de l'espèce observée, la date, le lieu et le nom de l'observateur. Au total, 4097 données d'espèces ont été récoltées sur la commune de Guchen. L'ensemble de ces informations, toutes trames confondues, a permis d'identifier 1308 espèces différentes, dont 547 de faune, 561 de flore et 200 de fonge. La carte suivante illustre la localisation des inventaires effectués.

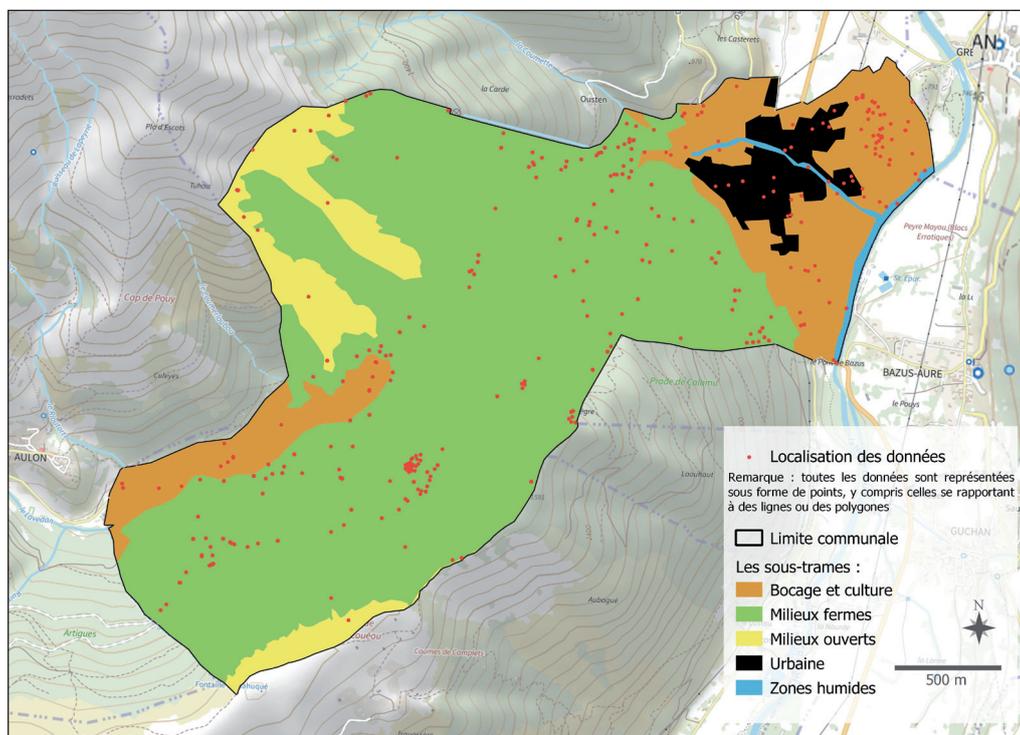


Figure 7. Carte des points d'observations naturalistes réalisées sur la commune dans le cadre du programme ABC

Sources : Données et sous-trames © Parc national des Pyrénées, Plan IGN v2 © IGN
Réalisation : CEN Occitanie

Deux des cinq sous-trames présentes à Guchen rassemblent plus de 90% du nombre total des observations réalisées sur la commune : près de 2900 observations (70%) ont été réalisées dans les milieux boisés et plus de 880 (21 %) dans les milieux de bocages et cultures. Ces milieux couvrent respectivement 69% et 17% du territoire de la commune, soit 86% au total, expliquant le nombre important d'observations. Les milieux ouverts, urbains et les zones humides rassemblent pour leur part près de 5%, plus de 2% et plus de 1% des observations mais sont également sous-représentés en termes de surface couverte.

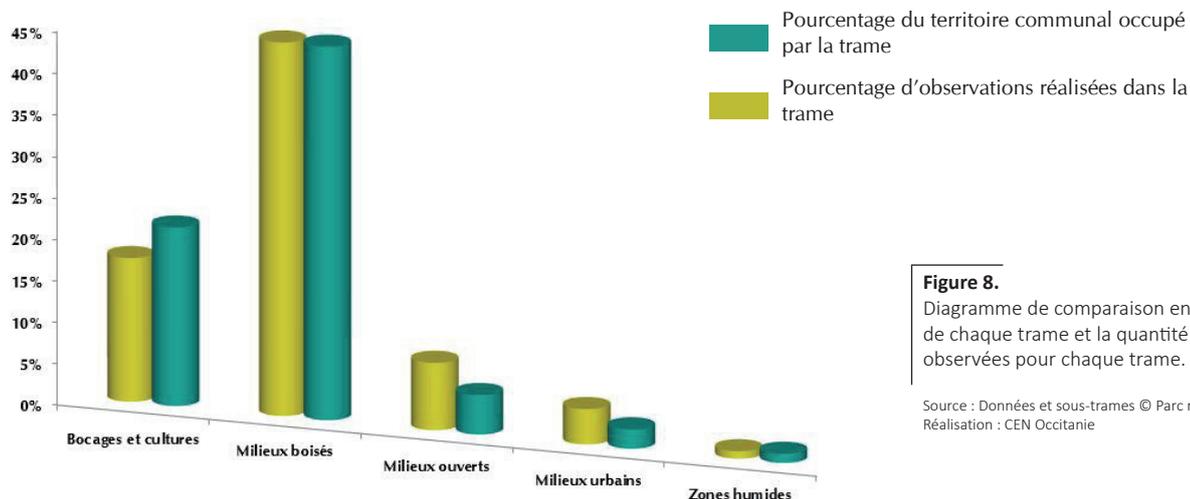


Figure 8.

Diagramme de comparaison entre la surface de chaque trame et la quantité d'espèces observées pour chaque trame.

Source : Données et sous-trames © Parc national des Pyrénées
Réalisation : CEN Occitanie

Le tableau suivant présente de façon synthétique les résultats obtenus en termes de nombre d'espèces en fonction des différents groupes biologiques étudiés. Il contient également une estimation du niveau de connaissance atteint dans les différents groupes.

Groupes	Sous-groupes	Nombre de données	Nombre d'espèces (dont à enjeux ⁷)	Niveau de connaissance
Amphibiens		1	1 (1)	★
Mammifères		105	30 (19)	★★
Oiseaux		164	53 (47)	★
Reptiles		13	4 (4)	★★
Invertébrés	Rhopalocères et Zygènes	165	49 (9)	★★
	Hétérocères	11	5 (0)	★
	Coléoptères	387	201 (29)	★★★
	Orthoptères	41	13 (3)	★
	Autres insectes	70	35 (0)	★
	Arachnides	497	151 (12)	★★
	Autres invertébrés	81	40 (0)	★
Sous-total Faune		1 465	547 (112)	
Plantes à fleurs (Angiospermes)		2 058	433 (20)	★★
Conifères et autres (Gymnospermes)		39	5 (0)	★★
Fougères (ptéridophytes)		114	18 (0)	★★
Mousses au sens large (bryophytes)		181	105 (1)	★★
Champignons		140	127 (6)	★
Lichens		100	73 (1)	★★
Sous-total Flore et Fonge		2 632	761 (28)	
TOTAL		4 097	1 308 (140)	

★★★ 50 à 100% des espèces potentielles ★★ 25 à 50% des espèces potentielles ★ 0 à 25% des espèces potentielles

Tableau 1.

Présentation synthétique des résultats d'inventaires par groupe taxonomique et estimation du niveau de connaissance

⁷ Les espèces dites "à enjeux" ou "patrimoniales" comprennent les espèces protégées à l'échelle nationale et/ou régionale, les espèces déterminantes ZNIEFF et les espèces inscrites sur la liste rouge de l'UICN nationale et/ou régionale de "quasi-menacée" à "en danger critique d'extinction".

Au total, seuls les coléoptères bénéficient d'un niveau de connaissance élevé, c'est-à-dire que les experts estiment avoir observé plus de la moitié des espèces potentiellement présentes sur le territoire communal. 9 groupes ou sous-groupes affichent un niveau de connaissance moyen et 6 autres un niveau de connaissance faible.

Les niveaux moyens voire faibles de connaissance atteints pour certains groupes peuvent s'expliquer par deux raisons principales. Tout d'abord, le temps de prospection imparti aux naturalistes pour réaliser les inventaires étant limité, un déficit de prospection de certains groupes peut apparaître. Ensuite, ce déficit sera généralement d'autant plus grand que le nombre d'espèces potentiellement observables dans le groupe est important. En effet, il est plus facile d'arriver à un niveau de connaissance plus élevé pour des groupes dont le nombre maximal d'espèces observables est plus faible.

Le nombre d'espèces observées dans les différents groupes est également illustré par la figure suivante. Celle-ci montre la proportion relative des différents groupes étudiés les uns par rapport aux autres.

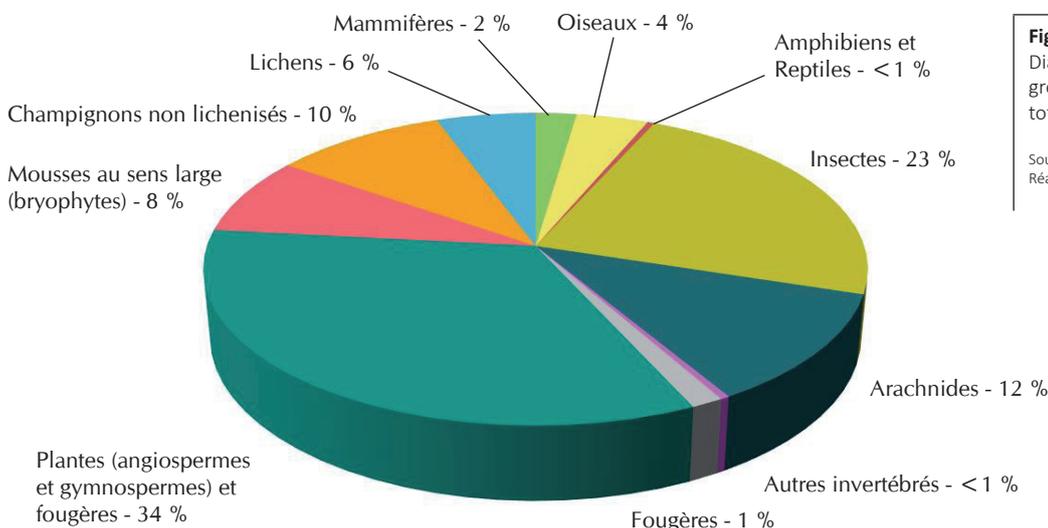


Figure 9. Diagramme de la contribution des différents groupes d'espèces étudiés à la biodiversité totale observée à Guchen

Source : Données © Parc national des Pyrénées
Réalisation : CEN Occitanie

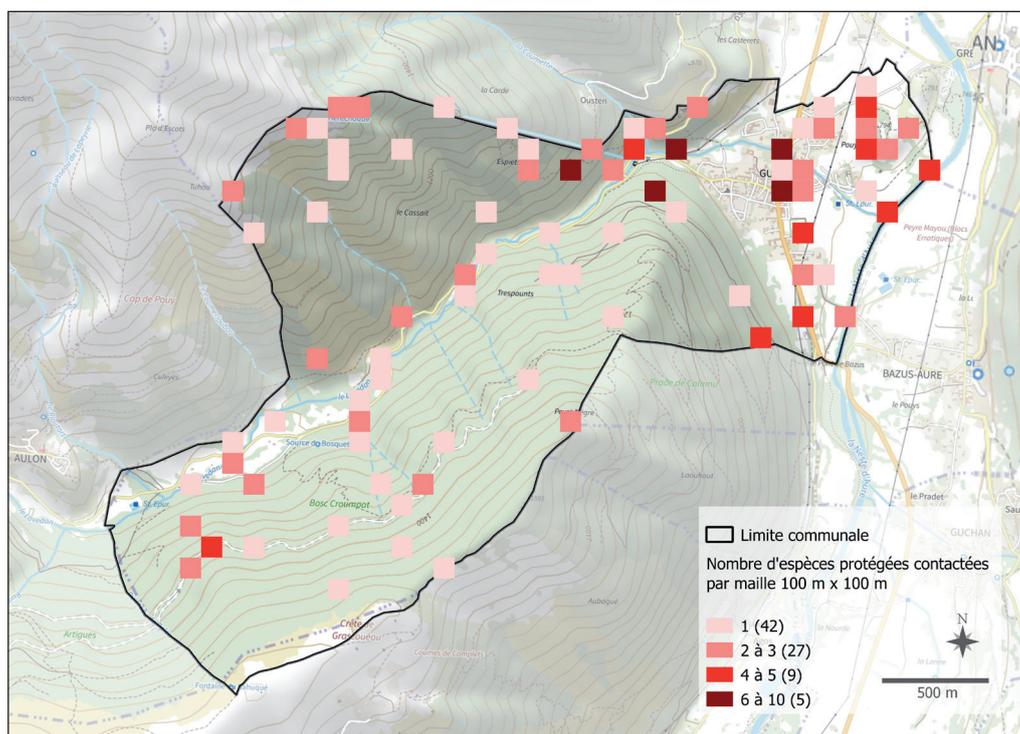
Deux groupes contribuent à eux seuls pour 70% de la biodiversité totale observée sur la commune : les plantes à fleurs et fougères et les invertébrés, chacun à hauteur de 35%. Viennent ensuite trois groupes qui représentent respectivement 10% (champignons non lichénisés), 8% (mousses au sens large) et 6% (lichens) de la biodiversité totale observée. Les autres groupes contribuent pour leur part à hauteur des 6% restants.

Parmi les 1308 espèces de faune et de flore observées, 71 espèces de faune et 3 espèces de flore bénéficient d'un statut de protection nationale qui leur confère un enjeu réglementaire. La carte suivante présente de façon synthétique les secteurs de la commune les plus riches en espèces de faune et flore protégées.

Figure 10.

Carte synthétique de la localisation des espèces de faune et de flore protégées observées sur la commune de Guchen

Sources : Données © Parc national des Pyrénées, Plan IGN v2 © IGN
Réalisation : CEN Occitanie



8 Le statut "d'espèce protégée" est régi par le Code de l'Environnement (article L411-1 et suivants) qui précise notamment qu'il est interdit de détruire ou de transporter tout ou partie d'une espèce protégée, y compris le milieu de vie de celle-ci.

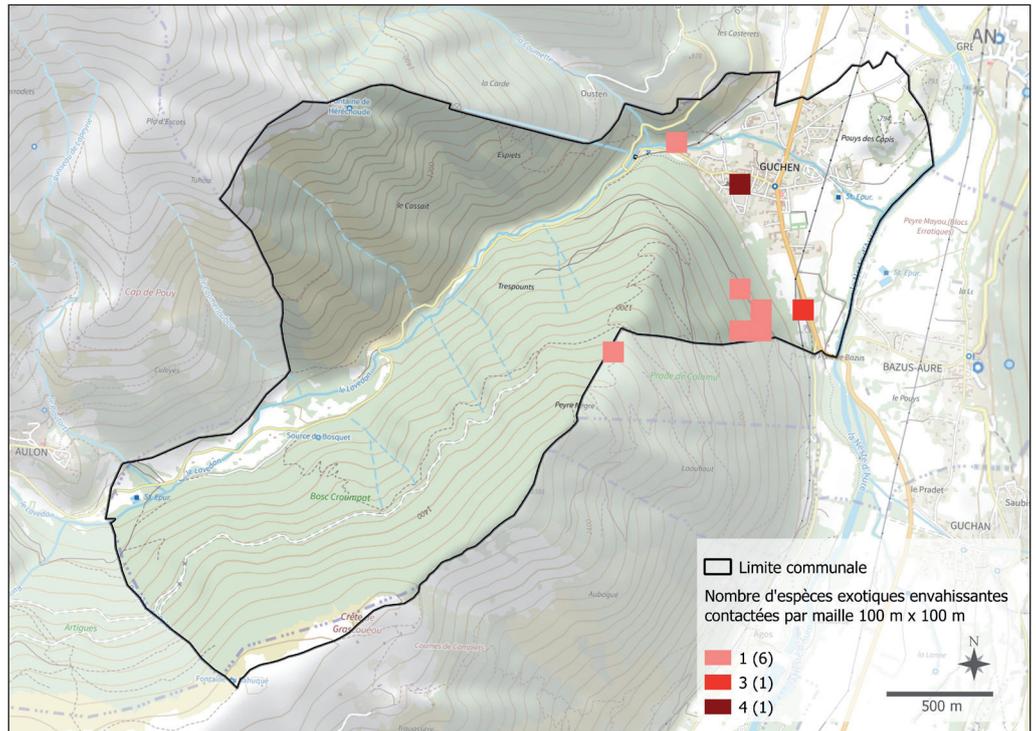
9 Les espèces exotiques envahissantes sont définies selon la liste de référence des plantes exotiques envahissantes de la région Occitanie - Cottaz C., Dao J. & Hamon M. - 2021 et la liste hiérarchisée des espèces de faune exotique envahissante d'Occitanie - Gilliot C. & Lang I, 2021. Ici, sont retenues les espèces classées dans les catégories Majeure, Emergente et Modérée.

Le territoire communal a été découpé en mailles de 100 mètres par 100 mètres. L'intensité de la couleur des mailles est proportionnelle au nombre d'espèces protégées⁸ présentes dans la maille. Certaines de ces espèces seront décrites dans la suite du document sous forme de notices. Il est à noter que la fonge ne bénéficie pas à ce jour de liste d'espèces protégées.

Outre les espèces protégées, il est important de veiller à prendre en compte les espèces exotiques envahissantes⁹. Sur Guchen, ce problème ne concerne que la flore à l'exception d'une espèce de faune, le Frelon asiatique. La carte suivante présente de façon synthétique les secteurs de la commune où se rencontrent quantitativement le plus d'espèces exotiques envahissantes de flore.

Figure 11.
Carte synthétique de la localisation des espèces de faune et de flore exotiques envahissantes observées sur la commune de Guchen

Sources : Données © Parc national des Pyrénées, Plan IGN v2 © IGN
Réalisation : CEN Occitanie



Enfin, parmi toutes les espèces inventoriées sur le périmètre communal, quelques-unes sont illustrées et commentées dans ce document en raison de :



leur caractère **patrimonial** lié à leur statut (liste rouge UICN), à leur portée réglementaire (statut de protection), ou à leur intérêt écologique (ZNIEFF),



leur aspect **esthétique**,



en raison d'un trait écologique ou comportement particulier qui relève de l'**anecdotique**,



ou encore du fait de leur caractère **envahissant**.

La difficulté d'observation est également précisée en tenant compte de la rareté, de la discrétion, des risques de confusion et de la période de présence avec une échelle variant d'une paire de jumelles pour les espèces facilement observables à trois paires pour les espèces très difficilement observables :



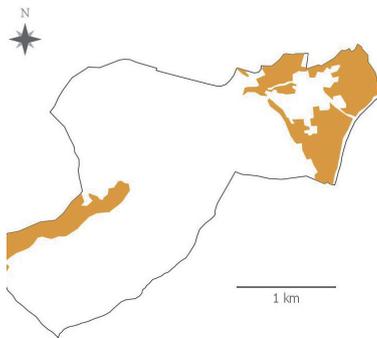
Ces espèces sont présentées après une description rapide des milieux dans lesquels elles vivent préférentiellement.



2.1. Les milieux de bocage et cultures

Secteur bocager autour du village / © G. Besson - Parc national des Pyrénées

Après les milieux boisés, les milieux ouverts de fond de vallée occupent la deuxième plus importante superficie de la commune (17%). Elle se concentre essentiellement dans la plaine alluviale de la Neste d'Aure, tout autour du village, et en fond de vallée du Lavedan près d'Aulon. Elle est surtout composée de prairies qui peuvent parfois jouxter une culture. Cette sous-trame a connu une diminution en surface au cours du temps, du fait du développement du village et de l'urbanisation.



Par le passé, beaucoup de parcelles étaient délimitées par des haies et formaient un paysage de bocage. Petit à petit ces haies ont été supprimées pour aboutir au paysage actuel, très ouvert. Quelques vestiges bocagers subsistent, à l'image des bosquets de Puits de Capis et de la ripisylve du Lavedan. Ces haies et petits bosquets constituent néanmoins des lieux de vie essentiels à la biodiversité. Elles hébergent un grand nombre d'auxiliaires des cultures qui constituent des alternatives crédibles à l'utilisation de produits phytosanitaires. La restauration d'un maillage de haies serait une action à mettre en œuvre à l'échelle de la commune.

Les habitats naturels représentatifs ou remarquables

Les prairies de fauche constituent l'habitat principal des milieux de fond de vallée. A cette altitude, elles sont habituellement très diversifiées. Ce n'est malheureusement pas le cas sur Guchen. En effet, par leur accès facile, leur sol profond et l'absence de pente, ces prairies sont exploitées de façon relativement intensive : fertilisation organique, pâturage de printemps et d'automne, coupes régulières pour le foin...

Les prairies près d'Aulon, le long du Lavedan sont moins productives, et de fait, plus naturelles et diversifiées d'un point de vue floristique. Il en découle une plus grande diversité d'insectes, et ainsi, suivant les chaînes alimentaires, d'oiseaux, de reptiles et de mammifères.

Quelques espèces remarquables...



Coprin cendré / © C. Hannoire - CBNPMP

Le Coprin cendré et le Psilocybe coprophile

Coprinopsis cinerea & Psilocybe coprophila



Toutes les niches écologiques sont bonnes à prendre dans la nature. Et certaines sont surprenantes, comme par exemple, l'habitat formé par les bouses de bovins dans les pâtures près du village. On y a trouvé deux champignons coprophiles, c'est-à-dire qu'ils se nourrissent d'excréments (kopros en grec).

Le premier est le Coprin cendré reconnaissable à son petit chapeau gris conique qui s'étale à maturité en noircissant. Il n'est pas comestible. Le second, le Psilocybe coprophile, est petit champignon qui préfère les excréments mélangés à de la paille pourrissante (fumier). On le reconnaît à son odeur d'herbe et à son chapeau brun d'environ 2,5 cm de diamètre, hémisphérique, visqueux, et souvent avec petits fragments blancs au rebord. Son pied fin et creux est élargi vers la base. Il peut être toxique, et comme d'autres Psilocybes, hallucinogène.

Le Lichen des parfumeurs

Evernia prunastri



Le Lichen des parfumeurs est facilement identifiable à ses lanières ramifiées, plates, grises sur le dessus et blanches sur le dessous d'une longueur d'environ 5 à 10 cm. Elles présentent aussi à leur marge des amas poudreux, blanchâtres appelés soralies. Ces dernières sont constituées de cellules d'algue et de champignon. Elles permettent, par leur dispersion (vent, pluie, abrasion), sa reproduction végétative. A Guchen, il est présent un peu partout sur les branches des vieux arbustes. Il ne nuit nullement à son hôte.

Ce lichen est très utilisé de nos jours en parfumerie pour ses essences et parce que les propriétés accumulatrices de sa médulle (structure interne) permettent de fixer les senteurs dans les flacons et de limiter leur évaporation. En Europe, il est toujours récolté dans plusieurs pays, surtout sur les chênes. A l'état frais, il ne sent rien.



Evernia prunastri / © E. Florence - Parc national des Pyrénées



Fraxinus excelsior / © C. Cuenin - Parc national des Pyrénées

Le Frêne élevé

Fraxinus excelsior



Le Frêne élevé est un arbre pouvant atteindre 20 à 30 m de hauteur, d'une longévité de 150 à 200 ans. Il montre une forme élancée avec un tronc souvent droit et porte un houppier généralement allongé. Ses feuilles composées tombent à l'automne. Il est largement distribué en Europe, présent dans toute la France sauf en haute montagne et sur la côte méditerranéenne. Il compose des massifs forestiers en situation alluviale ; à ce titre, c'est d'ailleurs la cinquième espèce la plus courante en France depuis que les ormes ont été décimés par la graphiose. Le Frêne élevé est aussi présent dans les milieux plus ouverts, comme à Guchen, où il est une des composantes essentielles des haies qui structurent le bocage.

Utilisé par le passé comme fourrage et/ou litière, il l'est surtout aujourd'hui pour son bois, notamment pour le chauffage domestique. A l'image des ormes, nos frênes sont aujourd'hui menacés par une maladie émergente, la chalarose, due à un champignon (*Chalara fraxinea*) introduit en Europe par les plantations de Frêne de Mandchourie provenant de Chine.

La Barbitiste des Pyrénées

Isophya pyrenaica



Isophya pyrenaica / © D. Soulet - CEN Occitanie

Endémique du sud-ouest européen, cette espèce figure parmi les plus discrètes de nos sauterelles, d'une part en raison de sa précocité puisqu'elle peut être adulte dès le mois de mai, d'autre part car son chant (appelé stridulation) est faible et très peu audible à plus d'un mètre. L'utilisation par les naturalistes de détecteurs à ultrasons (employés habituellement pour recenser les chauves-souris) a néanmoins permis de découvrir que l'espèce était plus répandue qu'attendu. Ainsi, malgré son nom, le Barbitiste des Pyrénées est désormais connu d'une grande moitié sud de la France ainsi que d'Espagne.

Se nourrissant de végétaux, cette sauterelle aime la chaleur et les végétations assez développées, avec souvent une strate arbustive. Ainsi, à Guchen comme ailleurs, elle peut être observée dans les haies et lisères ensoleillées et les prairies à végétation haute, notamment en contexte bocager.

Pie-grièche écorcheur

Lanius collurio



Avec ses 16 à 18 cm, la Pie-grièche écorcheur est un oiseau facilement reconnaissable à son loup noir (masque sombre enveloppant les yeux) et à ses couleurs très nuancées. Elle arbore en effet un blanc rosé sur le ventre, un brun-roux sur le dos, un gris clair sur la nuque et du noir et blanc sur la queue. Migratrice, elle fréquente de préférence les campagnes bocagères où subsiste un réseau de haies constituées pour partie d'essences épineuses. Et pour cause, les Pie-grièche ont adopté un comportement atypique qui consiste à « empaler » des insectes sur les épines des buissons, formant ainsi des « lardoirs » (réserve de nourriture).

Sur le territoire de Guchen, l'espèce occupe les parcelles agricoles situées entre la Neste et le Bourg avec plusieurs observations attestant sa nidification. Elle pourrait aussi occuper les pelouses plus en altitude mais elle n'y est pour l'heure pas connue.



Pie-grièche écorcheur (mâle) / © C. Cuenin - Parc national des Pyrénées

Argus de la Sanguinaire

Eumedonia eumedon



Argus de la Sanguinaire / © D. Demergès

Espèce de la grande famille des azurés, l'Argus de la sanguinaire est un papillon possédant une répartition montagnarde en France et notamment en Occitanie où on l'observe dans les Pyrénées et le Massif central essentiellement entre 1 400 et 1 900 mètres d'altitude. Contrairement à la plupart des azurés dont les mâles sont bleus et les femelles brunes, les deux sexes sont bruns chez cette espèce. Il se reconnaît grâce à la petite strie blanche qui orne le revers de ses ailes postérieures. Les adultes de ce discret papillon s'observent principalement en juin et juillet sur les prairies d'altitude riches en fleur, notamment les géraniums sur lesquels sont pondus les œufs et qui servent de nourriture aux chenilles. En Occitanie, ce papillon, considéré comme rare, est menacé de disparition avec des populations très localisées.

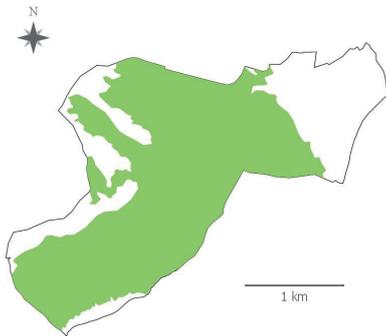
Sur la commune de Guchen, l'Argus de la sanguinaire n'est signalé qu'à un seul endroit, au niveau d'une prairie le long du Lavedan près du Pont de Fer.



2.2. Les milieux boisés

Hêtraie au printemps / © L. Nédélec - Parc national des Pyrénées

Sur le territoire communal de Guchen, les milieux boisés représentent la sous-trame la plus importante en superficie (69%). Elle occupe tous les versants, que ce soit en soulane, en rive gauche du Lavedan, qu'en ombrée, en rive droite. En effet, ces fortes pentes ne sont guère propices à l'agropastoralisme, notamment en ombrée. Si par le passé, l'homme avait su entretenir des milieux ouverts en soulane, la déprise pastorale a laissé place au retour de la forêt. La dynamique de reconquête forestière est toujours d'actualité en soulane, sur les pentes les plus fortes qu'il est toujours plus difficile d'entretenir.



Cette sous-trame forestière a été intensément prospectée par les naturalistes dans le cadre de l'ABC. Ils y ont collecté plus de 70% des données acquises sur Guchen. Ces inventaires permettent donc d'avoir un bon état des lieux de la biodiversité que ces boisements abritent.

Les habitats naturels représentatifs ou remarquables

La sous-trame des milieux boisés s'étend des pieds de versant jusqu'aux points les plus élevés de la commune. La partie basse des versants appartient à l'étage collinéen qui permet l'expression d'une forêt mixte très diversifiée en espèces d'arbres et d'arbustes. Il n'en fut pas ainsi de tout temps. Sur les photographies anciennes du début du XXe siècle, dont certaines sont reproduites dans la salle du conseil en mairie, on voit que ces parcelles étaient alors cultivées. Depuis, elles se sont boisées spontanément. Certaines ont été plantées. Ce constat est valable pour les communes voisines. Ainsi, les plantations d'épicéas faites sur la commune voisine de Bazus-Aure voient cette essence exotique envahissante se propager aujourd'hui sur Guchen. Si certains épicéas ont dépéri, il conviendrait de contenir cette dynamique d'invasion discrète mais bien réelle.

Plus haut, s'ouvre l'étage montagnard où règnent le sapin et le hêtre. En ombrée, tout le versant au sud du Lavedan est donc occupé par une hêtraie-sapinière. Si cette forêt est toujours exploitée par la commune, les secteurs les plus pentus ne le sont plus, et depuis longtemps. Ces vieilles forêts sont d'une richesse exceptionnelle et mériteraient d'être conservées en libre évolution. En ce sens, il conviendra de veiller à maintenir le classement hors sylviculture des parcelles concernées et d'éviter de nouveaux aménagements.

En rive gauche du Lavedan, les pentes sont exposées au soleil, si bien que l'étage montagnard n'est atteint que dans la partie supérieure. La plus grande partie de la soulane est donc occupée par une forêt de pente typique avec des tilleuls et des érables qui cachent un fourré dense de buis et de noisetier. Ce sont ces fourrés qui recouvrent les escarpements les plus vertigineux.

Quelques espèces remarquables...



Buxbaumie verte / © S. Rollet - Parc national des Pyrénées

La Buxbaumie verte

Buxbaumia viridis



Cette mousse est difficile à observer du fait de sa forme végétative en filaments microscopiques sur lesquels apparaissent dès la fin de l'été les petits organes qui produisent les spores (cf. photo). Les premiers stades de développement sont très discrets. À maturité, à la fin du printemps, la paroi se déchire et l'opercule, petit couvercle, tombe. Les spores peuvent alors se disperser et donner naissance à une nouvelle génération. La Buxbaumie verte colonise les bois pourrissants (tronc, branches...), principalement de sapin dans les Pyrénées, en conditions de forte humidité atmosphérique. C'est à cette écologie très particulière qu'on doit sa rareté et sa protection, même si elle est certainement plus courante qu'on ne le croit.

À Guchen, la Buxbaumie verte a été observée à plusieurs endroits sur les versants pentus, dans des boisements où des arbres morts sont couchés au sol. En Europe, on la retrouve du sud de la Scandinavie jusqu'aux montagnes méridionales (Pyrénées, Alpes et Carpates).

L'Hygrophore à dents jaunes

Hygrophorus chrysodon



À l'automne, dans les hêtraies-sapinières de Guchen, il n'est pas rare de rencontrer un champignon blanc avec un chapeau légèrement visqueux et brillant d'environ 6 cm de diamètre, plus ou moins taché de jaune, orné de fines squamules floconneuses jaune d'or, et perché sur un pied peu robuste. Il s'agit de l'Hygrophore à dents jaunes ; c'est un champignon comestible mais fade au goût. L'espèce est présente dans tout l'hémisphère nord. Le nom chrysodon vient du grec et signifie « dents dorées » en référence aux squamules qui colorent le chapeau, le pied et les lamelles. C'est un champignon mycorhizien, c'est-à-dire qu'il vit en symbiose avec les racines des arbres qui l'entourent. C'est un champignon thermophile et calcicole.

À Guchen, on ne le trouvera donc que dans les hêtraies sur sol calcaire bien exposées en soulane



Hygrophore à dents jaunes / © C. Hannoire - CBNPMP

L'Épicéa commun

Picea abies subsp. *abies*



En France, l'Épicéa commun peuple spontanément les Vosges, le Jura, les Alpes du Nord et localement les Alpes du Sud, en mélange avec le hêtre et le sapin à l'étage montagnard et en peuplement dominant à l'étage subalpin. Il a largement été introduit en plaine, mais surtout dans les Pyrénées, le Massif central et la Corse comme essence exotique car il fournit un bon bois et pousse rapidement. Il préfère les sols frais et acides, mais tolère les sols calcaires. Il tolère les sols superficiels en raison de son enracinement traçant, mais il est en conséquence sensible aux chablis. Il préfère les climats humides, si bien qu'il souffre des canicules à répétition. Affaiblissement qui permet à des coléoptères ravageurs (scolytes) de dévaster les plantations.

Lorsqu'il n'est pas dépérissant, l'Épicéa commun a un caractère envahissant. Dans un objectif de conserver des habitats pyrénéens typiques, il conviendrait de limiter sa colonisation en éliminant les nouveaux semis qui se propagent depuis les plantations, comme c'est le cas à Guchen depuis la commune voisine



Épicéa commun et Mésange noire / © S. Rollet - Parc national des Pyrénées



Chat forestier / © L. Nédélec - Parc national des Pyrénées

Le Chat forestier

Felis silvestris



Plus lourd et trapu que le Chat domestique (*Felis catus*), le Chat sauvage possède un crâne plus large. Forestier et extrêmement discret, il est très difficile à observer. Son pelage est brun avec des rayures noires. Son dos est marqué d'une ligne noire et sa queue touffue, en massue, est terminée par un manchon précédé de trois anneaux noirs. Présent dans les massifs montagneux jusqu'à 2 000 m d'altitude, les mâles de l'espèce marquent leur territoire en griffant l'écorce des arbres et en urinant. Il trouve refuge dans des terriers abandonnés, sous une souche ou dans une corniche rocheuse et évite les zones occupées par l'homme. Il sort au crépuscule et pendant la nuit pour chasser sur un vaste territoire, des petits rongeurs, des lapins, des reptiles, des amphibiens et parfois des oiseaux, dont il apprécie les œufs.

Sur la commune, il a été observé à proximité de la route à la lisière du boisement.

Dermestoides sanguinicollis



Arborant une belle couleur ambrée, *Dermestoides sanguinicollis* fait figure de rareté parmi le riche cortège de coléoptères saproxyliques¹⁰ identifié sur le territoire communal, aussi bien à l'échelle locale que nationale.

Son observation sur la commune de Guchen sous le Peyre Nègre et au-dessus de la route forestière est particulièrement remarquable car il s'agit en effet de sa toute première mention dans les Pyrénées d'Occitanie et constitue également la donnée la plus haute en altitude. Plus largement, cette espèce n'est connue en France que sur quelques localités. Sa présence est par ailleurs un bon indicateur de la maturité de certains boisements du territoire et met en avant l'importance des vieux chênes, son habitat de prédilection, dont la préservation apparaît de facto essentielle.

¹⁰ Un saproxylique est un organisme dont le cycle de vie dépend en totalité ou en partie du bois en décomposition.



Dermestoides sanguinicollis / © R. Chambord

Le Leptyphantes bigourdan

Palliduphantes bigerrensis



Cette minuscule araignée de 2 mm, comme le sont presque toutes les espèces de sa famille (*Linyphiidae*), peut s'observer du printemps à l'automne. Elle loge dans les endroits frais et humides, toujours sombres, comme les grottes et les prairies humides en sous-bois. Toujours rare, une femelle a été capturée localement dans une grande prairie humide à hautes herbes (mégaphorbiaie), sur la route menant à Aulon.

L'espèce tire son nom de la région de la Bigorre d'où elle a été décrite et où elle est quasi endémique. En effet, à ce jour elle n'est connue nulle part ailleurs dans le monde, uniquement des Pyrénées françaises entre l'ouest de l'Ariège et les Hautes-Pyrénées. Sa rareté et son endémisme lui valent son intérêt patrimonial régional, puisqu'elle est mentionnée dans la liste des espèces déterminantes ZNIEFF pour la région. Le mâle est resté inconnu jusqu'en 2013, sa description scientifique est en cours.



Palliduphantes bigerrensis / © S. Déjean - CEN Occitanie

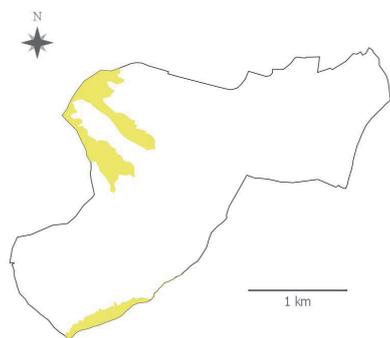


2.3. Les milieux ouverts d'altitude



Lande à Fougère aigle / © C. Cuenin - Parc national des Pyrénées

S'il n'y a pas à proprement parler d'estives sur le territoire communal de Guchen, on trouve néanmoins des espaces ouverts entretenus par les troupeaux sur la Crête de Grascouéou ou sur les pentes abruptes près de la Fontaine de Héréchoude, de façon bien plus marginale. Guchen fait partie de la commission syndicale des IV Véziaux d'Aure et dispose de peu d'estives en son sein. Gérées à l'échelle des quatre communes de la commission syndicale, ces estives ne couvrent que 8% de la commune et tendent à régresser lentement d'année en année.



Ces milieux ouverts d'altitude hébergent pourtant un grand nombre d'espèces dont certaines sont absentes en plaine. C'est le cas par exemple de la Gagée jaune, protégée en France, dont quelques pieds ont été trouvés sur la Crête de Grascouéou. On pourrait aussi y trouver des espèces rares ou menacées à l'échelle de la chaîne pyrénéenne. Il s'agit donc d'un milieu d'une grande valeur patrimoniale d'autant que sa superficie est faible sur Guchen.

Le nombre de données recueillies sur ces milieux ouverts (moins de 5%) ne traduit d'ailleurs pas cette richesse potentielle. La pression d'observation y a simplement été moins forte, notamment pour la flore, et nulle pour la fonge. Une accessibilité moindre au regard des autres milieux peut expliquer ce déficit d'observations. Si l'on devait poursuivre l'amélioration des connaissances sur la biodiversité de Guchen, il conviendrait de conduire de nouveaux inventaires naturalistes sur ces milieux d'intérêt.

Les habitats naturels représentatifs

A cette altitude, on trouve surtout des pelouses montagnardes ou subalpines. Mais trop souvent on les voit être envahies par la Fougère aigle. Cette dernière forme des nappes qui étouffent le reste de la végétation. C'est un premier stade avant le retour, d'abord de fourrés de noisetiers, puis de la forêt de pente. Ces fortes pentes ne sont d'ailleurs pas très favorables à leur entretien par le pastoralisme, surtout dans un contexte de déprise pastorale, ou du moins sans installation de nouveaux bergers. L'urgence serait de maintenir ce qui est encore entretenu. L'idéal serait de regagner les espaces récemment abandonnés, c'est-à-dire ceux envahis par la Fougère aigle. Les solutions sont connues mais difficiles à mettre en œuvre. Toutefois, l'enjeu reste entier et il serait utile de saisir toute nouvelle opportunité qui se présente. La prochaine réforme de la Politique agricole commune (PAC) pourrait éventuellement être un levier suffisant pour inverser cette tendance.

Quelques espèces remarquables...



Gagée jaune / © E. Florence - Parc national des Pyrénées

La Gagée jaune *Gagea lutea*



Peu après la fonte de la neige, en avril-mai, on peut avoir la chance d'apercevoir dans les pelouses de la Crête de Grascouéou de jolies fleurs jaunes à six pétales, réunies par trois à sept en une ombelle irrégulière perchée sur une tige d'une quinzaine de centimètres. La Gagée jaune peut aussi fréquenter les sous-bois frais et humides. Elle n'a qu'une seule feuille, plane, d'un vert glauque et large de 8 à 12 mm, resserrée en capuchon à son extrémité.

C'est une espèce rare même si son aire de répartition est assez vaste puisqu'elle couvre les montagnes d'Europe et de Sibérie. Cette rareté lui vaut d'être protégée sur l'ensemble du territoire national.

La Scrophulaire des Pyrénées *Scrophularia pyrenaica*



En soulane, des escarpements rocheux jalonnent le haut de versant. C'est sous l'un d'entre eux, à l'abri, coincée dans une fissure, que l'emblématique Scrophulaire des Pyrénées a été découverte. Comme toutes les Scrophulaires, elle développe une grappe lâche de petites fleurs (6 à 8 mm) pendant l'été, au sommet d'une tige à section carrée. Celle-ci se distingue par son écologie (rupicole d'ombre) mais aussi par ses feuilles courtes, en cœur à la base, à grosses dents, et très velues.

Si elle est connue de l'étage collinéen jusqu'à l'étage subalpin, elle est très rare et seulement localisée au centre et à l'ouest du versant nord de la chaîne pyrénéenne. Cette espèce endémique est une plante patrimoniale rare, ce pourquoi elle bénéficie d'une protection réglementaire.



Scrophulaire des Pyrénées / © C. Bergès - CBNPMP



Fougère aigle / © E. Farand - Parc national des Pyrénées

La Fougère aigle *Pteridium aquilinum*



En altitude, lorsque la pression de pâturage n'est pas assez forte, la reconquête forestière commence sur les milieux ouverts d'altitude aux pentes les plus fortes. Les premiers stades sont souvent marqués par le développement des landes à Fougère aigle qui occupent de grandes surfaces. Ensuite des arbrisseaux prennent le dessus et forment des landes.

Traditionnellement, des écobuages étaient pratiqués pour enrayer cette dynamique de colonisation. Dans un contexte de déprise pastorale, faute de troupeaux pour entretenir la strate herbacée, ces écobuages ont aujourd'hui l'effet inverse et favorisent les landes. On retrouve ces landes à Fougère aigle plus bas en altitude mais toujours dans ce contexte de recolonisation.



Decticus verrucivorus / © D. Soulet - CEN Occitanie

Le Dectique verrucivore *Decticus verrucivorus*



Le Dectique verrucivore compte parmi les plus imposantes sauterelles des Pyrénées, mais passe, malgré sa taille, facilement inaperçue grâce à son immobilité, son homochromie (couleur identique à son habitat) et le fait qu'elle vive au ras du sol. Il peut par contre être découvert grâce à ses stridulations assez puissantes qui égayent les pâturages et les pelouses montagnardes. Autrefois largement répandu, il n'est resté commun que dans les zones de relief, comme à Guchen. Sa découverte en plaine, où il s'est fortement raréfié, est systématiquement le signe de milieux naturels bien préservés et diversifiés, avec une abondance d'insectes, l'espèce étant majoritairement insectivore.

Ce dectique a été qualifié de « verrucivore » (qui mange les verrues) en raison d'une ancienne croyance qui prétendait que de lui faire mordre une verrue permettait de la faire disparaître, sans que l'on puisse à ce jour attester de l'efficacité de ce traitement.

Pardose à deux bandes *Pardosa bifasciata*



De la famille des araignées-loups (Lycosidae), cette petite araignée de 4 à 6 mm est caractéristique des milieux de pelouses sèches rases possédant une végétation rare et clairsemée. Elle vit aussi bien en plaine qu'en montagne ; elle a été notée vers 1600m à Guchen. Assez caractéristique, sa coloration et ses motifs (habitus) permettent de la différencier facilement. En été, les femelles porte leur cocon rond et blanc, accroché à leur filières (organes qui fabriquent la soie) situées à l'extrémité de l'abdomen.

Dans la région Occitanie, elle est listée parmi les espèces déterminantes ZNIEFF et au niveau national. Elle est prise en compte dans la Stratégie de création des aires protégées et sa présence montre ainsi l'existence de milieux originaux et remarquables. Elle est largement répartie dans les pays de l'Est jusqu'en Turquie, mais y reste assez rare ; elle est plus commune en Europe de l'ouest.



Pardose à deux bandes / © S. Déjean - CEN Occitanie



Monticole de roche / © F. Luc - Parc national des Pyrénées

Le Monticole de roche *Monticola saxatilis*



Figurant parmi les oiseaux les plus colorés de nos montagnes, d'une taille de 17 à 20 cm, le Monticole de roche, ou Merle de roche, est un migrateur transsaharien arrivant sous nos latitudes au mois d'avril pour la reproduction. Les mâles arborent alors un joli plumage et sont facilement reconnaissables au gris bleuté de leur tête et à la couleur rouille de leur ventre. Bien réparti sur le massif pyrénéen, il niche entre 1200 et 2800 mètres d'altitude mais affectionne particulièrement les espaces semi-ouverts et rocailloux des étages montagnard ou subalpin en soulane. De fait, la principale menace qui pèse sur l'espèce est la fermeture de ces milieux et la progression de la forêt. Dans la région, on le rencontre aussi sur le littoral méditerranéen et sur les causses cévenols.

Sur la commune de Guchen, l'espèce est très probablement nicheuse sur les pelouses au nord-ouest, des espaces correspondant parfaitement à ses exigences précédemment décrites.

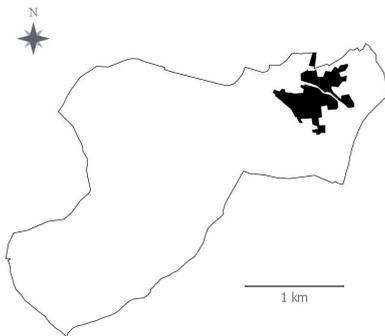


2.4. Les milieux urbains

Guchen en automne / © G. Besson - Parc national des Pyrénées



La sous-trame des milieux urbains couvre 4,3% du territoire. On pourrait penser, à tort, que la biodiversité y est très faible car le bâti et la voirie couvrent tout. Il n'en est rien car les espaces d'agrément autour des maisons, des bâtiments publics ainsi que des jardins ornementaux et des potagers sont autant d'endroits où une flore spontanée est déjà installée. Par ailleurs, beaucoup d'espèces, y compris animales, se sont adaptées à ces milieux urbains.



Ainsi, la moindre fissure dans un mur ou dans le goudron suffira au développement d'une petite plante discrète ; une bordure de pelouse non fauchée verra se semer spontanément les plantes des prairies de fauche voisines avec leur cortège de papillons et d'abeilles ; une simple fente en bord de toiture permettra à une colonie de chauves-souris de venir passer le jour au calme dans vos combes pendant que vous vaisez à vos affaires. C'est d'ailleurs souvent de nuit qu'on a le plus de chance de surprendre tous ces discrets habitants de nos communes. Quelques aménagements adaptés et peu coûteux permettront d'ailleurs de les accueillir plus favorablement, comme le fait de laisser un coin de jardin en libre évolution ou de « fabriquer » un tas de branches ou de pierres. Il est également possible d'installer des nichoirs à oiseaux, à insectes et de planter quelques arbustes à feuillage persistant ou un petit massif de plantes mellifères.

Les habitats naturels représentatifs

Les jardins sont les espaces des milieux urbains qui sont les plus favorables à la flore et la faune sauvages. Les bouts de prairies fauchées tardivement, les fourrés d'arbustes ornementaux et les arbres fruitiers abritent nombre d'espèces dont on ignore même l'existence. Ensuite, le bâti abrite de nombreux gîtes, notamment la nuit. De nombreuses chauves-souris, 15 espèces exactement, survolent le village toutes les nuits d'été.

Enfin, les murs non jointés et les bords de route comme les espaces de pique-nique ou de loisir sont autant d'espaces du village où une flore diversifiée trouve sa place. Attention toutefois à ne pas laisser de plantes exotiques envahir les secteurs récemment remaniés. Une fois installées, elles sont difficiles à déloger.

Quelques espèces remarquables...



Vigne vierge / © J. Dao - CBNPMP

La Vigne vierge *Parthenocissus inserta*



La Vigne-vierge a été introduite en France au XXe siècle comme plante d'ornement des murs et des façades. Elle s'est échappée aux abords des habitations et est parfois naturalisée dans le milieu naturel, notamment dans les grandes vallées alluviales.

A Guchen, son introduction suit le même processus et commence à s'aventurer hors des propriétés où elle a été introduite pour embellir les façades des maisons. Elle est susceptible désormais d'envahir les milieux naturels autour du village et, par exemple, former des peuplements denses dans la ripisylve du Lavedan. Son feuillage abondant pourrait recouvrir les buissons ou les arbres qu'elle prend comme support. Elle pourrait également couvrir des surfaces importantes au sol, réduisant la diversité floristique et gênant la régénération de la forêt.

Le Peltigère à deux doigts *Peltigera didactyla*



On trouve la Peltigère à deux doigts au sol, notamment dans les milieux perturbés par l'homme. A Guchen, on peut la trouver dans le village, à même la terre, sur le bas-côté de la voirie. Elle ressemble à un champignon plat mais il s'agit d'un lichen, c'est-à-dire de l'association symbiotique, ici, d'un champignon avec une cyanobactérie du genre *Nostoc*. Cette dernière assure la photosynthèse, alors que le champignon lui évite la dessiccation.

Ce lichen, gris cendré (parfois brunâtre) d'environ 5 cm de Ø offre une face inférieure blanchâtre ou roussâtre clair avec des veines étroites, à peine plus sombres. Les fausses racines, appelées rhizines, quand elles sont présentes, sont de la même couleur que les veines. Le corps de cette peltigère forme des lobes et des ramifications en forme de doigts (jusqu'à 3 cm de long, 0,5-2 cm de large), d'où son nom. Il porte plusieurs structures dédiées à la reproduction végétative de l'espèce ainsi que d'autres, en forme de selle verticale brun ± rougeâtre, denticulées à la marge, destinées à la production des spores.



Peltigère à deux doigts / © E. Florence - Parc national des Pyrénées



Bryum argenté / © M. Infante Sanchez - CBNPMP

Tortule des murs et Bryum argenté *Tortula muralis* & *Bryum argentatum*



Au cœur même de Guchen on peut trouver une biodiversité intéressante. Par exemple, les vieux toits sont colonisés à la moindre occasion par une poignée d'espèces de mousses communes. Elles font partie du paysage quotidien tout en étant souvent totalement méconnues. La Tortule des murs hérissé les endroits les plus humides de petits coussinets verts d'où dépassent des organes brunâtres qui produisent les spores.

Quant au Bryum argenté, il est couvert de poils brillants, si bien qu'il forme des petits coussinets doux et argentés. Cette mousse s'installe à toutes les altitudes et sur tous les types de substrats (sol, rochers, béton, toitures, pavement...), mêmes les plus bizarres (du métal, du verre...). Cette extraordinaire plasticité écologique lui permet de se développer dans les bourgs des villages, peut-être même chez vous ?



Martinet noir / © X. Ruffray

Le Martinet noir

Apus apus



Inévitablement associé aux longues soirées d'été, lorsque leurs cris résonnent jusqu'à tard au-dessus des toits, le Martinet noir est un habitué de nos villages et une pièce essentielle des ambiances estivales. Pour autant, sa présence sous nos latitudes est courte ; parmi tous les migrateurs, c'est en effet l'un des derniers à arriver, au cours du mois de mai, et l'un des premiers à repartir, dès le mois de juillet. Mais lors de cette courte période, il est facile de l'observer en nombre dans le ciel, avec son corps sombre et ses longues ailes en faucille, souvent mélangés aux hirondelles avec lesquelles il peut être confondu. Plus que tout autre oiseau, il est taillé pour le vol, passant l'essentiel de sa vie dans les airs et ne se posant que pour la reproduction ; ses voltiges aériennes sont spectaculaires !

Sur la commune, il est nicheur dans le bourg où les fissures dans les bâtiments lui sont tout à fait favorables et est observable en vol sur tout le territoire.

Le Grand Rhinolophe

Rhinolophus ferrumequinum



Le Grand Rhinolophe est l'une des plus grandes chauves-souris d'Europe avec un poids atteignant 35 grammes et une envergure de 35 à 40 cm. Insectivore nocturne, il repère ses proies grâce à l'émission d'ultrasons ; c'est l'écholocation, le principe du sonar. Cette technique très précise lui permet de s'orienter la nuit et de capturer des insectes en vol après un affût posé dans la végétation, une caractéristique de cette espèce. Il apprécie de se déplacer le long des linéaires arborés, recherchant de fait les secteurs bocagers riches en haies et lisières. Présent en zone urbaine, il s'installe au printemps et en été dans les granges ou les greniers tandis qu'en hiver, il se reporte plus volontiers dans les grottes où il forme, enveloppé dans ses ailes, un cocon sombre suspendu par les pattes.

A Guchen, il n'a été contacté qu'en acoustique le long du Lavedan et dans le bourg. Aucune colonie n'est connue mais sa présence laisse supposer l'existence de gîtes dans le bâti.



Grands Rhinolophes / © M. Empain - Parc national des Pyrénées



Frelon asiatique / © Y. Evenou

Frelon asiatique

Vespa velutina



Aussi appelé Frelon à pattes jaunes, cette espèce proche des guêpes est originaire d'Asie ; elle a été vue pour la première fois en France en 2004 et a colonisé depuis un très grand territoire en Europe. D'une taille de 2 à 3 cm, il est un peu plus petit que son cousin, le Frelon européen, et s'en distingue surtout par sa couleur plus sombre. Le Frelon asiatique fabrique des nids très gros et populeux souvent placés en haut des arbres. Il se nourrit de fruits mais aussi de nombreux insectes qu'il chasse pour alimenter ses larves. Parmi ses proies, on trouve les Abeilles domestiques et sauvages, qui subissent de nombreuses attaques ; cette espèce contribue ainsi à la raréfaction des ruches et à l'affaiblissement des populations d'espèces sauvages.

Le Frelon asiatique n'est pas plus dangereuse pour l'homme que son cousin européen, mais pourrait être plus agressive ; des méthodes de lutte se mettent en place, mais elles doivent être spécifiques et ciblées pour éviter de décimer les espèces autochtones. Elle a été observée dans le bourg de Guchen.

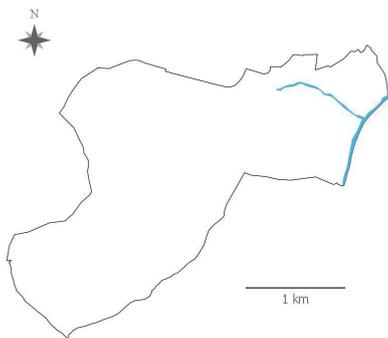


2.5. Les zones humides



Ruisseau forestier / © C. Cuenin - Parc national des Pyrénées

Moins d'un pourcent du territoire a été cartographié comme milieu humide. Cette sous-trame est largement sous-estimée même si elle sera toujours l'une des moins importantes en superficie. Elle abrite pourtant une flore et une faune inféodées aux milieux aquatiques et humides. Les espèces que l'on trouve dans cette sous-trame sont souvent absentes des autres sous-trames. Si cela paraît trivial de le penser pour les poissons, il en est tout autant pour des mousses ou des champignons qui ne seront trouvés que les pieds dans l'eau. Si l'on trouve des espèces ubiquistes, c'est-à-dire qui peuvent fréquenter à la fois les milieux boisés et ouverts, les espèces que l'on recense en milieux humides sont souvent des espèces qu'on ne pourra trouver nulle part ailleurs sur la commune. C'est ce qui explique en partie la forte patrimonialité de ces milieux. La seconde, c'est qu'ils occupent des superficies moindres que les autres milieux. Enfin, ce sont des milieux qui ont fortement régressé au cours du temps, au point, pour certains d'entre eux, d'être devenus rares voire menacés de disparition.



Sur la commune de Guchen le réseau hydrographique constitue une trame bleue qu'il faut préserver de tout aménagement futur. Dans une optique de restauration, l'idéal serait également de s'assurer qu'il ne persiste aucun ouvrage ancien qui pourrait nuire à la libre circulation des espèces qui y vivent. En effet, les espèces animales des milieux humides circulent rarement en dehors des cours d'eau qui constituent de fait de véritables corridors de déplacement. Or, certains obstacles peuvent les confiner à des portions trop réduites de cours d'eau. On sait qu'à Guchen, il y a eu d'innombrables moulins, du temps où le travail de la laine était l'activité économique prépondérante. Peut-être reste-t-il encore quelques fondations inutiles aujourd'hui qui empêchent la circulation des espèces aquatiques ? La qualité de l'eau est essentielle aussi à la vie de ces espèces. Il reste à vérifier l'absence de rejets nuisibles.

Les habitats naturels représentatifs

Sur la commune de Guchen les milieux humides sont en grande majorité des cours d'eau. Le principal est la Neste d'Aure, en limite communale à l'Est. Ensuite, c'est le Lavedan et son cortège de ruisseaux affluents. La qualité de ce réseau hydrographique est, on l'a vu, un support essentiel à la biodiversité communale. Il faut y ajouter la ripisylve, forêt plus ou moins linéaire qui occupe les berges de tous ces cours d'eau et qui constitue une zone humide patrimoniale à part entière. Enfin, plus en altitude, chaque point de source constituera aussi une zone humide avec un cortège spécifique de plantes et d'animaux.

Quelques espèces remarquables...



Valériane des Pyrénées / © C. Pierrard - Association des amis du parc

La Valériane des Pyrénées *Valeriana pyrenaica*



La Valériane des Pyrénées est une grande plante herbacée qui peut dépasser facilement 1 mètre de hauteur. Les botanistes appellent ces plantes des « phorbes ». Elles demandent une bonne alimentation en eau et forment une végétation haute que l'on appelle « mégaphorbiaie ». Ce sont des habitats naturels ponctuels, par ailleurs caractéristiques des zones humides, et à ce double titre, patrimoniaux.

On reconnaît la Valériane des Pyrénées à ses fleurs roses épanouies en juin-juillet en un large corymbe au sommet des tiges creuses et cannelées, et à ses larges feuilles dentées en forme de cœur et opposées 2 à 2. Espèce connue uniquement dans les Pyrénées et le nord de la péninsule ibérique, elle en est d'autant plus patrimoniale. A Guchen, on la trouve souvent en lisière de la hêtraie-sapinière ou le long du Lavedan, mais toujours dans des endroits humides.

Plagiomnium undulatum



Cette grande mousse apprécie les sols frais des bords de cours d'eau, surtout dans les ripisylves, ainsi que sur les suintements dans les forêts humides. Elle est très facile à reconnaître avec ses longues feuilles ondulées mesurant jusqu'à cinq millimètres de long, dotées d'une bordure à petites dents et d'une forte nervure, visibles seulement à la loupe. Elle peut former des tapis de quelques mètres carrés.

Elle a notamment été vue dans un endroit humide le long de la route forestière de Guchen dans le versant boisé au-dessus du cimetière.



Plagiomnium undulatum / © P. Heras - MCNA



Cardamine raphanifolia / © C. Cuenin - Parc national des Pyrénées

Cardamine à larges feuilles *Cardamine raphanifolia*



Une des espèces les plus caractéristiques de nos ruisseaux pyrénéens et cévenols est une belle plante aquatique qui forme de luxuriants herbiers d'une cinquantaine de centimètres de haut grâce à de puissants rhizomes. On reconnaît la Cardamine à larges feuilles à ses belles grappes de fleurs mauves à quatre pétales qui s'épanouissent d'avril à juillet. Ses feuilles sont composées de 3 à 7 folioles, la terminale bien plus large et arrondie. Pour se développer, la plante nécessite des eaux claires et fraîches à courant rapide. On peut la rencontrer jusqu'à l'étage alpin.



Desman des Pyrénées / © L. Santucci - Agence Zeppelin

Desman des Pyrénées *Galemys pyrenaicus*



Endémique des Pyrénées et du quart nord-ouest de la péninsule ibérique, le Desman est facilement reconnaissable à sa trompe mobile et préhensile, mais il est très discret, ce qui rend son observation difficile, d'autant que ses deux pattes arrière palmées font de lui un nageur très rapide ! Il faudra souvent se contenter d'observations indirectes comme des crottes laissées sur les rochers affleurants. Actif jour et nuit, il passe le plus clair de son temps à chercher sa nourriture, principalement des larves d'invertébrés aquatiques, sensibles à la pollution, en fouillant le fond du cours d'eau avec sa trompe, véritable organe sensoriel lui permettant de les percevoir.

Espèce fragile liée aux cours d'eau de bonne qualité, son aire de répartition régresse d'année en année... Sur la commune de Guchen, un individu a d'ailleurs été observé mort sur le Lavedan.

Cincle plongeur *Cinclus cinclus*



Le Cincle plongeur, ou Merle d'eau, est un passereau de taille moyenne bien connu des rivières pyrénéennes dont il affectionne les eaux fraîches, rapides et peu profondes. Il est d'ailleurs plutôt inféodé aux zones montagneuses et délaisse la plaine où les cours d'eau ne correspondent plus à ses exigences. Souvent perché sur une pierre émergente à ras de l'eau, il se reconnaît facilement à sa couleur sombre relevée d'éclats cuivrés sur la tête, à sa large bavette blanche et surtout, à son comportement atypique. En effet, le cincle chasse sous l'eau et il est ainsi capable non seulement de plonger, d'évoluer en « volant » dans le courant, mais aussi de marcher au fond de l'eau, sur le sédiment où il trouve les larves d'invertébrés dont il se nourrit. De fait, la pollution des cours d'eau est la principale menace pour cette espèce.

A Guchen, il n'est mentionné que sur le Lavedan mais il est potentiellement présent sur ses affluents et sur la Neste.



Cincle plongeur / © L. Nédélec - Parc national des Pyrénées

Nacré de la Sanguisorbe *Brenthis ino*



Brenthis ino / © D. Soulet - CEN Occitanie

Espèce eurasiatique, le Nacré de la sanguisorbe est un papillon orange orné de taches noires. Le verso de ses ailes postérieures est traversé par une bande violacée qui lui vaut également d'être appelé la Grande Violette. En Occitanie, cette espèce occupe les massifs montagneux des Pyrénées et du Massif central, essentiellement entre 800 et 1 700 mètres d'altitude, où les adultes peuvent être observés majoritairement en juin et juillet. Elle fréquente les habitats ouverts humides tels que les tourbières, les zones marécageuses ou les mégaphorbiaies où pousse la Reine-des-prés qui sert de plante-hôte dont se nourrissent les chenilles. La destruction et la raréfaction des habitats humides qu'il fréquente constituent les principales menaces pesant sur ce papillon, considéré comme quasi-menacé de disparition à l'échelle régionale.

Sur la commune de Guchen, le Nacré de la sanguisorbe n'est connu que d'une seule mention sur une prairie près du Pont de Lascouère avec l'observation d'une dizaine d'individus en 2012.

PARTIE 4

Atlas de la biodiversité communale

Synthèse et enjeux



1. Enjeux et actions envisagées en faveur de la biodiversité

Les nombreuses observations et études réalisées sur le territoire de la commune de Guchen ces dernières années ont révélé une grande diversité biologique permettant de dénombrer 1308 espèces de faune, de flore et de fonge différentes.

Les analyses réalisées tout d'abord globalement, puis trame par trame, ainsi que l'expertise apportée par les partenaires et naturalistes de terrain, ont permis de poser un diagnostic du territoire communal vis-à-vis de la biodiversité à l'échelle des paysages, des habitats ou encore des espèces.



1.1. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux ouverts de fond de vallée (bocages, prairies et cultures)

>> A l'échelle des paysages

Les paysages de bocage et cultures sont essentiellement concentrés à l'extrémité est de la commune, autour du village, mais on les trouve également au sud-ouest à proximité de la commune limitrophe d'Aulon. Ces paysages se sont maintenus au cours du temps, malgré une régression légère au profit des milieux boisés sur certaines parcelles.

>> A l'échelle des habitats

Les prairies constituent l'habitat principal en superficie mais revêtent à l'heure actuelle un faible intérêt écologique. En effet, elles sont soumises à une gestion relativement intensive avec des intrants et ont une diversité floristique moindre par rapport à ce qui pourrait potentiellement s'exprimer au regard d'une gestion plus extensive à cette altitude (750 m). Les secteurs les plus riches sont ceux qui offrent une mosaïque d'habitats naturels comme près de Puys de Capis où ces petits monticules juxtaposent des ourlets avec des haies et de petits bosquets. On y trouve de nombreuses espèces de mousses, de champignons et de lichens, pour la plupart communs mais l'ensemble constitue la base d'une importante diversité faunistique. Ainsi la restauration du réseau de haies qui formait un bocage dans la vallée alluviale de la Neste d'Aure permettrait d'augmenter fortement la biodiversité du milieu et donc d'abriter des espèces auxiliaires des cultures.

>> A l'échelle des espèces

Essentiellement localisés autour du bourg et le long du Lavedan, les milieux ouverts de fond de vallée offrent une mixité paysagère faite de haies, de prairies de fauche ou de bosquets favorables à l'accueil de la biodiversité. C'est particulièrement vrai pour les chauves-souris avec douze espèces identifiées au sein de cette trame. Notons la présence des rhinolophes et des pipistrelles qui affectionnent les linéaires de haies, ou de la Barbastelle d'Europe et de certains murins, espèces recherchant des milieux un peu plus fermés. Par ailleurs, ces mêmes milieux offrent des conditions idéales à de nombreux oiseaux dont certains sont en forte régression à l'échelle nationale, du fait de l'intensification des pratiques agricoles ou, à l'inverse, de la fermeture des milieux liés à la déprise. Citons notamment ici le Milan royal, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe ou, dans une moindre mesure, la Pie-grièche écorcheur.

Chaque strate de cette mosaïque accueille aussi un cortège d'invertébrés classique, essentiellement constitué d'espèces communes à large répartition et également présentes dans la sous-trame des milieux ouverts, plus haut en altitude. Notons toutefois quelques espèces remarquables dans les prairies de fauche ou modérément pâturées, comme la Decticelle bariolée, le Grillon des champs ou surtout l'Argus de la Sanguinaire, papillon rare, localisé et déterminant ZNIEFF en Occitanie. Par ailleurs, les bosquets et les lisières à végétation plus développée sont favorables à la Barbitiste des Pyrénées ou au Criquet des clairières.

Concernant la flore et la fonge, l'essentiel de la diversité observée est composé d'espèces communes qui participent à la biodiversité dite « ordinaire » du territoire. Notons toutefois quelques écologies particulières, comme les champignons inféodés aux bouses.

De fait, malgré quelques défauts de connaissance (arachnides, etc.), et si elle met essentiellement en avant une biodiversité certes commune, la préservation de cette sous-trame demeure importante. L'enjeu principal consiste alors au maintien de la mosaïque d'habitats évoquée précédemment.



1.2. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux boisés

>> A l'échelle des paysages

Ces milieux sont les plus représentés sur la commune de Guchen. En effet, ils couvrent plus de la moitié de la surface communale. De plus, ces derniers ont progressé de plus de 29 ha depuis les années 1950, notamment par la fermeture de milieux anciennement ouverts au nord-ouest de la commune et sur certains secteurs bocagers à proximité du village.

>> A l'échelle des habitats

Hêtraie et hêtraie-sapinière couvrent toute l'ombrée sous la Crête de Grascouéou. En soulane, on trouve une forêt de pente lâche de tilleuls et d'érables et surtout des fourrés de buis et de noisetier. Les espaces en reconquête forestière sont des boisements mixtes occupant les pieds de versants où jadis il y avait des cultures. Les boisements le plus patrimoniaux sont de loin ceux qui n'ont pour ainsi dire jamais été exploités de mémoire d'homme. Il faut plusieurs siècles pour obtenir des « vieilles forêts ». Un travail d'inventaire préalable serait nécessaire pour identifier les parcelles à maintenir hors sylviculture sur la commune.

>> A l'échelle des espèces

La sous-trame forestière est largement étendue à Guchen. De fait, elle accueille une forte diversité qui vient mettre en lumière les enjeux relatifs à ses habitats ; notamment les coléoptères saproxyliques, groupe reconnu bon indicateur de la qualité biologique des forêts. En effet, sur plus de 200 espèces recensées sur la commune, 136 sont dites saproxyliques. Des espèces remarquables liées aux essences feuillues de plaine sont observées et s'il n'y a pas de « vieilles forêts » sur Guchen, certains de ces coléoptères indiquent une bonne maturité forestière ayant permis leur conservation. Parmi eux, citons *Dermestoides sanguinicollis*, dont la rareté a été décrite précédemment, *Lichenophanes varius*, classé « Quasi-menacé » sur la liste rouge des coléoptères d'Europe ou bien encore *Peltis ferruginea* et *Thymalus limbatus*, tous deux inféodés aux écorces de sapins morts et attestant de fait d'un peuplement mature. Cette richesse en coléoptères saproxyliques sur la commune montre la nécessité de conserver à la fois les vieux chênes et les vieux sapins. Elle incite à laisser vieillir des parcelles pour retrouver un niveau de maturité digne de « vieilles forêts » dont on connaît l'importance pour la conservation à long terme de la biodiversité.

Outre les coléoptères, cette biodiversité forestière est déjà riche à Guchen. Pour les vertébrés, si nous observons essentiellement un cortège classique et attendu, certaines espèces présentent des enjeux plus élevés. C'est le cas pour les oiseaux du Bouvreuil pivoine, des rapaces forestiers tels le Circaète Jean-le-blanc ou l'Aigle botté, tous deux potentiellement nicheurs sur le territoire, et pour les mammifères, du discret Chat forestier. Soulignons aussi la présence de deux papillons, le Grand collier argenté, déterminant ZNIEFF dans la région, et le Morio, lequel s'est fortement raréfié en plaine ces dernières décennies. Par ailleurs, notons aussi une remarquable faune aranéologique avec 85 espèces dont 90% des espèces patrimoniales identifiées sur la commune. Parmi elles, certaines sont endémiques ou sub-endémiques des Pyrénées comme *Palliduphantes bigerrensis* ou *Pireneitega segestriiformis*, d'autres constituent un cortège d'espèces sciaphiles voire troglodytes dont certaines sont très rarement trouvées sur le territoire français. C'est le cas de *Scotargus pilosus*, dont l'observation à Guchen constitue la première mention à l'échelle d'Occitanie, deux autres ayant suivi depuis. On notera aussi six opilions remarquables et endémiques des Pyrénées, avec par exemple *Mitostoma pyrenaicum* ou *Dicranopalpus pyrenaicus*. A l'heure actuelle, seul *Sabacon viscayanum* est noté d'intérêt régional, mais l'avancée des connaissances devrait permettre d'en ajouter au moins quatre de plus.

Enfin, quant à la flore et la fonge, près de 2900 données ont été recensées. Pour l'essentiel, il s'agit d'espèces typiques de ces milieux mais l'ensemble est remarquable d'un point de vue purement quantitatif. Çà et là, des espèces moins communes ont toutefois été trouvées. C'est le cas par exemple de grandes plantes herbacées affectionnant les lisières humides de la hêtraie-sapinière ; la Valériane des Pyrénées ou l'Actée en épi pour ne citer qu'elles sont ainsi caractéristiques de ces mégaphorbiaies souvent très ponctuelles. C'est le cas aussi, en soulane, dans la forêt de pente, où a été trouvée la Scrofulaire des Pyrénées, espèce protégée en France. C'est aussi le cas de la Buxbaumie verte, caractéristique d'un habitat très particulier que sont les très gros vieux troncs morts tombés à terre.



1.3. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux ouverts d'altitude

>> A l'échelle des paysages

Les milieux ouverts sont assez peu représentés et limités à l'ouest et à l'extrémité sud de la commune. De plus, ceux-ci ont régressé de plus de 19 ha au profit d'une fermeture progressive du milieu depuis les années 1950. Seules les pelouses au sud de la commune persistent et sont utilisées pour le pâturage.

>> A l'échelle des habitats

Pelouses, ourlets et landes forment une mosaïque d'habitats favorable à une forte biodiversité. Par endroits les pelouses évoluent vers des landes. Les landes à Fougère aigle sont les plus communes lors de la déprise pastorale. C'est surtout vrai dans les secteurs les plus pentus, là où il est difficile d'intervenir. Le maintien de ces milieux ouverts reste une priorité même si la mise en œuvre des solutions n'est actuellement pas directement à la portée de la commune et se réfléchira à l'échelle de la commission syndicale des IV Véziaux d'Aure.

>> A l'échelle des espèces

Les milieux ouverts d'altitude, certes très réduits sur la commune de Guchen, abritent toutefois une importante diversité d'espèces parmi lesquelles des oiseaux emblématiques de nos montagnes. Citons notamment le Monticole de roche, le Bruant fou, la Perdrix grise des Pyrénées, une sous-espèce endémique du massif et du nord-ouest de la péninsule ibérique, ainsi que tous les grands rapaces avec notamment l'Aigle royal, dont une aire est localisée sur la commune au niveau des ravines en soulane. Ces milieux ouverts sont également parcourus par l'Isard, lui aussi endémique du massif.

Ces milieux, notamment les parties les plus thermophiles en bas de versant composées de pelouses sèches assez fermées, permettent aussi l'expression d'un important cortège d'araignées des milieux secs, avec 45 espèces recensées. Soulignons la présence de *Pardosa bifasciata*, espèce prise en compte dans la Stratégie de Création des Aires Protégées, ou d'espèces à affinités montagnardes, comme *Xerolycosa nemoralis*. C'est aussi dans ces secteurs plus secs que nous retrouvons des enjeux pour les papillons, avec l'Azuré du Serpolet, protégé au niveau national, ou le Semi-Apollon, classé « Quasi-menacé » sur la liste rouge nationale, quoique ce dernier fréquente davantage les lisières forestières. Le reste de la trame accueille un cortège commun, partagé avec les milieux bocagers. Quelques orthoptères typiques de milieux ouverts d'altitude pyrénéens sont également présents, dont la Sauterelle cymbalière et le Dectique verrucivore sur les secteurs herbacés de pelouses, ou l'Édipode germanique sur les secteurs plus dénudés voire rocailloux.

Enfin, les milieux ouverts ont été peu prospectés pour flore et la fonge. Néanmoins, ils sont connus pour abriter une riche diversité avec notamment, des espèces rares. De fait, malgré ce faible jeu de données, la Gagée jaune, protégée en France, a par exemple été recensée. Ainsi, malgré une surface réduite, ces milieux contribuent grandement à la biodiversité de la commune et il conviendra de les préserver. Par ailleurs, de nouveaux inventaires, notamment pour la flore et la fonge, permettraient d'ajouter de nombreuses espèces pour le territoire dont, sans aucun doute, des espèces protégées et/ou patrimoniales.



1.4. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux urbains

>> A l'échelle des paysages

Les milieux urbains couvrent aujourd'hui plus de 26 hectares contre un peu plus de 12 hectares dans les années 1950. La commune reste malgré tout préservée sur plus de la moitié de sa partie ouest, l'urbanisation étant limitée à un développement localisé autour du village de Guchen et à quelques nouvelles constructions à proximité d'Aulon, ainsi qu'à la création de pistes forestières.

>> A l'échelle des habitats

Les jardins, les trottoirs et les murs en pierres sont autant d'habitats qui abritent une flore sauvage discrète. Peu de choses suffisent à l'expression de cette biodiversité à portée de main. Quelques changements dans notre façon d'entretenir notre jardin et toute une flore s'exprime et bénéficiera à de nombreuses espèces animales. Attention notamment aux espèces ornementales qui perturbent les milieux naturels alentours.

>> A l'échelle des espèces

Hormis la préservation de la biodiversité dite « ordinaire », un concept de plus en plus pris en compte, la sous-trame des milieux urbains ne présente pas d'enjeux particuliers. Notons toutefois quelques espèces d'oiseaux particulièrement inféodées à la présence de l'Homme et aux bâtiments sur lesquels elles nichent. C'est typiquement le cas des hirondelles et des martinets. Les granges, vieux bâtiments, combles et ponts offrent pour leur part des conditions de gîte idéales pour de nombreuses chauves-souris. Aussi, au moins la moitié des espèces connues sur le territoire sont susceptibles de fréquenter de tels habitats au cours de l'année.

Par ailleurs, les jardins, les parcs, les murs, les moindres recoins sont des habitats potentiels pour les invertébrés, les reptiles, les lichens, les fougères, les plantes et toute une richesse certes commune mais qui ne demande qu'à s'exprimer et à être

préservée. Il s'agira pour cela de veiller à maintenir des conditions d'accueil favorables (diversité dans les jardins, pas de produits phytosanitaires, etc.). Une attention particulière pourra être portée à l'éclairage artificiel, lequel peut s'avérer un véritable piège pour la faune nocturne. Enfin, une veille sur la problématique du Frelon asiatique serait intéressante dans la perspective de limiter son impact sur la biodiversité autochtone mais aussi sur l'Homme.



1.5. Diagnostic synthétique lié à la trame des milieux humides

>> A l'échelle des paysages

Le réseau hydrographique sculpte les ravins et les fonds de vallons. Le ruisseau du Lavedan, traversant la commune du sud-ouest au nord-est, marque en effet la rupture de paysage entre les deux versants qui l'entourent. La Neste d'Aure souligne quant à elle la limite est de la commune en son point le plus bas. Les milieux humides plus surfaciques sont très rares ou inexistant (prairie humide, tourbière,...), limitant l'expression d'une biodiversité spécifique et donc d'enjeux supplémentaires.

>> A l'échelle des habitats

Les boisements sur berges, appelées ripisylves, constituent l'habitat naturel principal le long des cours d'eau en fond de vallée. Il s'agit d'un milieu qui nécessite une attention particulière car en forte régression et aujourd'hui cantonné à de faibles surfaces. Les futurs aménagements se doivent donc d'éviter toute nouvelle emprise sur ces milieux. Plus haut en altitude des prairies humides jouxtent les petits cours d'eau affluents du Lavedan. Les zones de sources en tête de bassin versant et les mégaphorbiaies en lisière forestière sont autant de milieux humides d'intérêt qu'ils sont souvent très ponctuels et avec une flore et une faune spécifiques.

>> A l'échelle des espèces

Le Gave, le Lavedan et ses affluents accueillent plusieurs espèces indicatrices d'une bonne qualité de l'eau, comme le Cincle plongeur et le Desman des Pyrénées dont les exigences écologiques les rendent sensibles à tous travaux impactant les berges ou les lits des rivières. La Loutre d'Europe est elle aussi connue sur le Lavedan et très probablement présente sur la Neste d'Aure au niveau de la commune.

Ce réseau hydrographique est accompagné au niveau des berges d'une ripisylve où le Frêne élevé tient une bonne place en fonds de vallées. Plus haut, le long du chevelu de petits cours d'eau dévalant les combes et les ravines, des petits herbiers aquatiques peuvent se développer. On y trouve alors fréquemment la Menthe à feuilles longues, la Cardamine à larges feuilles et, au plus près des sources, le Populaire des marais. Ces habitats annexes des bords de cours d'eau accueillent aussi quelques espèces de faune remarquables, comme l'Aigle botté ou le Milan noir qui affectionnent les boisements alluviaux, ou de papillons, le Nacré de la Sanguisorbe et l'Hespérie du Brome, qui fréquentent préférentiellement les zones humides ; ces deux dernières espèces sont par ailleurs déterminantes ZNIEFF dans la région. La présence de ces espèces dépend de la qualité de l'eau et des habitats rivulaires. Maintenir cette qualité revêt donc une réelle importance pour toute cette biodiversité.

2. Initiatives et actions de gestion

Fort du diagnostic posé dans le cadre de l'ABC, et en complément des actions déjà en cours sur la commune, de nouvelles initiatives pourraient être mises en œuvre pour répondre spécifiquement aux enjeux identifiés sur le territoire.

Le tableau 2 suivant reprend le diagnostic posé précédemment et précise des initiatives. Celles-ci ont été hiérarchisées en deux niveaux de priorité. Un niveau de priorité plus élevé a ainsi été affecté aux initiatives pour lesquelles la commune a compétence et à celles dont les bénéfices attendus concernent plusieurs espèces ou groupes d'espèces. Le tableau précise également les partenaires qui pourraient être associés aux initiatives ainsi qu'une première estimation des coûts à engager. Concernant les partenaires, deux acronymes figurent dans le tableau, voici leur signification :

- APN : association de protection de la nature ;
- BE : bureaux d'études spécialisés en environnement.

Tableau 2.

Synthèse et hiérarchisation des initiatives pouvant répondre aux différents enjeux identifiés dans le cadre de l'ABC

Enjeux	Objectifs	Initiatives et actions	Priorité	Prestataires	Coût estimatif
Biodiversité du village (oiseaux et chauves-souris notamment)	Favoriser le cortège de chauves-souris et favoriser l'accueil de la faune anthropique	<ul style="list-style-type: none"> Proposer des formations aux agents communaux et aux propriétaires sur les aménagements d'accueil des oiseaux et des chauves-souris (prise en compte dans les bâtiments communaux et les zones publiques notamment pour l'accueil des colonies, cohabitation et aménagement de gîtes existants, fabrication de gîtes artificiels, etc.) 	1	APN	500 à 700 € / intervenant / animation
		<ul style="list-style-type: none"> Initier un partenariat avec un bureau d'études ou une association naturaliste pour une veille écologique sur les restaurations de ponts potentiellement favorables à l'accueil de cette faune 	1	APN	500 à 700 € / intervenant / formation
	Favoriser une urbanisation durable pour les milieux naturels ou agricoles	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre les concertations engagées dans l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal 	1	APN	500 à 700 € / intervenant / animation
Faune et flore des milieux ouverts d'altitude	Encourager la conservation des milieux ouverts pour la biodiversité de ces milieux	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les propriétaires des parcelles concernées par la présence de la Fougère aigle au niveau des zones de déprise pour la mise en œuvre d'une gestion manuelle et/ou mécanique de ces formations afin d'éviter la fermeture du milieu 	2	APN	500 à 700 € / intervenant / animation
Faune et flore des milieux boisés	Adapter la gestion des forêts exploitées	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la cohérence du document d'aménagement forestier avec les enjeux identifiés (notamment Grand tétras) 	1	APN, ONF, exploitants forestiers, BE	500 à 700 € / jour
		<ul style="list-style-type: none"> Eviter les perturbations du milieu (ouvertures de piste, coupes à blanc, aménagements, préservation du sol, etc.) 	1		
		<ul style="list-style-type: none"> Préserver des îlots de sénescence d'une surface d'au moins 3 hectares chacun en les délimitant 	1		
		<ul style="list-style-type: none"> Laisser évoluer la forêt pour tendre vers un état de « vieille forêt », en réflexion avec les vieilles forêts à proximité, et en maintenant les parcelles concernées hors sylviculture 	1		
		<ul style="list-style-type: none"> Privilégier une sylviculture « proche de la nature » et en intervenant de manière ciblée et spécifique (couvert forestier continu, futaie irrégulière, accompagnement à la sélection des arbres, préservation des essences secondaires, maintien d'une trame d'arbres au diamètre supérieur à 1m, etc.) 	1		
		<ul style="list-style-type: none"> Conserver les arbres morts ou vivants, debout ou au sol, porteurs de dendro-microhabitats 	1		
		<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les propriétaires des forêts privées à leur préservation 	2		
		<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser et mettre en place une veille sur les Epicéas et initier des mesures de gestion pour limiter la colonisation 	2		
Faune et flore des milieux ouverts de fond de vallée	Préserver la biodiversité des milieux agro-pastoraux	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les agriculteurs au maintien et/ou à la consolidation du réseau bocager existant 	1	APN, ONF, exploitants forestiers, BE	500 à 700 € / jour
		<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les agriculteurs au maintien d'une lutte intégrée sans produits chimiques pour limiter les impacts éventuels sur les micromammifères 	1		
		<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les agriculteurs, pour les prairies naturelles, au maintien des pratiques de fauche annuelle avec exportation de la matière et avec un possible retard 	1		
		<ul style="list-style-type: none"> Organiser des chantiers participatifs pour d'éventuelles plantations de haies diversifiées 	2		

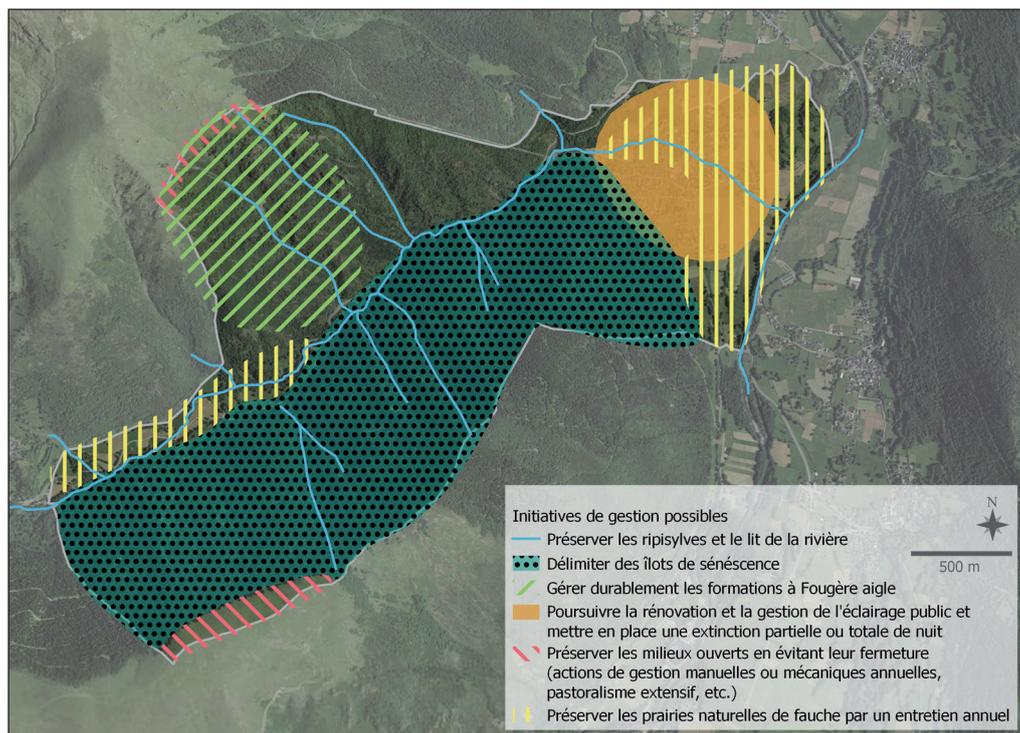
Enjeux	Objectifs	Initiatives et actions	Priorité	Prestataires	Coût estimatif
Faune et flore des milieux humides	Préserver les espèces de rivière (Desman, Loutre et Cincle notamment), notamment sur le Lavedan	• Préserver les ripisylves et le lit de la rivière (notamment le Lavedan) en évitant les interventions et en adoptant une gestion adaptée et en concertation avec les acteurs du milieu (technicien de rivière, base de rafting)	1	-	-
		• Identifier, évaluer et neutraliser ou adapter les aménagements perturbant la dynamique fluviale, la continuité écologique ou la qualité de l'eau (ouvrages d'art, seuils, points d'abreuvement pour le bétail, etc.)	1	APN, BE	500 à 700 € / jour
		• Mettre en place une veille pour tout nouvel aménagement similaire en concertation avec la DDT, l'OFB et les techniciens de rivière	1		
		• Préserver les rivières en luttant contre l'introduction d'espèces allochtones	2	Fédération de pêche	-
Biodiversité nocturne	Réduire la pollution lumineuse	• Sensibiliser la commune aux impacts sur la biodiversité de la pollution lumineuse	1	APN, BE	500 à 700 € / intervenant / animation
		• Poursuivre la rénovation de l'éclairage public et mettre en place une démarche d'extinction partielle ou totale de nuit, notamment près des cours d'eau	1	APN, BE	500 à 700 € / jour
		• Conserver et renforcer les corridors nocturnes	1		
Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Enrayer l'expansion des espèces exotiques envahissantes (EEE) végétales	• Proposer des animations au grand public pour inciter à ne pas utiliser de produits phytosanitaires pour préserver la flore locale, à ne pas planter d'EEE et organiser, en concertation avec le PETR, des chantiers pédagogiques de lutte contre les EEE (Renouée du Japon, Arbre aux papillons, etc.)	1	APN	500 à 700 € / intervenant / animation
		• Sensibiliser les agents communaux et les entreprises pouvant intervenir sur la commune aux EEE et notamment aux vecteurs de dissémination (engins)	1		
	Lutter contre le Frelon asiatique	• Sensibiliser et communiquer autour du Frelon asiatique afin de mettre en place une veille pour le repérage et la destruction ciblée des nids	1		
Connaissance de la biodiversité à l'échelle de la commune	Diffuser la connaissance acquise sur la biodiversité	• Mettre en place des actions de vulgarisation des connaissances naturalistes	1	APN	500 à 700 € / intervenant / animation
		• Proposer des animations sur le thème de la biodiversité dans le cadre d'événements nationaux (fête de la science, etc.)	1		
	Approfondir la connaissance	• Initier des inventaires spécifiques à certains milieux notamment ceux sous-inventoriés (ex : zones humides, vieilles forêts, milieux ouverts)	2	APN, BE	500 à 700 € / jour
		• Initier ou poursuivre l'inventaire de la faune non ou peu étudiée jusqu'à présent (ex : invertébrés aquatiques ou microorganismes, approfondissement des connaissances sur les oiseaux, les papillons de nuit ou les chauves-souris)	2		
		• Mettre en place un suivi des espèces patrimoniales ou envahissantes ciblées par les mesures de gestion (ex. coléoptères saproxyliques, Desman des Pyrénées, rhopalocères, Frelon asiatique, etc.)	2		

Ce tableau s'accompagne d'une carte de localisation présentée ci-dessous. Elle reprend quelques-unes des initiatives proposées et localise les secteurs géographiques sur lesquels elles pourraient s'appliquer.

Figure 12.

Carte de localisation des initiatives susceptibles d'être portées par la commune de Guchen pour répondre au diagnostic de biodiversité et de paysage posé dans le cadre du programme ABC

Sources : Localisation des initiatives © CEN Occitanie, BD Ortho 20cm © IGN, 2018
Réalisation : CEN Occitanie



3. Conclusion

La démarche ABC engagée par le parc national des Pyrénées et ses partenaires, à la demande de la commune de Guchen, a permis un accroissement important du niveau de connaissance de la biodiversité à l'échelle locale, voire régionale. Plus de 1300 espèces ont été recensées en trois ans, des plus fréquentes à certaines plus rares, patrimoniales ou endémiques des Pyrénées. Des lacunes persistent pour certains groupes (invertébrés aquatiques, microorganismes, ...) qui pourront faire l'objet de nouveaux inventaires, ou sur certains milieux (zones humides, vieilles forêts) qu'il serait intéressant d'étudier de plus près.

L'amélioration des connaissances permet de mieux identifier à l'échelle communale les réseaux écologiques tels que la trame verte et bleue, ou encore la trame sombre. Cela permet ainsi une meilleure prise en compte de la biodiversité dans une cohérence territoriale.

Le socle de connaissances acquis dans le cadre du programme ABC ainsi que l'expertise apportée par les naturalistes offrent à la commune un diagnostic du territoire aux différentes échelles de la biodiversité : paysages, habitats et espèces. L'état des lieux qui en résulte constitue aujourd'hui un point de départ pour des initiatives futures dont la commune pourra se saisir afin de valoriser les atouts de son territoire, par exemple au profit de l'agriculture, du tourisme, des jeunes générations et d'améliorer son potentiel d'accueil de la biodiversité.



Atlas de la Biodiversité Communale



Parc national des Pyrénées

Villa Fould - 2, rue du IV Septembre
65 007 Tarbes cedex
Tél. : 05.62.54.16.40
Mail : contact@pyrenees-parcnational.fr
www.pyrenees-parcnational.fr



Mairie de Guichen

1 Place de l'Eglise
65 440 Guichen
Tél. : 05.62.39.91.54
Mail : mairie.guichen@orange.fr