



Partie 3 - Sous-partie 3

Accompagner les décideurs

© T. Delaet

V. Accompagner les décideurs à la préservation de ce bien commun

En fonction des observations de terrain réalisées, plusieurs cartographies sont produites dans ce rapport :

- Une carte des milieux naturels et semi-naturels,
- Une carte des zones à enjeux écologique globaux et des préconisations générales : ils sont indiqués par un code couleur qui indique le niveau d'enjeu écologique. L'analyse est développée au travers de fiches actions par secteur, voire par habitat pour les habitats jugés prioritaires.

1. Cartographie des habitats naturels et semi-naturels et des espèces floristiques

a) Liste récapitulative des résultats

L'ensemble des habitats élémentaires recensés sur la commune en 2022 sont listés ci-dessous par ordre croissant de code EUNIS. Le code correspondant dans la nomenclature CORINE Biotopes est donné à titre indicatif.

Lorsque l'habitat est classé comme étant d'intérêt communautaire au titre de la directive européenne dite « Directive Habitats », le code EUR28 correspondant est précisé. Un code EUR28 entre parenthèses signifie que l'habitat se trouve sous une forme relativement dégradée/peu typique par rapport à la description de l'habitat d'intérêt communautaire type (cortège partiel, milieu perturbé, présence d'espèces exotiques envahissantes...).

Enfin, les habitats déterminants pour la désignation de ZNIEFF en Occitanie sont signalés par une croix dans la colonne « ZNIEFF ».

Dénomination habitat	EUNIS	CORINE Biotopes	EUR28	ZNIEFF	Commentaires
Pièces d'eaux douces stagnantes (plutôt eutrophes)	C1.3	22.13	-	-	Masses d'eau de surface : mares éparses
Voiles de lentilles d'eau	C1.32	22.411	(3150)	-	Dans quelques mares (Tuilerie, la Conseillère...)
Eaux douces courantes	C2.5	24.1	-	-	Réseau de ruisseaux
Cressonnières	C3.11	53.4	-	-	Ponctuel sur berges de mares, ruisseaux (Pastourats, Matemort...) et fossés
Roselières à massettes (typhaies)	C3.23	53.13	-	-	Le long de ruisseaux (Madrone...)

Dénomination habitat	EUNIS	CORINE Biotores	EUR28	ZNIEFF	Commentaires
Roselières basses	C3.24	53.14	-	-	Le long de ruisseaux (Pastou-rats...), fossés et dépressions humides
Roselières à baldingère	C3.26	53.16	-	-	Fragmentaire le long de ruis-seaux (Mortiers...)
Gazons amphibies à petits souchets	C3.5132	22.3232	(3130)	X	Très ponctuel, un seul patch observé à l'embouchure du ruisseau de Matemort.
Végétations amphibies annuelles eutrophiles	C3.52	22.33	-	-	Ponctuel et fragmentaire le long de ruisseaux (Pastou-rats...)
Cariçaies à Laïche cui-vrée	D5.2192	53.2192	-	-	Par patches le long de cer-tains ruisseaux (Matemort, Madron, Gaujac...)
Pelouses sèches calcaire	E1.26	34.32	(6210)	X	A l'état relictuel sur de pe-tites surfaces en friches, prairies, talus... Souvent en cours de fermeture.
Pelouses acidiphiles	E1.7*E1.92	35.1*35.22	(6230)	-	A l'état relictuel sur de pe-tites surfaces. Au moins une parcelle au sud d'En Journès.
Prairies mésophiles pâturées	E2.11	38.11	-	-	Pâturages non humides, pâturés notamment par des ovins
Prairies mésophiles de fauche	E2.2	38.2	(6510)	X	Prairies fourragères
Mégaphorbiaies eu-trophes	E3.4 E5.41	37.1 37.71	(6430)	-	Bords des plans d'eau, ruis-seaux et fossés (avec rose-lières)
Prairies mésohygro-philés	E3.41	37.21	-	X	Localisées dans certains fonds de vallons
Prairies humides	E3.44	37.24	-	-	Fragmentaires sur berges des plans d'eau, dépressions humides, fossés...
Ourlets thermophiles	E5.2	34.4	-	-	Lisières et clairières de cer-tains bois ; bords des haies ; pelouses sèches en cours de fermeture...

Dénomination habitat	EUNIS	CORINE Biotopes	EUR28	ZNIEFF	Commentaires
Ourlets nitrophiles	E5.43	37.72	(6430)	-	Sous-bois et lisières ombragées
Fourrés médio-européens	F3.11	31.81	-	-	Sous-bois et zones en cours de fermeture
Aulnaies-frênaies	G1.21	44.3	(91E0)	X	Tronçons relictuels le long de certains ruisseaux
Chênaies acidiphiles thermophiles	G1.85	41.55	-	-	Boisements spontanés en plutôt chaudes à substrat acide
Chênaies-charmaies / Chênaies-frênaies	G1.A12	41.22	-	X	Boisements des vallons frais voire humides
Plantations d'arbres feuillus	G1.C4	83.325	-	-	Localisé (plantation d'aulnes à feuilles en cœur proche de Lasserre)
Alignements d'arbres et haies	G5.1 FA	84.1 84.2	-	-	Alignements le long des routes et chemins ; haies
Grandes cultures annuelles	I1.1	82.11	-	-	Cultures de céréales, d'oléagineux... traitées de manière relativement intensive
Terrains en friche, jachères agricoles, zones rudérales...	I1.53 E5.13	87.1 87.2	-	-	Végétations des friches rudérales : jachères, terrains remaniés, zones de construction, chemins piétinés, talus, etc.
Jardins, parcs, espaces verts, zones bâties, sites industriels, routes...	J X	86 85	-	-	Tous les milieux fortement anthropisés, allant des jardins aux zones bétonnées ; végétations rudérales, pelouses piétinées...

N.B. : certaines parcelles déclarées comme jachères sont rattachées aux prairies de fauche, auxquelles correspondent leur mode de gestion et leur cortège floristique. A l'inverse, certaines prairies artificielles (ensemencées) quasi-monospécifiques sont rattachées aux grandes cultures.

b) Méthodologie

Afin d'illustrer visuellement les différents éléments présentés dans ce rapport, la confection de cartes est importante. Nous proposons, comme cela est de coutume dans le cadre d'un ABC, une cartographie des habitats, des espèces d'intérêt, ainsi que des degrés d'enjeu qui en découlent.

La fourniture de ces cartes, ainsi que les couches SIG détaillées, permettent à la commune de bien identifier les milieux et les enjeux présents. Cela peut représenter un outil d'aide à la décision, voire être intégré en amont dans les documents d'urbanisme.

Il est clair que cette démarche de cartographie ne peut pas être fine et exhaustive sur l'ensemble du territoire communal sur la seule base des prospections de terrain effectuées dans le cadre de l'ABC. Ainsi, les zones qui ont été prospectées et qui ont donc fait l'objet de relevés floristiques ont dû être sélectionnées par le biais d'un échantillonnage dirigé. Cela veut dire que nous avons parcouru un ensemble de zones qui nous a permis de balayer quasiment l'ensemble des types de végétations présentes au sein de la commune, et par conséquent d'y recenser un maximum d'espèces. Nous n'avons cartographié que les zones que nous avons visitées, que ce soit à pied au cours des inventaires, ou parfois depuis la voiture (pour les grandes cultures par exemple, certaines prairies et friches...). Il est à noter toutefois que certaines zones « visitées » n'ont pas pu l'être de manière intégrale (par ex. certains boisements), or il est possible que ces zones présentent une certaine diversité d'habitats qui ait échappé à l'observateur. Ainsi, il est par exemple tout à fait possible qu'un boisement identifié comme « chênaie-charmaie-frênaie » sur la carte, parce que caractérisé comme tel dans la portion visitée, comprenne en réalité des portions de fourrés ou d'autres types de boisements. Les zones visitées ou photo-interprétées sont précisées dans la table attributive de la couche.

Par ailleurs, concernant les habitats linéaires tels que ruisseaux et fossés, seuls les portions ayant fait l'objet de relevés de végétations ont été cartographiées.

Une photointerprétation, c'est-à-dire la désignation d'habitats par déduction sur photo aérienne, sans réaliser de terrain, pourrait être proposée, afin de combler les parcelles non visitées. Cette méthode a deux principales limites :

- Elle nécessite un temps de travail notable ;
- Elle présente un risque de relative imprécision, voire une impossibilité d'interpréter certains milieux.

Finalement, ces deux aspects se rejoignent. Il y a peu d'intérêt à passer beaucoup de temps à effectuer un travail imprécis. Par exemple, il semble peu intéressant de digitaliser un polygone pour dire que c'est une forêt, sans savoir de quel type de forêt il s'agit (chênaies-frênaies, chênaies thermophiles, plantations sans savoir quelle est l'essence plantée...), car on ne peut pas en être sûr sans faire du terrain. Par rapport aux cultures, il est également aisé (à 90% dirons-nous), d'affirmer qu'une parcelle est une grande culture, par conséquent, est-il pertinent de toutes les digitaliser ? D'ailleurs, pour ces milieux, une consultation du registre parcellaire graphique (RPG) donnera de nombreuses informations sur l'occupation des sols. Aussi, par rapport aux prairies, il sera extrêmement compliqué de distinguer par

endroits une prairie de fauche d'une prairie pâturée, voire d'une friche. Enfin, effectuer du terrain permet de repérer les évolutions récentes de l'occupation des sols (prairie mise en culture, parcelle en cours d'urbanisation...), les photos aériennes n'étant pas à jour à l'année près.

A ce stade, nous estimons que la diversité floristique connue et les habitats décrits reflètent de manière satisfaisante le territoire communal de Montastruc-la-Conseillère.

Cela dit, il est clair que la cartographie des habitats pourrait être améliorée en effectuant quelques prospections de terrain complémentaires et le nombre d'espèces recensées sur ce territoire s'en trouverait probablement augmenté. Cela dépend donc du niveau de précision réellement attendu par la commune et du budget disponible pour de nouveaux inventaires.

c) Synthèse

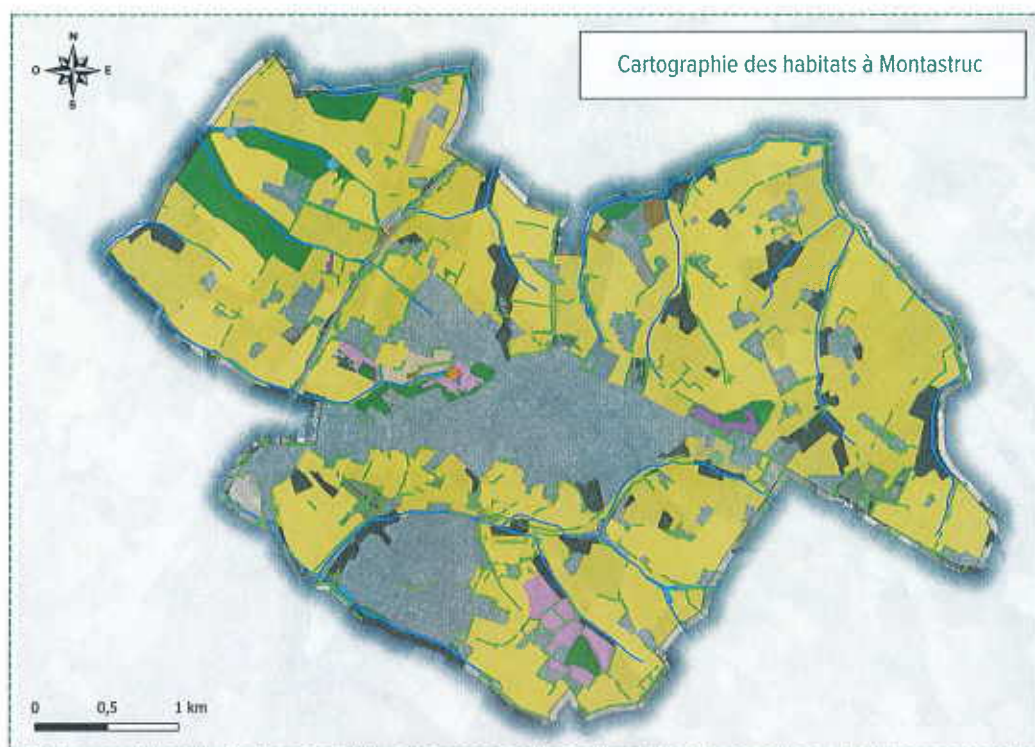


Figure 81. Cartographie des habitats naturels et semi-naturels réalisée dans le cadre de l'ABC

Légende

— Hales

— Cours d'eau

Habitats

— Cressonnière sur berges de ruisseau

— Fossé et ruisseaux avec végétation humide associée (mégaphorbiaies, roselières...)

◆ Dépression humide avec mégaphorbiaie

◆ Mare avec voile de lentilles d'eau

◆ Mare et végétation humide associée (mégaphorbiaie...)

— Alignements d'arbres et hales

— Aulnaies-frênaies

— Chênaies-charmales-frênaies / Chênaies acidiphiles thermophiles

— Cultures annuelles intensives

— Fourrés

— Mare et végétation humide associée (mégaphorbiaie...)

— Mare sans végétation humide associée

— Pelouses acidiphiles

— Pelouses sèches calcaires et milieux associés (ourlets thermophiles, fourrés)

— Plantations d'arbres

— Prairies mésohygrophiles

— Prairies mésophiles de fauche

— Prairies mésophiles pâturées

— Terrains en friche (jachères, terres à l'abandon...)

— Zones urbanisées et milieux associés (jardins, parcs, sites industriels, routes...)

Réalisation : M. Béguin (NEO) ; 02/08/2023

Sources : Google Satellite ; Geonatl'occitanie ; BD Carthage ; BD Topo



Financé par
l'Union européenne
pour la région Occitanie

REPUBLIQUE
FRANÇAISE

Occitanie



OFB



FRANCE
LAURE



MONTASTRUC

La Conseillère



NATURE
EN OCCITANE

2. Hiérarchisation des enjeux de biodiversité

a) Méthodologie

La cartographie des enjeux de biodiversité du territoire communal a été réalisée grâce à la synthèse des données existantes et aux inventaires réalisés lors de l'ABC. Son but est que l'aménagement du territoire communal prenne bien en compte la biodiversité (espèces protégées et patrimoniales, mais aussi espèces de la « biodiversité ordinaire » et les milieux naturels dont elles ont besoin pour accomplir leur cycle de vie), les zones humides et les continuités écologiques identifiées à l'échelle du territoire communal, afin de les préserver. **L'objectif est qu'elle soit un outil d'aide à la décision.**

L'analyse des enjeux a été réalisée en évaluant la patrimonialité de chaque espèce de flore et de faune, mais également celle des milieux, en tenant compte des fonctionnalités écologiques.

Notons que la cartographie proposée n'est pas exhaustive puisque les secteurs non inventoriés dans le cadre de l'ABC ou ayant une lacune d'observations faunistiques et floristiques n'ont pas été identifiés en tant que site à enjeu. Ainsi, une zone non cartographiée en tant que site à enjeu peut toutefois présenter un certain enjeu si la présence d'espèces et/ou d'habitats d'intérêts y sont identifiés par des inventaires *a posteriori*.

Cette cartographie accompagne les décideurs dans l'aménagement du territoire mais constitue une image des enjeux de biodiversité (faune, flore et habitats) au vu des connaissances faunistiques et floristiques à un instant t (avril 2023). Par conséquent, si des aménagements futurs étaient envisagés (de tout type), il sera nécessaire de réaliser des inventaires terrain avant tout aménagement afin de limiter la dégradation d'habitats et la destruction d'espèces à enjeu sur la commune.

b) Cartographie des enjeux

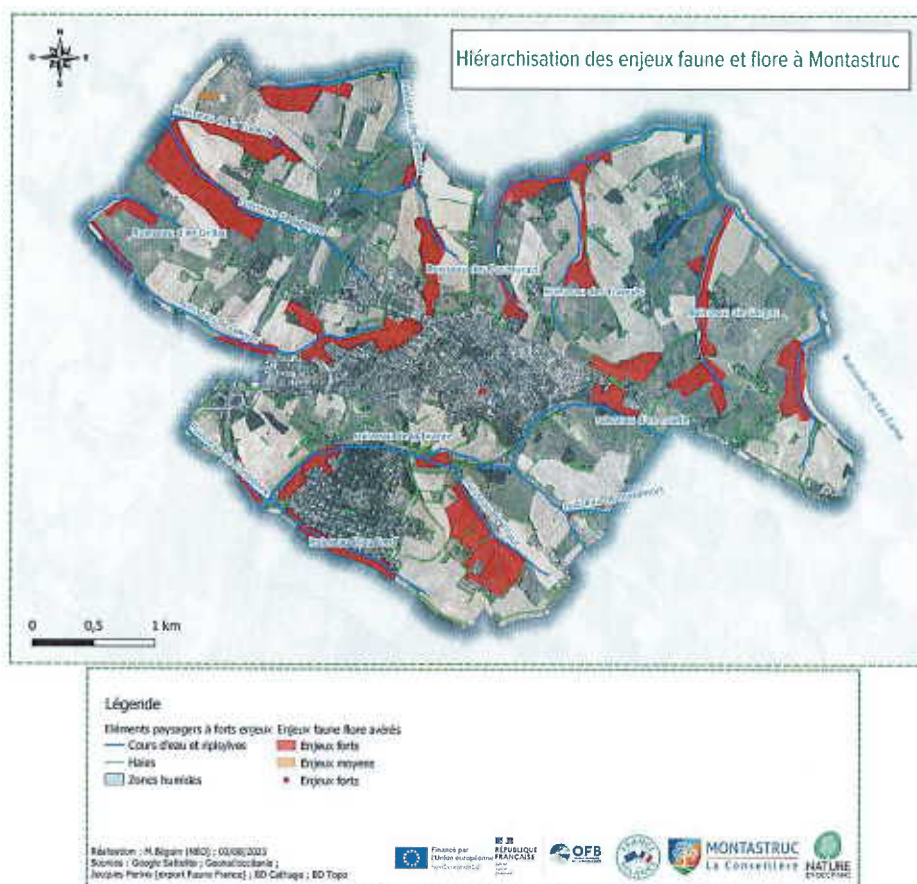


Figure 82. Cartographie des enjeux de biodiversité (habitats, faune et flore) réalisée dans le cadre de l'ABC de Montastruc

Rappelons que l'étalement urbain ces dernières décennies s'est fait à profit des milieux naturels, ainsi les habitats naturels restant doivent être préservés au maximum. La préservation de ces milieux est également indispensable dans un contexte global d'érosion de la biodiversité.

- **Enjeu fort**

Les cours d'eau et les ripisylves, les zones humides et les haies sont considérés à fort enjeux puisqu'ils constituent des éléments majeurs de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors écologiques. Soulevons l'importance des haies le long d'autoroute pour guider les animaux vers les passages à faune. Ces haies sont à préserver au maximum puisque l'autoroute constitue une barrière majeure dans le déplacement des espèces sur le territoire communal.

Certaines zones identifiées lors des inventaires méritent d'être mise en avant du fait de leur naturalité assez élevée et/ou la présence d'espèces à enjeu et/ou d'habitats d'intérêts.

Certaines prairies humides de Montastruc présentent encore des communautés hygrophiles fournies avec par exemple les Conocéphales gracieux et bigarré, le Grillon des marais ou encore le Crique des pâtures. On retrouve ces stations dans les bas-fonds, dont les plus beaux ensembles sont au niveau de la tête du bassin du ruisseau des Pastourats (43.726908, 1.592869), et de manière plus réduite le long du fossé de Matemort (43.708710, 1.601295) et de la retenue. Globalement, le vallon du ruisseau des Pastourats est à préserver puisque de nombreuses espèces animales et végétales à enjeu (fort ou moyen) y ont été rencontrées. Rappelons qu'une zone humide (mégaphorbiaie) y avait déjà été recensée par le Conseil départemental de la Haute-Garonne lors des inventaires zones humides.

Un bel ensemble de prairies, plus sec, mérite aussi une attention : au nord du lieu-dit Estelane (43.719005, 1.605829). Cette zone est encore pâturée par des ovins et constitue un beau complexe en mosaïque d'habitats ouvert, pré-forestier et forestier. Ainsi, ce secteur est considéré comme un enjeu fort pour la commune. C'est d'ailleurs un des rares secteurs de la commune où niche le Hibou moyen-duc (*Asio otus*).

Le plus beau complexe de prairie et de mosaïque d'habitats se situe au lieu-dit En Coutillou (43.706445, 1.591750) avec la présence de prairies mésophiles de fauche, du ruisseau de Tifaut et du bois d'En Coutillou.

Il est à noter la présence de deux artéfacts de pelouse sèche le long de l'autoroute. Du fait de leurs petites superficies, elles sont à bien identifier afin de suivre leurs évolutions et d'adapter, si besoin, la gestion pour éviter leur embroussaillage et maintenir une diversité biologique (voir fiche action 03). En effet, les pelouses sont des milieux naturels où se développe une grande diversité d'espèces floristiques adaptées à un sol sec, ensoleillé et pauvre en éléments nutritifs.

Le secteur du Riou Fredo est considéré à fort enjeu pour la commune du fait de la présence du Grillon des torrents au niveau du lac (43.708172, 1.572470). La ripisylve constitue quant à elle un corridor écologique pour la faune comme le Putois d'Europe par exemple.

Le bois de Combaurigaut (43.733038, 1.561690) est également à fort enjeu pour la commune puisqu'il s'agit d'un habitat propice au cycle biologique des Salamandres où la reproduction de cette espèce y est très forte. Le boisement présente également une zone humide d'intérêt ainsi qu'un site de reproduction suspecté des crapauds épineux.

Plus généralement, les ripisylves et les boisements en bordure de cours d'eau sont des zones à grande naturalité et donc à fort enjeu puisqu'elles jouent plusieurs rôles écologiques : préserve la ressource en eau et les zones humides, limite l'érosion des berges, maintien une connectivité du paysage et une diversité d'habitats.

Les milieux naturels à proximité du ruisseau du Gaujac (Bordeneuve, les mortiers, la Conseillère, Auriolis, etc) sont à fort enjeu du fait de la mosaïque d'habitats de boisement, ruisseaux, végétation humide et de belles prairies formant un complexe fonctionnel. C'est d'ailleurs dans ce complexe que la Chouette effraie (*Tyto alba*) gîte.

Pour finir, le parc du château Rouge (43.722762, 1.593779) est à fort enjeu puisque des Cérambyx y ont été recensés. Le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) dont la larve se développe dans le bois mort est une espèce de coléoptère protégée. Le parc du château la Conseillère est également à fort enjeu puisque plusieurs espèces d'oiseaux protégées nichent dans ce bois (Pic noir et Chouette Hulotte notamment), le Lucane cerf-volant y réalise son cycle biologique grâce aux bois morts et sénescents et plusieurs crottiers de Genette commune y ont également été observés.

Concernant le bâti, le centre bourg est considéré à fort enjeu puisque des colonies d'Hirondelle de fenêtre et de Martinet noir nichent sur certains bâtiments. La cave de l'ancien lycée l'Oustal est un gîte de reproduction des Rhinolophes. Ces espèces sont toutes protégées au niveau national.

Enfin, une colonie d'Hirondelle rustique (6 à 8 couples) niche dans la bâtisse de la ferme du lieu dît le Rial, c'est pourquoi elle ressort également en enjeu fort.

● Enjeu moyen

Les sites à enjeu moyen à Montastruc correspondent à des petits patches de pelouses sèches embroussaillées au nord du bois de Combaurigaut. Une gestion adéquate de ces milieux (voir fiche action 03) permettrait de limiter leur fermeture et de maintenir une richesse floristique.

3. Préconisations de gestion

Les milieux naturels et semi-naturels à préserver au maximum sont :

- **l'ensemble des zones humides**, qu'il s'agisse des prairies, des friches, des fossés, des plans d'eau et mares, des cours d'eau (ruisseaux), et des végétations associées (rose-lières, mégaphorbiaies, etc.) ;
- **le réseau de prairies de fauche mésophiles et prairies pâturées ;**
- **les quelques prairies mésohygrophiles en fonds de vallons ;**
- **les pelouses relictuelles (calcaires et acides) ;**
- **les bois et fourrés/ourlets associés.**

Il est à noter que la stratégie de préservation de ces différents milieux naturels pourra varier significativement en fonction de leur nature mais aussi de leur usage, de leur dynamique ou des menaces qui pèsent sur eux. Ainsi, si une absence d'intervention consistant à « laisser faire la nature » pourra parfois être judicieuse, par exemple pour les boisements, la mise en œuvre de méthodes de gestion appropriées sera indispensable à la sauvegarde de certains milieux. Il peut par exemple s'agir d'adapter les fréquences et périodes de fauche pour les prairies et berges des plans d'eau ou de réaliser des actions ponctuelles de réouverture (débroussaillage) des pelouses sèches calcaires en cours de fermeture. Dans certains cas, on pourra également étudier l'opportunité de mettre en place des dispositifs de protection réglementaire comme les arrêtés de protection de biotope.

a) Les boisements

Il est important de laisser vieillir naturellement les boisements de la commune (voir fiche action 01). Cela permet, en laissant du bois mort au sol et sur pied, aux Salamandre mais également aux autres amphibiens d'avoir de nombreuses caches en dehors des périodes de reproduction et à des insectes dont les *Cerambyx* de réaliser leur cycle biologique.

b) Les milieux ouverts et semi-ouverts

Il subsiste encore à Montastruc de belles prairies et mosaïque d'habitat qui sont à préserver. Une gestion extensive doit être privilégiée afin de permettre aux espèces florales de réaliser leur cycle de biologique (voir fiche action 03 et 04).

La mosaïque d'habitats doit également être maintenue et renforcée notamment avec la préservation et la plantation de haies (voir fiche action 02). Les haies champêtres, quelles que soient leurs formes, constituent des éléments clés de la connectivité des paysages au sein des Trames vertes et bleue. Le remembrement agricole à la sortie de la 2nd guerre mondiale a largement contribué à les éliminer des paysages agricoles de l'hexagone. Aujourd'hui, le constat de leurs rôles majeurs dans la fonctionnalité des paysages et de la lutte contre l'érosion des sols font qu'une tendance à les restaurer est en cours. Il est donc important : i) de préserver les vieilles haies et leurs vieux sujets, ii) de restaurer des linéaires de haies, iii) de poursuivre l'effort de plantation en créant de nouveaux linéaires (avec des plans labellisés végétal local et/ou par des semis naturels spontanés par la régénération naturelle assistée).

c) Les cours d'eau

Globalement, les différents petits ruisseaux de la commune sont plutôt bien conservés avec des populations de Salamandre bien présentes. Aucune gestion particulière pour ces ruisseaux n'est aujourd'hui à préconiser. Cependant, la préservation des ripisylves en bon état écologique ainsi que la plantation de haies à la lisière des champs situés à proximité de cours d'eau sont indispensables pour limiter la pollution de ces derniers.

d) Les milieux humides

Les mares prospectées pendant l'ABC sont particulièrement fermées ce qui au fil du temps créé un comblement naturel de celles-ci. Une réhabilitation de ces mares devrait être envisagée afin d'éviter leur disparition (voir fiche action 06). Ainsi, une surveillance avec la mise en place d'un curage pour éviter leur fermeture paraît indispensable. Ce curage est à réaliser en fin d'été-début d'automne soit entre fin-août et novembre. A cette période, les larves d'amphibiens ont eu le temps de se développer et ont donc quitté le milieu aquatique. Il est tout de même conseiller de réaliser ces travaux sur plusieurs années. En effet, certaines espèces peuvent rester à l'année dans les mares (larves d'arthropodes par exemple), un curage en plusieurs temps limite donc l'impact sur ces espèces. Cette réhabilitation des mares sera favorable à l'ensemble des espèces d'amphibiens de la commune et plus largement aux autres espèces inféodées à ces milieux.



Figure 83. Mare à restaurer en contrebas du château de la Conseil-lère (©M. bergès)

A noter la présence de l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) au sein du Riou Fredo, en aval du lac. Non présente en amont, il serait important de surveiller son expansion qui pourrait être préjudiciable pour les amphibiens et en particulier les larves de salamandre.

e) Le bâti

Les bâtisses du centre bourg de la commune présentent de nombreuses fissures et caches permettant aux animaux cavernicoles, fissuricoles ou rupestres de nicher. Il est indispensable de préserver leurs habitats voire de les restaurer (voir fiche action 09). La poursuite des installations de nids d'Hirondelles (voir fiche action 10) ou la création de la pose de nichoirs d'Effraie des clochers pourraient être envisagés.

Par ailleurs, des actions pour la pose d'un nichoir de Faucon pèlerin avaient été initiées dans le cadre de l'ABC. Le château d'eau avait été ciblé comme site propice pour l'installation de cette espèce. Des échanges avec Véolia avaient été entrepris. L'aspect réglementaire pour la pose de ce nichoir doit être vérifié afin de poursuivre cette opération.

f) Adapter des pratiques générales en faveur de la biodiversité

(1) Mise en œuvre de la gestion différenciée

Plus globalement, les services de la commune peuvent adopter, si ce n'est déjà fait, des pratiques plus douces d'entretien et/ou de gestion différenciée de certains milieux (voir fiche action 04). Il s'agit d'adapter la gestion d'un site dans le temps et dans l'espace en prenant en compte la fréquentation et l'usage du lieu. Pour cela, une partie du site doit être maintenue sans intervention durant une année pour permettre aux différentes espèces végétales et animales de réaliser leur cycle biologique complet et d'y trouver refuge. Par exemple concernant les papillons, la coupe régulière d'une zone empêche toute survie des œufs ou des chenilles vivant dans la végétation. Un plan de gestion différenciée à l'échelle de la commune pourrait être envisagé (voir fiche action 07).

(2) Limiter les éclairages artificiels

Un éclairage artificiel excessif est la cause de ce que l'on nomme « pollution lumineuse ». Les conséquences de cette sur-illumination sont multiples et impactent les écosystèmes, la faune mais aussi la flore.

Par un effet d'attraction ou de répulsion, les animaux sont attirés puis piégés par la lumière (espèces luciphiles). Ils peuvent aussi être bloqués dans leurs déplacements par un mécanisme d'évitement de la lumière (espèces lucifuges). Ces deux réactions face à la lumière empêchent les espèces de réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (se reproduire, se déplacer, se nourrir, se reposer). De ce fait, la lumière artificielle est un réel obstacle aux déplacements des espèces, au même titre qu'une route par exemple.

Plusieurs solutions peuvent être envisagées afin de limiter les éclairages artificiels : éteindre les lampadaires, limiter leur nombre, privilégier un spectre lumineux jaune/ambré, adapter la hauteur et l'orientation des lampadaires, etc. Ces actions permettent de rétablir un environnement propice à la vie nocturne et contribuent à l'établissement d'une « Trame Noire », c'est-à-dire un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité (voir fiche action 13).

Actuellement la commune réalise une extinction de l'éclairage public de minuit à 06h du matin. Le pic d'activité de la faune se situe au crépuscule et à l'aube. Il serait donc pertinent d'augmenter la période d'extinction de 22h (ou 23h) à minuit et, si besoin, d'adapter les systèmes d'éclairages sur les secteurs nécessitant de la lumière.

(3) Prendre en compte la biodiversité dans la planification territoriale

Un des principaux objectifs de l'ABC est la prise en compte des résultats et des cartographies dans l'aménagement du territoire. Une des suites de l'ABC serait donc d'intégrer ces résultats dans les documents d'urbanisme et les futurs projets d'aménagement.

La cartographie des enjeux et des habitats ont comme objectif la préservation des secteurs à enjeux. Les futurs projets d'aménagements devront prendre en compte les cartographies de l'ABC afin de limiter la destruction de milieux naturels. Par exemple, les prairies sont de plus en plus détruites au profit de l'urbanisation mais elles sont aussi les cibles de parcs photovoltaïques ou d'opérations de restauration comme les forêts Miyawaki ou les plantations d'arbres alors qu'elles stockent le carbone et l'eau et présentent de forts intérêts écologiques pour la biodiversité. L'abondance et la diversité floristique permettent aux pollinisateurs et aux insectes de réaliser tout ou partie de leur cycle de vie. Aujourd'hui, au vu de la dégradation et de la disparition de ces milieux, les prairies doivent être localisées et préservées de toute artificialisation pour maintenir un complexe prairial fonctionnel à l'échelle du territoire.

Ces cartographies peuvent également guider les décideurs et les agriculteurs dans la reconstitution d'une Trame verte et bleue fonctionnelle. Elles mettent en évidence les secteurs à enjeu de biodiversité mais aussi les sites à reconnecter entre eux. En effet, il sera plus facile de prioriser la plantation de haies ou la création de mare afin d'améliorer la connectivité entre deux patchs de réservoirs de biodiversité à enjeu. En parallèle, une modélisation de la Trame verte et bleue pourrait être envisagée afin d'affiner les habitats potentiels et les corridors écologiques du territoire (voir fiche action 12).

A fortiori, des inventaires complémentaires seraient indispensables si des aménagements ou autres interventions (mise en culture par exemple) étaient projetés sur des milieux d'intérêt.

g) Poursuivre la connaissance du patrimoine naturel communal

La flore est certainement encore à étudier à Montastruc-la-Conseillère. Bien que les inventaires menés dans le cadre de l'ABC aient permis d'améliorer significativement les connaissances sur la flore et les habitats de la commune, ils ne peuvent prétendre à l'exhaustivité dans la mesure où le temps imparti ne saurait suffire à expertiser l'intégralité du territoire et des périodes de détectabilité des espèces. Ainsi, comme explicité précédemment dans l'analyse de la flore (§III. B. 1. c.), certaines espèces de plantes remarquables connues dans le secteur, notamment dans les communes limitrophes, pourraient être présentes sur le territoire de Montastruc-la-Conseillère, aujourd'hui ou à plus ou moins court terme. Des prospections complémentaires à des périodes adaptées permettraient donc d'affiner les enjeux en présence.

Concernant la faune, il serait intéressant de poursuivre les inventaires pour avoir une meilleure idée des espèces présentes sur le territoire ainsi que leur densité notamment pour les taxons encore peu prospectés.

L'inventaire mammalogique n'a été que partiel durant l'ABC. Il mériterait d'être complété notamment sur les chauves-souris grâce à des structures naturalistes compétentes et sur les micromammifères grâce à des ateliers de décorticages de pelotes. Jacques Périno a en sa possession plusieurs pelotes récupérées sur la commune, il serait intéressant de décortiquer ces pelotes par des ateliers participatifs animés par un mammalogiste ou directement par l'expert naturaliste.

La biodiversité malacologique de Montastruc-la-Conseillère est loin d'être connue. Ce premier passage a été l'occasion de faire quelques prélèvements exploratoires dans des petits habitats, parfois perturbés, et démontre avec 22 taxons trouvés (environ 10 % du total de la malacofaune d'Occitanie) qu'une richesse importante pourrait se cacher sur ce territoire communal. Rappelons que pour cette commune nous partions de zéro donnée.

Il est probable qu'en réalisant des inventaires en dehors de périodes de sécheresse (permettant d'observer notamment plus de limaces), et en ciblant des milieux encore non étudiés (friches, jardins péri-urbains, autres types de boisements, quelques pelouses, etc.) et en insistant sur les sites déjà prospectés (qui n'ont sans doute pas tout révélé) on pourrait multiplier le nombre de taxons connu par deux ou trois.

Il est également intéressant de noter que des espèces rares, à enjeux, peuvent malgré tout survivre dans des petits habitats à partir du moment où ceux-ci sont préservés. C'est le cas rappelons-le pour le cortège assez remarquable dans le contexte des plaines agricoles toulousaine, du vallon boisé du Ruisseau des Pastourats. La présence de *Cochlodina laminata* est notamment un des éléments les plus remarquables et inattendus peut-être des inventaires de l'ABC à Montastruc-la-Conseillère.

Dans un contexte général d'effondrement de la biodiversité, et face à la méconnaissance des escargots de souvent quelques mm de long, des efforts considérables devront être menés sur le groupe des gastéropodes terrestres à l'avenir. Ces taxons sont à considérer comme des bio-indicateurs précieux pour l'état de conservation d'un site, témoignant de son ancienneté et de sa continuité dans le temps (pas ou peu de perturbations passées).

h) Sensibiliser et accompagner tous les publics

Enfin, la sensibilisation est un pré-requis pour préserver le patrimoine naturel de la commune. Poursuivre les actions de sensibilisation initiées pendant l'ABC est essentiel afin de comprendre les enjeux environnementaux actuels et d'agir en faveur de la nature.

Pour cela, il est indispensable d'accompagner, de former et de sensibiliser le plus grand nombre à la biodiversité communale (voir fiches actions 14 à 19).

4. Perspectives et plan d'actions

Dans un objectif d'accompagnement des élus et en lien avec les préconisations de gestion, nous proposons des fiches actions ciblées sur des secteurs de la commune. Ces fiches sont classées par ordre de priorité afin de guider les décideurs dans un plan d'actions post-ABC.

Le tableau ci-dessous regroupe ces fiches actions et précise les enjeux et les sous-trames concernées.

Enjeu	Sous-trame concernée	Opération	Code 00	Priorité
Améliorer la fonctionnalité des milieux naturels et des corridors	Sous-trame des milieux boisés	Gestion des boisements et des ripisylves	01	3
		Poursuivre la plantation de haies	02	1
		Entretien extensif et réouverture des prairies et friches	03	1
		Adapter la gestion des milieux ouverts et semi-ouverts	04	1
		Limiter le ruissellement et l'érosion des sols	05	1
	sous-trame des milieux humides	Restaurer des mares	06	1
Favoriser la nature en ville	sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts	Mettre en œuvre un plan de gestion différenciée à l'échelle communale	07	1
		Favoriser le déplacement des hérissons grâce aux passages à Hérisson	08	2
	Sous-trame des milieux rocheux	Prendre en compte la faune cavernicole, fissuricole ou rupestre dans les projets de restauration/ravalement de façades	09	1
		Poursuivre les installations de nids d'Hirondelles de fenêtre	10	1
Mieux connaître et préserver la TVBN	TVB	Modéliser la Trame verte et bleue sur le territoire	12	3
	Trame noire	Limiter la pollution lumineuse	13	3
Enjeu	Public ciblé	Opération	Code 00	Priorité
Sensibiliser les usagers à la préservation de la biodiversité	Grand public	Valoriser les résultats de l'ABC	14	1
		Poursuivre la création des panneaux pédagogiques du GR46	15	2
	Scolaires et grand public	Elaborer et mettre en œuvre d'un programme d'animations pour les scolaires et le grand public	16	2
		Former et sensibiliser les élus et les agents techniques	17	1
	Elus/agents	Mettre en place une commission extra-municipale environnement	18	2
		Sensibiliser les agriculteurs à des pratiques raisonnées	19	1

Code 01	Gestion conservatoire des boisements non exploités et des ripisylves	Priorité 3
Objectif : Maintenir la mosaïque d'habitats naturels et améliorer leurs fonctionnalités Sous-objectif : Favoriser la maturation des boisements non exploités		
Sites concernés : bois de Combaurigaut, bois d'en Coutelle, bois d'en Coutillou, ripisylve, parc du Château-Rouge		
Contexte : Le vieillissement naturel des boisements favorise la formation de dendro-microhabitats, d'arbres sénescents et de bois mort indispensables à la réalisation du cycle de vie de nombreux organismes (oiseaux tels que les pics, chiroptères et autres mammifères, amphibiens en phase terrestre (hivernage), insectes saproxyliques, champignons, bryophytes, lichens, etc) pour se développer, se nourrir, gîter et se reproduire. Le suivi de la maturité du boisement sera appréhendé par un suivi des dendro-microhabitats. La connaissance des arbres porteurs de dendro-microhabitats vise à orienter leur gestion de conservation. Toutefois, sur les sites ouverts au public, un diagnostic sanitaire du patrimoine arboré est à effectuer en début de l'action pour sécuriser les sentiers.		
Modalités de la mise en œuvre : Les arbres porteurs de dendro-microhabitats (DMH) des boisements en libre-évolution et de la ripisylve pourraient être recensés, cartographiés, caractérisés (forme et groupe du DMH selon le catalogue de Kraus <i>et al.</i>, essence, état vivant sénescant, mort de l'arbre, diamètre, etc) et photographiés. Ce suivi pourrait être réalisé une première fois en période hivernale puis renouvelé tous les 5 à 10 ans. Des coupes ponctuelles pour assurer la sécurité des usagers pourront être préconisées à la suite d'un diagnostic sanitaire du patrimoine arboré le long des sentiers fréquentés par les usagers. Les arbres feront l'objet d'un diagnostic visuel et sonore et de préconisations d'interventions (surveillance et travaux potentiels) dans un rapport de synthèse sur l'état des arbres diagnostiqués. La cartographie des arbres porteurs de DMH et le diagnostic sanitaire aboutiront à la mise en place d'îlots de sénescence où l'intervention sera exclue. Aucune exploitation des boisements non exploités actuellement, de leur sous-bois et de la ripisylve ne devra être conduite. Le bois mort devra être laissé au sol pour décomposition naturelle.		
Maitre d'ouvrage : Commune		
Partenaires possibles dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, prestataire (expert forestier), syndicat du bassin Hers Girou		
Résultats attendus : Vieillissement progressif des boisements Diversification et augmentation des dendro-microhabitats		Indicateurs d'évaluation : Cartographie et caractérisation des arbres à dendro-microhabitats Mise en sécurité des sentiers

Code 02	Poursuivre la plantation de haies	Priorité 1
Objectif : Maintenir la mosaïque d'habitats naturels et améliorer leurs fonctionnalités Sous-objectif : Améliorer la fonctionnalité de la sous-trame des milieux boisés Sous-objectif : Limiter l'érosion et le ruissellement des sols agricoles		
Contexte : Depuis 1950, 70% des haies ont disparu des bocages français, cela représente une perte d'1.4 million de kilomètres. Les causes principales sont la mécanisation de l'agriculture et le remembrement des terres agricoles. Les haies ont été arrachées en masse pour former des champs plus grands. Les haies bocagères et les bosquets ont pourtant de nombreux bénéfices pour la nature et les cultures. Elles ont un effet brise-vent, limitent l'érosion et le ruissellement des sols, régulent l'eau et constituent des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité. Face à cette situation préoccupante, des politiques de replantation se sont développées. Rappelons que la création de nouvelles haies doit se faire en parallèle d'une préservation des haies existantes. Par ailleurs, les haies champêtres peuvent être plantées en milieu agricole mais une réflexion sur la fonctionnalité de la sous-trame des milieux boisés en ville peut être menée en plantant des haies avec des essences locales en milieu urbain. Modalités de la mise en œuvre : Pour la mise en œuvre et le suivi des plantations, la commune et les agriculteurs peuvent bénéficier d'un accompagnement technique par des structures compétentes. Plusieurs points sont à prendre en compte avant la plantation. Celle-ci doit se faire en respectant notamment : - la réglementation départementale et communale - la période de l'année et la météo : la période la plus favorable se situe pendant le repos végétatif de la plante dans un sol non gorgé d'eau ou en période gel. - les conditions écologiques du milieu et les caractéristiques du sol - la présence d'espèces floristiques patrimoniales ou protégées - les essences indigènes et adaptées au milieu Les plantations pourront se faire grâce à des chantiers participatifs. A la suite de la plantation, un paillage naturel et biodégradable pendant les premières années permettra de préserver la ressource en eau en maintenant une certaine humidité du sol et en évitant l'évaporation. Si une taille est nécessaire, celle-ci devra être réalisée en hiver, avant la montée de la sève. Aucune taille ne devra se faire pendant la période de reproduction des oiseaux (mars à août). Les agriculteurs souhaitant planter des haies peuvent bénéficier d'aides financières sous certaines conditions (mesure 821 du Plan de Développement Rural Régional de la région Occitanie).		
Maitre d'ouvrage : Commune Partenaires possibles dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, AFAC-agroforesterie, APA		
Résultats attendus :		Indicateurs d'évaluation :

Diversification du cortège faunistique Amélioration de la connectivité du paysage et de la TVB Limitation du ruissellement des sols agricoles	Linéaires de haies plantées
--	-----------------------------

Code 03	Entretien extensif et réouverture des prairies et friches	Priorité 1
Objectif : Maintenir la mosaïque d'habitats naturels et améliorer leurs fonctionnalités Sous-objectif 1 : Maintenir et favoriser les zones ouvertes Sous-objectif 2 : Préserver les zones humides		
Sites concernés : prairies des lieu-dit Estelane, En Coutillou, artéfacts de pelouse sèche le long de l'autoroute, pelouses sèches au nord du bois de Combaurigaut		
Contexte : Les prairies (alluviales et sèches) sont des habitats aujourd'hui rares, surtout en plaine. Cet habitat patrimonial participe à l'importante mosaïque de milieux et héberge des espèces spécifiques. Les prairies et les friches sont des habitats remarquables, véritable gîte et/ou source de nourriture pour certaines espèces. Sans intervention, les prairies tendent à se refermer, colonisées naturellement par la végétation ligneuse périphérique. Faute de mieux, la plupart de ces espaces sont (généralement) entretenus par gyrobroyage, sans export des résidus de coupe, ce qui a pour conséquence un enrichissement du sol et une banalisation de la flore, et indirectement de la faune (insectes en particulier). Les autres espaces ne bénéficiant pas d'entretien sont colonisés par les ligneux, phénomène défavorable à la biodiversité des espaces ouverts. Modalités de la mise en œuvre : <u>Préconisations d'intervention</u> Pour préserver le potentiel écologique, ces milieux ouverts devraient être gérés de manière extensive, par fauchage annuel tardif (après l'été dans la mesure du possible ou sinon après le 15 juillet voire fin juin selon les cas) ou par pâturage (chargement et période à définir au cas par cas). La fauche doit être réalisée en partant du centre de la parcelle (fauchage centrifuge) afin de permettre à la faune (oiseaux nicheurs et petits mammifères notamment) de s'enfuir. Des zones refuges peuvent être conservées non fauchées en rotation. Aucun intrant ne doit être apporté, car ces engrais sont responsables de l'appauvrissement floristique et entomologique en particulier. <u>Recherche de partenaires agricoles et conventionnement</u> Des partenariats avec des agriculteurs locaux devraient être recherchés pour la mise en place de la fauche et du pâturage. Un conventionnement (commodat, bail rural, convention de partenariat) avec ces partenaires pourrait être proposé et définira le cahier des charges d'entretien de la parcelle concernée. Il devra prendre en compte les préconisations liées à la préservation du milieu (périodes de reproduction ou de floraison, maintien de zones refuges...). La surveillance et l'entretien du troupeau (soins vétérinaires, alimentation complémentaire...) seront à la charge de l'éleveur. <u>Travaux d'équipement des prairies pour la mise en place du pâturage</u> Pour les sites où un partenariat avec un éleveur aura été mis en place, l'équipement des parcelles concernées devra être réalisé. Ces travaux comprendront la recherche de prestataires et fournisseurs, la mise en place de clôtures adaptées, l'installation d'un abri et d'un système d'abreuvement. <u>Suivi des pratiques et des conventions</u>		

Les partenariats établis devront être suivis par des échanges réguliers avec le partenaire agricole. Des visites régulières sur site permettront de vérifier le respect des préconisations établies dans la convention.

En l'absence de partenaires agricoles, d'autres solutions pourront être mises en place temporairement. Des prestations ponctuelles pourront également être envisagées afin de faire réaliser une fauche avec export à l'automne.

En cas de fermeture du milieu, une réouverture manuelle pourrait être envisagée. Celle-ci pourrait faire l'objet d'un chantier participatif.

Maitre d'ouvrage : Commune

Partenaires dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, agriculteurs

Résultats attendus :

Conservation de milieux ouverts et semi-ouverts existants et réouverture ponctuelle sur les milieux embroussaillés à enjeu ;

Entretien de manière extensive des milieux ouverts et semi-ouverts ;

Réouverture de milieux et ralentissement de la dynamique d'embroussaillage ;

Entretien pérenne des pelouses et landes ;

Amélioration de l'état de conservation des habitats et des espèces inféodées ;

Renforcement des partenariats avec les acteurs locaux.

Indicateurs d'évaluation :

Nombre de convention établies avec les éleveurs et les agriculteurs

Code 04	Adapter la gestion des milieux ouverts et semi-ouverts	Priorité 1
Objectif : Maintenir la mosaïque d'habitats naturels et améliorer leurs fonctionnalités		
Sous-objectif : Maintenir et favoriser les zones ouvertes		
Sites concernés : sites en cours de fermeture, lisières de forêts, talus, fossés, parcs, jardins		
Contexte : Sans intervention humaine, les milieux ouverts tendent à se reboiser et se fermer. Le maintien de leur caractère ouvert et une gestion différenciée de ces milieux améliorent la structure des lisières et sont favorables à la biodiversité. La mise en œuvre d'une gestion différenciée peut s'effectuer sur des milieux ouverts mais aussi sur les talus, les fossés, les parcs et jardins des zones urbaines (voir fiche action 07). Une gestion par broyage ou par tonte réalisée régulièrement sans exportation des résidus de coupe a pour conséquence un enrichissement du sol et une banalisation de la flore en termes de diversité et, indirectement, de la faune. L'homogénéité de ces milieux limite leur attrait en particulier pour l'entomofaune, notamment les papillons. Les autres espaces ne bénéficient pas d'entretien, sont colonisés par les ligneux, phénomène défavorable à la biodiversité associée. Modalités de la mise en œuvre : Entretien extensif des zones ouvertes et pré-forestières par fauche tardive avec export pluri-annuelle Les zones ouvertes, les lisières et les chemins secondaires pourraient être maintenues ouvertes par fauche tardive tous les deux ans, à partir de septembre/octobre, hors période de sensibilité de la faune et la flore. En fonction de leur évolution, les zones pré-forestières des parcelles exploitées pourront être maintenues en l'état par une coupe sélective de ligneux et une fauche tardive avec export. Si l'entretien s'avère complexe, elles seront gyrobroyées. La hauteur idéale de coupe se situe aux environs de 10 cm. Les produits de coupe doivent être exportés lorsque cela est possible. Ils peuvent être utilisés pour du fourrage, du paillage ou du compost. Une prestation auprès d'une structure spécialisée ou un partenariat avec un éleveur local pourront être utilisés pour mettre en place cette fauche et valoriser les produits de fauche en foin. Aucun intrant ou produit phytosanitaire ne doivent être apportés, car ils sont responsables de l'appauvrissement floristique et entomologique en particulier. Afin que la petite faune puisse s'échapper, l'intervention doit débuter du centre de la parcelle ou d'un bout à l'autre du tronçon et la vitesse d'intervention doit être modérée. Lors de la fauche, une zone refuge non fauchée pourra être conservée (10 à 20% de la surface) et pourra varier en rotation. Du pâturage extensif pourrait être utilisé en complément de la fauche sur les parcelles dont la surface le permet (voir fiche action 03). Si la mise en place d'une fauche ou du pâturage n'aboutit pas, la végétation pourra être gyrobroyée tous les deux ans tout en conservant des zones de refuge		

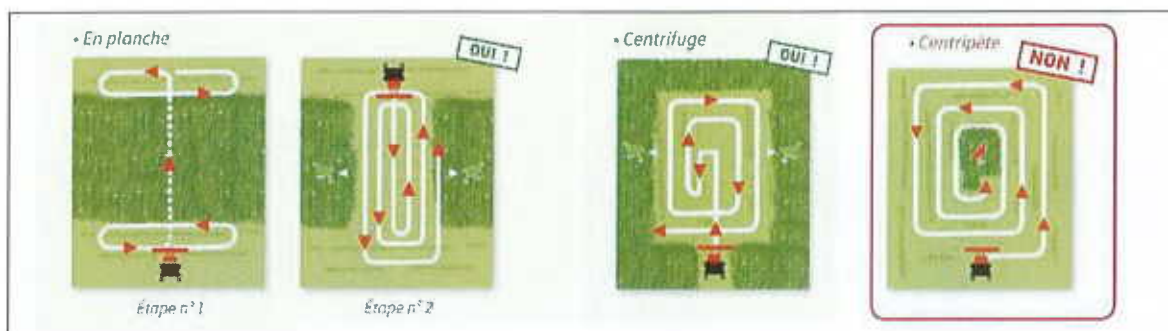


Figure 84 : Fauche centrifuge (Source : LPO France)

Maître d'ouvrage : Commune

Partenaires dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, prestataire agricole

Résultats attendus :

Maintien du milieu ouvert

Diversification du cortège floristique et faunistique

Indicateurs d'évaluation :

Superficie/linéaire entretenus par fauche

Superficie/linéaire entretenus par pâturage

Convention signée et appliquée

Code 05	Limitier le ruissellement et l'érosion des sols agricoles	Priorité 1
Objectif : Améliorer la fonctionnalité des milieux naturels et des corridors écologiques		
Sous-objectif : Limiter l'érosion des sols		
Sous-objectif : Améliorer la connectivité du paysage		
Sites concernés : parcelles agricoles		

Contexte :

Les périodes de fortes pluies peuvent entraîner des phénomènes d'érosion des sols agricoles, c'est-à-dire le détachement de particules et de petits agrégats par l'impact des gouttes puis l'entraînement de ce sol vers l'aval par le ruissellement. Les pertes occasionnées par de forts épisodes pluvieux mettent en péril les cultures (si l'érosion s'effectue sur un sol agricole) et peuvent encombrer les cours d'eau à proximité. Les crues peuvent être à l'origine des phénomènes d'inondations plus ou moins importantes.

A Montastruc-la-Conseillère, l'érosion et le ruissellement de parcelles agricoles ont été à l'origine de dégâts sur des parcelles aval (voir figure 85). Par des mesures préventives, les agriculteurs peuvent limiter l'érosion des sols et les phénomènes de ruissellement.



Figure 85. Erosion et ruissellement d'une parcelle agricole à Montastruc-la-Conseillère en 2023

Modalités de la mise en œuvre :

Selon les cultures, plusieurs actions peuvent être mise en place pour limiter le risque d'érosion des sols et d'inondation. Ainsi, les agriculteurs peuvent :

- Adapter le sens de plantation selon la topographie du terrain. Lorsque la pente est importante, les rangs de productions doivent être orientés perpendiculairement à la pente afin de limiter l'accélération de l'écoulement de l'eau. *A contrario*, lorsque la pente est relativement faible, il est préférable de planter dans le sens de la pente pour permettre une évacuation plus rapide de l'eau.
- Entretenir ou créer des fossés/rigoles d'évacuation (en bas de parcelle ou au cœur de la parcelle). Les fossés entre 40 et 70cm de profondeur doivent être entretenus 2 fois par an notamment à l'automne afin d'enlever les embâcles et branchages pouvant réduire l'écoulement de l'eau.

- Planter des haies perpendiculairement à la pente. En plus de limiter le ruissellement, les haies permettent de favoriser l'infiltration de l'eau et de diminuer le transport de particules polluantes vers les fossés et les cours d'eau (voir fiche action 02).
- Maintenir des bandes enherbées et entretenir les berges par pâturage

En parallèle, des actions de sensibilisation des agriculteurs peuvent être réalisées (voir fiche action 19).

Maître d'ouvrage : Commune

Partenaires dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, APA, ADASEA

Résultats attendus :

Préservation des sols agricoles

Indicateurs d'évaluation :

Linéaire de haies plantées

Superficie/linéaire entretenus par pâturage

Code 06	Restaurer des mares	Priorité 1
Objectif : Maintenir la mosaïque d'habitats naturels et améliorer leurs fonctionnalités		
Sous-objectif : Améliorer la fonctionnalité des zones humides		
Sous-objectif : Limiter la perte d'habitats et l'érosion de la biodiversité		
Sites concernés : mares en contrebas du château, à proximité du ruisseau des Mortiers (43.721737, 1.578083 ; 43.721020, 1.577898 ; 43.721906, 1.581539)		

Contexte :

Les mares sont des milieux vivants et fragiles. Sans intervention, elles tendent à se refermer. La végétation diminue l'apport de lumière et par conséquent l'oxygénation de l'eau. La mare se comble et s'envase limitant les fonctions écologiques (stockage et filtration de l'eau, réservoir de biodiversité). Des travaux de restauration sont donc nécessaires pour améliorer leurs capacités d'accueil pour la faune et la flore.

La mare située aux coordonnées 43.721737, 1.578083 présente des lentilles d'eau qui recouvrent sa surface. Cela témoigne de l'eutrophisation de l'eau (excès d'éléments nutritifs), une conséquence de l'apport de matière organique par la végétation.

Modalités de la mise en œuvre :

La restauration des mares consiste à :

- Contacter le propriétaire. La restauration de mares doit être pérenne dans le temps, il faut s'assurer de l'engagement du propriétaire à maintenir une bonne gestion de la mare (signature d'une ORE ou d'une convention) ou mobiliser un levier de maîtrise foncière (convention de gestion ou acquisition).
- Réaliser un diagnostic de chaque mare afin d'évaluer la situation (hydrologie, caractéristiques morphologies, envasement, eutrophisation, état des berges, profondeur, etc).
- A la suite de ce diagnostic, plusieurs actions peuvent être envisagées :
 - Le débroussaillage et la coupe de ligneux pour garantir l'ensoleillement de la mare, limiter l'accumulation de matière organique et de vase. Toutefois, un ombrage minimal autour de 30% doit être maintenu pour limiter l'évaporation. Les rémanents de coupe peuvent être entreposé une partie sous forme de tas à proximité de la mare : il servira d'abris à de nombreuses espèces (amphibiens, reptiles, petits mammifères, insectes etc)
 - Si la mare est envasée ou comblée, un curage pourra être réalisé. Les matériaux excavés devront être laissés à proximité de la mare pendant quelques jours pour permettre à la faune de regagner le milieu aquatique.
 - Selon la pente des berges, un réaménagement ou reprofilage devra être nécessaire afin de recréer des pentes douces (inférieur à 30°), favorables aux espèces animales et végétales.

Les travaux seront réalisés de septembre à décembre, hors période de sensibilité pour la faune et la flore. Afin de limiter les impacts sur la faune et la flore, les travaux seront, autant que possible, réalisés manuellement sans intervention d'engins de chantier. Un entretien de la végétation peut s'avérer nécessaire les années suivantes, tous les deux ans pour les repousses de ligneux arbustifs et arborés, et tous les 5 à 10 ans pour l'abattage de ligneux arborés.

Des suivis post travaux devront être effectués et concerneront l'état général de la mare (végétation aquatique, eutrophisation, état des berges etc). Des suivis des espèces d'amphibiens et d'odonates pourront être mis en place.

Partenaires dans la mise en œuvre : Commune, structure naturaliste, prestataires, structure ayant la compétence GEMAPI, PRAM, CATZH,

Résultats attendus :

Amélioration de la fonctionnalité de la mare : apport de lumière, réduction de l'eutrophisation, retour d'espèces de faune et de flore

Indicateurs d'évaluation :

Réalisé / non réalisé
Evolution de la mare, la faune et la flore

Code 07	Etablir un plan de gestion différenciée/raisonnée à l'échelle communale	Priorité 1
Objectif : Maintenir la mosaïque d'habitats naturels et améliorer leurs fonctionnalités Sous-objectif : Maintenir et favoriser les zones ouvertes Sous-objectif : Améliorer le cadre de vie et la santé humaine		
Sites concernés : parcs urbains, jardins, espaces verts communaux, fossés, talus		
Contexte : Les zones urbaines sont souvent considérées comme des milieux hostiles à la nature. Cependant, par la structure urbaine, la qualité et la quantité d'espaces verts, l'acceptabilité de la flore et de la faune sauvage, elles peuvent devenir un lieu d'accueil et de support pour la biodiversité. Si peu que leur gestion soit raisonnée, certains sites peuvent être favorables à la biodiversité urbaine grâce notamment aux espaces verts qui deviennent des éléments constitutifs de la Trame verte et bleue. Une gestion raisonnée des espaces verts (parcs, jardins, piste cyclable, fossés, talus, etc.) consiste à adapter la gestion d'un espace (conception, entretien) selon les usages et l'environnement du site (intégration dans le paysage, fonctionnalité de la trame verte et bleue, fréquentation, envie et besoin des usagers) vers une meilleure approche économique et écologique. Cette gestion, découlant d'une politique communale, consiste à envisager les espaces communaux comme un ensemble d'espaces individuels interconnectés et non comme un tout. Elle répond à divers enjeux sociaux et sociétaux (pédagogique, récréatif, diminution des risques pour les agents), économiques (rationalisation des coûts de carburants, des engins, des déplacements entre les sites, de l'eau) et environnementaux (diversification des espèces floristiques, création d'habitats, limite la sécheresse, lutte contre l'effet îlot de chaleur urbain). Modalités de la mise en œuvre : La mise en œuvre d'une gestion différenciée à l'échelle communale (fossés, talus, parcs, jardins, piste cyclable, liaisons, etc) peut se faire en catégorisant et en affectant à chaque espace vert un usage et une fonction. Elle consiste à : 1. Analyser l'existant par un inventaire quantitatif et qualitatif de chaque site. Le premier a pour objectif de connaître précisément le territoire en relevant la localisation, la superficie, les espèces végétales, la diversité biologique, les tâches, la charge et la fréquence d'entretien et le matériel utilisé. Le second, quant à lui, permet de définir l'identité du lieu et de préciser ses potentialités. Il consiste à préciser les fonctions et usages de l'espace, la qualité paysagère, la fréquentation, les problématiques qui y sont liées et les objectifs de gestion. 2. Attribuer un « code qualité » à chaque site pour traduire les objectifs de gestion qui s'y rattache. Chaque code qualité doit expliciter la nature des tâches d'entretien à réaliser, la fréquence et le protocole à suivre. 3. Impliquer tous les acteurs (élus, agents et habitants) à chaque modification d'un espace ou d'une pratique. Des formations des élus et des agents doivent être mises en place pour qu'ils soient convaincus de cette démarche. Des campagnes d'information et de sensibilisation via les outils de communication de la commune (bulletin municipal, site internet, réseaux sociaux) ou des panneaux pédagogiques permettront d'expliquer les intérêts de la gestion différenciée. 4. Piloter le changement. La mise en œuvre efficace et durable d'un plan de gestion s'accompagne d'un pilotage du changement de pratique. La municipalité devra se doter		

d'outils de suivi pour prendre en compte les nouveautés apportées par ce nouveau plan de gestion (relever les temps de travaux, la transformation progressive des espaces et des espèces, noter les retours des usagers, etc).

Pour rappel, la hauteur idéale de tonte se situe aux environs de 10 cm. Lors de la fauche ou de la tonte, une zone refuge non fauchée pourra être conservée (10 à 20% de la surface) et pourra varier en rotation. La fauche/tonte doit se faire de façon centrifuge afin d'éviter le piégeage de la faune (cf. figure 84).

Maître d'ouvrage : Commune

Partenaires dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, prestataire agricole

Résultats attendus :

Maintien du milieu ouvert

Diversification du cortège floristique et faunistique

Améliorer la nature en ville

Indicateurs d'évaluation :

Superficie d'espaces verts entretenue par un code qualité « raisonné » / « naturel »

Nombre d'agents municipaux et d'élus ayant suivi une formation

Code 08	Créer des passages à Hérisson dans le bourg et les lotissements	Priorité 2
Objectif : Faciliter les déplacements du Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)		
Sous-objectif 1 : Améliorer la nature en ville		
Sous-objectif 2 : Favoriser la reproduction et le brassage génétique de l'espèce		
Sites concernés : Les différents jardins de particuliers (volontaires) présents dans les lotissements ou le bourg		

Contexte :

Le Hérisson d'Europe est une espèce très largement répandue, que l'on retrouve majoritairement dans des contextes péri-urbains où il fréquente les jardins des bourgs et des lotissements dans lesquels il trouve escargots, limaces, insectes et fruits pour s'alimenter.

Aujourd'hui, la plupart des jardins sont murets ou grillagés. Cela rompt de manière partielle ou totale les continuités écologiques et empêche le hérisson de se déplacer d'un jardin à l'autre pour accomplir ses besoins vitaux et son cycle biologique.

Des solutions faciles à mettre en œuvre existent pour reconnecter les jardins de particuliers volontaires et permettent à l'espèce de se déplacer : les passages à hérissons.

Rappelons que ce petit mammifère protégé est fortement impacté par les collisions routières et les produits phytosanitaires.

Modalités de la mise en œuvre :

Pour créer des passages à petite faune, une simple ouverture dans un grillage ou un mur de 15x15cm peut être réalisée. Ce diamètre-là est largement suffisant pour les hérissons qui sont des mammifères très souples. Dans l'idéal, un panonceau est apposé à l'ouverture du trou. Cela permet de sécuriser le passage (éviter que des bouts de métal puissent blesser l'animal), signaler son utilité (éviter que des locataires ou futurs propriétaires ne rebouchent le trou) et rendre cet aménagement plus esthétique (voir figure 86).



Figure 86. Passage à hérisson esthétique
(source LPO)

Concernant le matériel utilisé, si un trou doit être effectué dans un grillage seule une pince coupante est nécessaire. Néanmoins, si un mur doit être perforé, il faudra utiliser une scie cloche.

Une visseuse, des vis, chevilles et écrous peuvent également être nécessaires pour installer le panonceau.

Une fois le/les passage(s) à hérisson créé(s), les propriétaires peuvent installer des pièges photographiques afin de voir si ces installations sont fonctionnelles.

<u>Maître d'ouvrage</u> : Partenaires privées	
<u>Partenaires dans la mise en œuvre</u> : associations naturaliste, FNE,	
<u>Résultats attendus</u> :	<u>Indicateurs d'évaluation</u> :
Meilleure reproduction de hérissons. Moins de mortalité entre les grillages et sur les routes à proximité immédiate des jardins « connectés ». Sensibilisation des propriétaires sur l'espèce et les continuités écologiques. Multiplication du nombre de passages à hérissons sur la commune.	Nombre d'observation de Hérisson dans les jardins

Code 09	Prendre en compte la faune cavernicole, fissuricole ou rupestre dans les projets de restauration/ravalement de façades	Priorité 1
Objectif : Favoriser la nature en ville		
Sous-objectif : Préserver la faune cavernicole, fissuricole ou rupestre		
Sites concernés : centre bourg, ferme du lieu-dit le Rial		
Contexte : En milieux naturels, les espèces tant végétales qu'animales vivent dans des habitats divers et variés. Certaines espèces ont une physiologie adaptée à des milieux humides et sombres telles que les grottes et les cavernes tandis que d'autres évoluent dans des falaises ou des milieux rocheux ensoleillés par exemple. La construction de bâtiments offre parfois de nouveaux sites avec des conditions plus ou moins similaires que celles des habitats naturels. Certaines espèces s'adaptent ainsi à la ville et utilisent les infrastructures humaines pendant leur cycle biologique. L'exemple le plus connu est le Pigeon biset (<i>Columbia livia</i>), espèce rupestre, qui, à l'état sauvage, vit dans les falaises et les milieux rocheux exposés au soleil. En ville, le Pigeon biset domestique est une espèce qui s'est adaptée aux cavités artificielles. Anthrophophile, elle niche dans des corniches, des balcons, des excédents de toitures. D'autres espèces animales et végétales se sont, comme le Pigeon biset, adaptées à des habitats artificiels, parfois à cause de la raréfaction ou de la dégradation de leurs habitats naturels. A Montastruc-la-Conseillère, plusieurs espèces cavernicoles, fissuricoles ou rupestres protégées ont été recensées dans le centre bourg et dans des bâtiments avoisinants. Malgré leur statut de protection, certains propriétaires n'ont pas connaissance de leur présence de ces espèces et ne les prennent pas compte lors de leurs projets de rénovations de façades. Leurs habitats sont alors détruits et les individus peuvent mourir en se retrouvant bloqués derrière un mur. La sensibilisation des propriétaires et le recensement exhaustif des gîtes de ces espèces sont essentiels pour éviter toute destruction ou piégeage de la faune. Certains bâtiments où des espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris gîtent, ont déjà fait l'objet d'un inventaire. Cette liste a été transmise à la mairie. Modalités de la mise en œuvre : Lorsqu'une déclaration préalable de travaux de rénovation de façade parvient au service urbanisme de la mairie, celui-ci devra : ● Vérifier que la propriété ne soit pas inscrite dans la liste où une faune protégée est présente. ● Si le bien est inscrit, la protection d'une ou plusieurs espèces interdit toute destruction des nids, sites de reproduction, ou individus. Ainsi, une procédure réglementaire devra avoir lieu et des instructions seront apportées (code de l'environnement). Les travaux devront éviter ou réduire l'impact sur ces espèces et ne pourront être effectués qu'hors période de présence des espèces afin de limiter tout risque de dérangement ou de destruction. Si la destruction du gîte s'avère nécessaire, la pose de nids artificiels au même endroit ou à proximité immédiate de façon doit être effectuée. ● Si le bien n'est pas inscrit dans la liste, un inventaire naturaliste devrait être réalisé avant tout travaux afin de s'assurer de l'absence d'espèces protégées. ● Enfin, cette liste pourra être complétée et mise à jour régulièrement dans un objectif de préservation du patrimoine naturel communal.		

<u>Maître d'ouvrage :</u> Commune	
<u>Partenaires dans la mise en œuvre :</u> Structure naturaliste	
<u>Résultats attendus :</u> Liste des bâtiments avec la présence d'espèces protégées	<u>Indicateurs d'évaluation :</u> Nombre de bâtiments sur la liste Nombre d'inventaire réalisé

Code 10	Poursuivre l'installation de nids d'Hirondelle de fenêtre	Priorité 1
Objectif : Favoriser la nature en ville		
Sous-objectif : Préserver la faune cavernicole, fissuricole ou rupestre		
Sites concernés : centre bourg		
Contexte : L'Hirondelle de fenêtre est une espèce migratrice qui revient à partir de mars en Europe de ses quartiers d'Afrique. Grégaire et sociable, elle niche et chasse en colonie. Espèce rupestre, nichant à l'origine sous les surplombs rocheux des falaises, elle s'est adaptée aux infrastructures humaines et niche régulièrement à l'extérieur des bâtiments, sur les avant-toits, les corniches, les embrasures de fenêtre. Elle construit sa cavité de nidification à l'aide de boue séchée et parcourt au total plusieurs milliers de kilomètres pour finaliser son nid. Un nid solide peut être réutilisé plusieurs années de suite. Si détruit ou cassé, les hirondelles peuvent le solidifier ou en construire un autre, souvent à proximité. Depuis quelques années, les populations d'hirondelles sont en déclin. Sur ces 10 dernières années, leurs effectifs ont régressé de 10% à cause notamment de la destruction de leurs habitats tant favorables (dégradation des zones humides, difficultés d'accès aux matériaux pour la construction du nid, diminution de la ressource alimentaire) qu'architecturaux (destruction des nids, rénovation des bâtiments). A Montastruc-la-Conseillère, une population d'Hirondelle de fenêtre niche dans le centre bourg. La construction et la pose de nids artificiels ont été entrepris pendant l'Atlas. Afin de préserver cette population, ces actions doivent être maintenues. Parmi les nids posés, 7 nids ont été occupés en 2023 (4 nids construits par la LPO, 3 nids construits par la MJC)		
Modalités de la mise en œuvre : Dans un premier temps, la pose et le suivi des nids dans le cadre de l'ABC doivent être poursuivis. Des préconisations sur l'emplacement des nids non occupés pourront être proposées afin de les déplacer à des endroits plus propices. Dans un second temps et si besoin, des nouveaux nids artificiels pourraient être construits et placés à proximité des nids existants. Une planchette en bois sous le nid peut être installée afin d'éviter les salissures le long de la façade. En parallèle, des actions de sensibilisation pourront être proposées pour (1) trouver de nouveaux lieux pour la pose des nids ; (2) éviter, réduire ou compenser la destruction de nids.		
Maître d'ouvrage : Commune		
Partenaires dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, MJC, ASPAM		
Résultats attendus : Préservation de la colonie d'Hirondelle de fenêtre dans le centre bourg	Indicateurs d'évaluation : Nids occupés Nids posés	

Code 12	Modéliser la Trame verte et bleue	Priorité 3
Objectif : Améliorer la fonctionnalité des milieux naturels et des corridors Sous-objectif : Favoriser le déplacement des espèces faunistiques et floristiques Sous-objectif : Limiter la perte d'habitats et l'érosion de la biodiversité		
Site concerné : la commune et, si possible, les communes limitrophes		
Contexte : La politique de la TVB (cf. paragraphe TVB, partie 1-B.1) se décline à différentes échelles territoriales : nationale, régionale et locale. Sa définition à l'échelle locale est opposable aux projets d'aménagements. Il est donc nécessaire d'identifier finement les enjeux de continuités écologiques du territoire dans un but de préservation. Cette identification peut s'appuyer sur une cartographie fine des sous-trames et des obstacles, pouvant être réalisée par différentes techniques de modélisation. Il existe plusieurs méthodes pour modéliser les connectivités d'habitats. Toutes conservent néanmoins le même principe : la détermination de tâches d'habitats (représentant plus ou moins les réservoirs de biodiversité) qui serviront de « points de départ ou d'arrivée » et la création d'une matrice de résistance aux déplacements. Cette matrice informe sur la difficulté ou la capacité de l'espèce cible à se déplacer au sein de la matrice paysagère (correspondant à la matrice écologique de la TVB). Les connectivités entre les tâches sont ensuite déduites en utilisant le concept du chemin de moindre coût qui consiste à relier deux tâches d'habitats avec le coût le plus faible pour l'espèce cible. Les différences entre les méthodes viennent de la manière utilisée pour construire la matrice de résistance et pour déterminer les tâches d'habitats. La modélisation permet ainsi d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques pour des espèces cibles de sous-trames. En superposant les différentes informations, il est ensuite possible de reconstituer une cartographie TVB fine à l'échelle du territoire et ainsi d'agir en faveur de sa préservation. Ce travail peut également constituer une première étape pour l'élaboration d'une trame noire (voir fiche action 13). La modélisation est une approche pour cartographier la TVB mais il est possible de cartographier la TVB d'autres façons telles que l'approche espèces et/ou milieux. Modalités de la mise en œuvre : La modélisation de la TVB peut se baser sur ce procédé : 1. Réaliser une carte d'occupation du sol. Plus la carte d'occupation du sol est fine, plus la modélisation de la TVB sera précise. Les couches cartographiques des habitats naturels et semi-naturels réalisées dans le cadre de l'ABC contribuent à affiner la carte d'occupation du sol. Si besoin, des relevés de terrains peuvent être nécessaires pour préciser l'occupation du sol. 2. Sélectionner les espèces cibles représentatives des sous-trames et déterminer des coefficients de déplacement. 3. Modéliser la TVB grâce à un logiciel spécifique. 4. Intégrer les résultats lors de la révision des documents d'urbanisme.		

Notons cependant que différentes techniques et logiciels existent pour modéliser la TVB et que nous présentons ici un exemple général. La modélisation apporte des informations complémentaires et affinées des approches cartographiques ciblées espèces et/ou paysages de la TVB.

Maitre d'ouvrage : Commune

Partenaires dans la mise en œuvre : associations naturaliste, bureau d'études naturalistes, bureau d'études spécialisés dans la modélisation, etc.

Résultats attendus :

Cartographie de la TVB

Indicateurs d'évaluation :

Réalisé/non réalisé

Code 13	Diminuer la pollution lumineuse et/ou mettre en place une trame noire	Priorité 3
Objectif : Améliorer la fonctionnalité des milieux naturels et des corridors Sous-objectif : Favoriser le déplacement des espèces faunistiques et floristiques Sous-objectif : Favoriser la nature en ville Sous-objectif : Améliorer le cadre de vie et la santé humaine		
Sites concernés : la commune et, si possible, les communes limitrophes		
Contexte : Un éclairage artificiel excessif est la cause de ce que l'on nomme « pollution lumineuse ». L'alternance de jour et de nuit rythme le cycle de vie des espèces. Certains animaux se sont adaptés à vivre la nuit. C'est pourquoi les chouettes et les hiboux ont de gros yeux ou que les vers luisants produisent leur propre lumière. On estime qu'environ 60% des invertébrés et 30% des vertébrés vivent partiellement ou exclusivement la nuit. Contrairement à l'espèce humaine, ces animaux sont très sensibles à la lumière et, de ce fait, à l'éclairage artificiel. Par un effet d'attraction ou de répulsion, les animaux sont attirés puis piégés par la lumière (espèces luciphiles). Ils peuvent aussi être bloqués dans leurs déplacements par un mécanisme d'évitement de la lumière (espèces lucifuges). Ces deux réactions face à la lumière empêchent les animaux de réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (se reproduire, se déplacer, se nourrir, se reposer). De ce fait, la lumière artificielle est un réel obstacle aux déplacements des espèces, au même titre qu'une route par exemple. Les effets de la sur-illumination sont nombreux et bien établis aujourd'hui mais plusieurs solutions existent pour limiter les impacts sur la biodiversité. Modalités de la mise en œuvre : <u>Si TVB non identifiée sur le territoire</u> Dans un premier temps, afin d'établir des actions opérationnelles dans un court laps de temps ou s'il n'existe pas de Trame verte et bleue identifiée sur le territoire, il est possible d'identifier les secteurs à enjeux et les points de conflits pour mettre en place des actions de gestion de la pollution lumineuse. Cette approche est la plus simple à mettre en place mais ne constitue pas à la mise en œuvre d'une trame noire sur le territoire. Le procédé consiste à : 1. Identifier les zones à enjeux de biodiversité sur la commune (grâce à la cartographie des enjeux de biodiversité, aux zonages du territoire, aux observations naturalistes, etc.), 2. Identifier les zones de pression lumineuse (points lumineux, cartographie de la pollution lumineuse proposée par la région Occitanie, etc.), 3. Superposer ces informations pour élaborer des prescriptions techniques sur l'éclairage en fonction des niveaux d'enjeux et des points de conflits. Ces prescriptions peuvent concerner la modification du point lumineux (hauteur du mat, adaptation de l'intensité et du flux lumineux, de la température de couleur, ...) ; la distance entre les points lumineux ; la suppression de l'éclairage par extinction.		

Si TVB identifiée sur le territoire

Deux principales méthodes existent pour l'élaboration d'une trame noire. La première, dite déductive, consiste à déduire une trame noire à partir de la cartographie TVB existante. La trame noire est ainsi considérée comme une sous-trame de la TVB. La seconde, dite intégrative, consiste à considérer l'obscurité comme un critère supplémentaire de la TVB.

La première approche est plus simple à mettre en œuvre et permet de valoriser les trames vertes et bleues déjà identifiées (et ainsi le cycle de vie des espèces diurnes et nocturnes). Il n'existe cependant pas de méthode unique à déployer sur un territoire pour l'élaboration d'une trame noire mais, en se basant sur les résultats de l'ABC, un des procédés envisageables consisterait à :

1. Choisir des espèces patrimoniales nocturnes et lucifuges (amphibiens, chauve-souris, insectes) afin d'établir des cartographies de leur déplacement basées sur la modélisation et/ou à dire d'experts grâce aux données de terrain,
2. Cartographier la pollution lumineuse à l'échelle de la commune et à une échelle plus large grâce à des relevés de terrain et/ou de la modélisation,
3. Superposer ces informations à la cartographie TVB afin d'identifier les secteurs à enjeux et les continuités écologiques des espèces nocturnes sélectionnées,
4. Identifier la trame noire, c'est-à-dire les cœurs de réservoirs et les corridors écologiques où le niveau d'obscurité doit être suffisance pour la vie nocturne ainsi que les obstacles aux déplacements de la faune et de la flore,
5. Enlever et/ou limiter les obstacles par des actions de gestion, réduction ou suppression des points lumineux.

Maitre d'ouvrage : Commune

Partenaires dans la mise en œuvre : associations naturaliste, bureau d'études naturalistes, bureau d'études spécialisés dans la modélisation, syndicat d'énergie d'Occitanie, etc.

Résultats attendus :

Prescriptions techniques et plan d'actions
Cartographie d'une TVBN

Indicateurs d'évaluation :

Nombre de lampadaires modifiés et/ou éteints
Observations du déplacement des espèces patrimoniales nocturnes

Code 14	Valoriser les résultats de l'ABC	Priorité 1
Objectif : Sensibiliser les usagers à la préservation du patrimoine naturel, paysager et culturel et les fédérer autour du projet ABC Sous-objectif : Valoriser le patrimoine naturel de la commune et poursuivre la dynamique de l'ABC		
Contexte : L'appropriation des résultats de l'Atlas par les acteurs locaux, les usagers et plus largement l'ensemble des acteurs concernés est nécessaire pour comprendre les enjeux biodiversité du territoire. La mise en place d'une communication régulière autour du thème de l'Atlas et/ou de la biodiversité est nécessaire pour inciter tous les publics à agir en faveur de sa préservation. Modalités de la mise en œuvre : Dans un premier temps, une soirée de restitution grand public des résultats pourrait être réalisée en 2024. A la suite de la soirée de restitution, divers outils de communication pourraient être créés : - Page sur le site internet pour déposer ce rapport technique et le livre grand public - Livret grand public pour vulgariser les résultats - Kakémono à l'accueil de la mairie Pour valoriser les actions réalisées, les espèces recensées et le plan d'actions de l'ABC et relayer les futures animations ainsi que les actions citoyennes, différents canaux de communications pourront être utilisés : les sites Internet et/ou pages Facebook de la commune, de la Communauté de Communes, de l'Office de Tourisme Intercommunal, de la structure en charge de l'animation ainsi que de la presse locale. Le bulletin d'information municipal pourrait également servir de support d'information pour présenter les résultats, les préconisations de gestions, les animations ou partager des articles sur les espèces de faune et de flore ou « les bonnes pratiques ». Des encarts thématiques « environnement » ou « biodiversité » pourraient être proposés dans chaque bulletin. Ils auraient comme objectif de présenter une espèce, une action, un habitant, une structure, un projet ou un partenaire en lien avec l'environnement. La rédaction de ces encarts pourrait être proposée aux citoyens de façon que toutes et tous soient mobilisés à l'environnement.		
Maître d'ouvrage : Commune Partenaires dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, Office de tourisme, Communauté de commune, presse, partenaires		
Résultats attendus : Poursuivre la dynamique citoyenne de l'ABC Valoriser les résultats Facilité l'acceptabilité sociale des chan-		Indicateurs d'évaluation : Nombre d'actions de communication réalisées et nombre de canaux de communication utilisés

gements de gestion de certains sites	
--------------------------------------	--

Code 15	Poursuivre la création des panneaux pédagogiques du GR46	Priorité 2
Objectif : Sensibiliser les usagers à la préservation du patrimoine naturel, paysager et culturel et les fédérer autour du projet ABC Sous-objectif : Valoriser le patrimoine naturel de la commune et poursuivre la dynamique de l'ABC		
Contexte : Trois panneaux pédagogiques ont été réalisés lors de l'inauguration du GR46. Ces panneaux ne sont cependant que provisoires puisqu'ils ne sont pas en dur et seront probablement dégradés par les intempéries sur du court terme. Le 4^{ème} panneau, quant à lui, a été mis en page et conçu de façon plus durable puisqu'il est en cours de fabrication. Pour sensibiliser les usagers du sentier, il serait pertinent de fabriquer des panneaux pédagogiques avec des matériaux résistants (aux UV, aux intempéries, au dégradation). Modalités de la mise en œuvre : Les premiers panneaux pourront être illustrés et mis en page par une graphiste. La structure des panneaux pourra être composée d'un panneau en 60x40 cm en stratifié vitrifié, fixé à un poteau en bois par des équerres en acier galvanisé. Il sera positionné hors sol afin de prolonger sa durée de vie.		
Maître d'ouvrage : Commune Partenaires possibles dans la mise en œuvre : associations locales naturalistes pour la rédaction, un graphiste pour la mise en page, imprimante locale pour l'impression		
Résultats attendus : Sensibiliser les usagers du sentier sur la faune et la flore		Indicateurs d'évaluation : Nombre de panneaux conçus

Code 16	Elaborer et mettre en œuvre un programme d'animations pour les scolaires et le grand public	Priorité 2
Objectif : Sensibiliser les usagers à la préservation du patrimoine naturel, paysager et culturel et les fédérer autour du projet ABC Sous-objectif : Sensibiliser les scolaires et le grand public aux enjeux de biodiversité et à la préservation du patrimoine naturel de la commune		
Contexte : L'Atlas de la Biodiversité Communale a permis d'initier une dynamique avec le grand public mais aussi les scolaires. Plusieurs animations et événements ont été réalisées tout au long du projet, avec l'appui de structures et d'associations locales telles que l'ASPAM, le Ciné-Star ou encore l'EJM. Les écoles Vinsonneau, le lycée l'Oustal, l'ALAE ont également participé à la sensibilisation des scolaires et des lycéens. En revanche, aucune action n'a été réalisée avec le collège George Brassens. Poursuivre ces animations a pour objectif de sensibiliser la population à la préservation du patrimoine naturel. Un programme d'animations régulières pourrait être proposé aux habitants afin de poursuivre la dynamique lancée dans le cadre de l'Atlas. Modalités de la mise en œuvre : Au moins deux « animations phares » comme la fête de la Nature et un ciné-débat pourraient être proposées chaque année aux habitants. Une animation par établissement d'enseignement pourrait être proposée tous les ans. Les animations pourraient se dérouler en salle et à l'extérieur afin de sensibiliser les élèves par le contact avec la nature. Les liens avec l'école Vinsonneau, l'ALAE et le lycée l'Oustal sont déjà établis notamment grâce à l'ABC. Une rencontre avec le collège George Brassens pourrait être organisée. Les animations avec l'école ou l'ALAE pourraient faire l'objet d'une convention de partenariat entre la mairie et une association ou un partenaire extérieur. Les animations ouvertes à tous les publics seront relayées via différents canaux d'informations (municipalité, office du tourisme, facebook...). Elles pourront être couplées à des chantiers citoyens (ramassage de déchets, plantations de haies).		
Maître d'ouvrage : Commune Partenaires possibles dans la mise en œuvre : associations locales, ASPAM, CPIE, Graine Occitanie		
Résultats attendus : Animations effectuées		Indicateurs d'évaluation : Nombre d'animations, nombre de participants riverains et de scolaires

Code 17	Former et sensibiliser les élus et les agents techniques	Priorité 1
Objectif : Sensibiliser les usagers à la préservation du patrimoine naturel, paysager et culturel Sous-objectif : Sensibiliser les élus et les agents techniques aux enjeux de biodiversité et à la préservation du patrimoine naturel de la commune Sous-objectif : Améliorer la prise en compte de la biodiversité dans les projets politiques de la collectivité		
Contexte : La compréhension des enjeux écologiques est essentielle pour adopter des projets politiques ambitieux en faveur de la préservation de la biodiversité. Afin de prendre des décisions éclairées, les élus doivent avoir connaissance des enjeux écologiques sur leur territoire. La mise en œuvre de ces décisions peut être accompagnée d'un programme de formation des agents et des élus afin d'intégrer la biodiversité dans leur travail. Ce programme devra permettre de sensibiliser les élus et les agents à la préservation du patrimoine naturel communal. Plus largement, ce programme permettra également de sensibiliser les administrés des actions entreprises par la collectivité <i>via</i> leur proximité avec les agents. Modalités de la mise en œuvre : <u>Sensibilisation des élus :</u> Des formations à destination des élus pourraient être dispensées. Elles pourraient porter sur plusieurs thématiques, par exemple : - Les trames vertes et bleues, les cycles de vie et les cortèges d'espèces - Les zonages du territoire et la méthode ERC - Les bénéfices de la gestion différenciée sur la biodiversité - L'intégration des enjeux de biodiversité dans les documents de planification et les projets d'aménagements du territoire. - La nature en ville - La gestion des milieux humides Rappelons que les élus locaux ont le droit de bénéficier d'une formation individuelle adaptée à leur fonction. Par ailleurs, les élus bénéficiant également d'une qualité de salarié, peuvent solliciter de la part de leur employeur un congé pour pouvoir bénéficier des actions de formation. <u>Sensibilisation des agents du service espaces verts :</u> Des formations à destination des agents municipaux du service espaces verts pourraient être dispensées. Elles pourraient porter sur plusieurs thématiques comme : - Les trames vertes et bleues, les cycles de vie et les cortèges d'espèces - Les bénéfices de la gestion différenciée sur la biodiversité - La conception d'un plan de gestion différenciée (à l'échelle d'un espace vert ou communale) - La gestion des milieux humides		

- La nature en ville

Sensibilisation des agents du service urbanisme :

Des formations à destination des agents municipaux du service urbanisme pourraient être dispensées. Elles pourraient porter sur plusieurs thématiques telles que :

- Les trames vertes et bleues, les cycles de vie et les cortèges d'espèces
- L'intégration des enjeux de biodiversité dans les documents de planification et les projets d'aménagements du territoire.
- Les zonages du territoire et la méthode ERC
- La nature en ville

Notons que le CNFPT propose des offres de formations professionnelle des agents de collectivités territoriales. Ainsi, une participation à des formations externes ou « intra » (dans le cadre d'un plan de formation au sein de la collectivité) pourrait être envisagée.

Maitre d'ouvrage : Commune

Partenaires dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, prestataire, CNFPT, etc

Résultats attendus :

Meilleure intégration des enjeux de biodiversité par la collectivité

Indicateurs d'évaluation :

Nombre de formations

Nombre de participants/formation

Code 18	Créer une commission extra-municipale environnement	Priorité 2
Objectif : Sensibiliser les usagers à la préservation du patrimoine naturel, paysager et culturel Sous-objectif : Sensibiliser les élus et les habitants aux enjeux de biodiversité et à la préservation du patrimoine naturel de la commune Sous-objectif : Améliorer la prise en compte de la biodiversité dans les projets politiques de la collectivité		
Contexte : La compréhension des enjeux écologiques est essentielle pour adopter des projets politiques ambitieux en faveur de la préservation de la biodiversité. Afin de prendre des décisions éclairées, les élus peuvent s'appuyer sur une commission extra-municipale environnement, un organe de participation citoyenne axé autour de l'environnement. La commission serait en appui du Conseil Municipal pour identifier des thématiques ou des problématiques en lien avec l'environnement, réfléchir sur des sujets proposés par le conseil, proposer et mener des projets en faveur de l'environnement, mettre en place des ateliers de sensibilisation à l'environnement.		
Modalités de la mise en œuvre : Des réunions préparatoires afin de connaître les tenants et les aboutissants de cette commission seront nécessaires avant sa création. Tous les montastrucois et montastrucoises qui souhaitent s'engager sur des questions environnementales à l'échelle de la commune seront appelés à participer à des réunions. La commission pourra se réunir plusieurs fois par an, selon les projets et les besoins du Conseil Municipal. Elle pourra également mettre en place un programme annuel d'animations et d'interventions.		
Maitre d'ouvrage : Commune		
Résultats attendus : Création d'une commission extra-municipale environnement	Indicateurs d'évaluation : Réalisé/non réalisé Nombre de réunions/an	

Code 19	Sensibiliser et accompagner les agriculteurs à des pratiques plus raisonnées et favorables à la biodiversité	Priorité 1
Objectif : Sensibiliser les usagers à la préservation du patrimoine naturel, paysager et culturel Sous-objectif : Sensibiliser les agriculteurs aux enjeux de biodiversité et à la préservation du patrimoine naturel de la commune		
Contexte : L'occupation des sols de la commune est marquée par l'importance des terres agricoles, composées principalement de grandes cultures peu propices à la biodiversité. L'homogénéisation des cultures, l'arrachage de haies, l'utilisation d'intrants chimiques participent à la perte de la biodiversité. Par ailleurs, la dispersion des polluants impacte non seulement le sol et les milieux aquatiques mais également la santé humaine. Face à ces constats, il est nécessaire de remettre en question le système agricole dominant et d'élaborer des politiques et des pratiques alternatives et durables pour les sociétés humaines et l'environnement. La mairie peut accompagner les agriculteurs grâce à une politique agricole locale ambitieuse (par exemple, prendre un arrêté municipal pour limiter l'usage des pesticides ; préserver des terres pour du maraîchage) tout en réalisant des actions de sensibilisation, de formation et d'accompagnement des agriculteurs vers des pratiques plus raisonnées. Modalités de la mise en œuvre : Dans un premier temps, une rencontre entre la mairie et les agriculteurs de la commune permettra de créer du lien et de connaître les difficultés auxquelles font face les agriculteurs. La mairie pourra ensuite établir un plan de sensibilisation et d'accompagnement des agriculteurs pour les encourager à mettre en œuvre des pratiques en faveur de la biodiversité. Des PAEC (Projets Agro-Environnementaux ou Climatiques) ou MAEC (Mesures Agri-Environnementaux ou Climatiques) pourront être mis en place. Des formations par des structures ou prestataires naturalistes ou agroécologiques pourront être proposées aux agriculteurs. Maitre d'ouvrage : Commune Partenaires dans la mise en œuvre : Structure naturaliste, prestataire, chambre d'agriculture, Conseil Départemental de la Haute-Garonne		
Résultats attendus : Diversification des espèces floristiques et faunistiques		Indicateurs d'évaluation : Nombre de formations réalisées



Partie 4

Conclusion et Remerciements



VI. Conclusion

Les prospections réalisées à Montastruc dans le cadre de l'ABC ont permis de mettre évidence la diversité d'espèces ainsi que les enjeux de biodiversité qui en découlent. Beaucoup d'espèces ubiquistes ont été recensées pendant ces deux années mais l'Atlas a également permis de découvrir des espèces patrimoniales¹³. Leur présence témoigne de la qualité et du potentiel écologique de certains habitats qui sont à donc à conserver.

De façon générale, le patrimoine naturel est un bien commun à préserver notamment dans un contexte général d'érosion de biodiversité. L'objectif premier de l'Atlas est de dresser un état des lieux de la biodiversité, d'alerter sur les menaces et de proposer des préconisations de gestion en faveur des habitats, de la faune et de la flore.

De nombreuses menaces pèsent sur la nature : destruction des milieux naturels, des habitats et des individus, pollutions de toutes sortes, pratiques de gestion défavorables, pratiques agricoles non respectueuses de l'environnement à cela se combine le réchauffement climatique. La réalisation d'un ABC est une première étape pour mettre en œuvre des actions plus ambitieuses en faveur de la nature. Le plan d'actions proposé dans ce rapport est une ébauche de la diversité des actions possibles à entreprendre pour préserver notre bien commun. Toutes et tous peuvent agir en faveur de sa préservation, de diverses manières et à différentes échelles.

VII. Remerciements

(par Jacques Périno)

Dès son lancement, les porteurs du projet ont tenu à associer le plus largement possible les associations locales et les citoyens, créant une dynamique participative forte qui s'est concrétisée lors des nombreuses manifestations proposées : naturalistes, éducatives et culturelles. Les contributions régulières de nombreux observateurs occasionnels ont ainsi permis d'enrichir les inventaires faune et flore réalisés. Qu'ils soient enseignants, élèves, responsables associatifs, jardiniers-photographes, chasseurs éclairés, randonneurs curieux ou naturalistes confirmés remercions les toutes et tous. N'oublions pas le travail de terrain que seuls les professionnels confirmés de Nature en Occitanie pouvaient réaliser pour appréhender la complexité des habitats et des groupes taxonomiques (orthoptères, mollusques). L'accompagnement de la Commune par les chargés de mission de NEO pour mener à bien ce projet ambitieux s'est avéré également indispensable ! Comment ne pas remercier enfin tout particulièrement Laurane SEAUVE qui au cours de son service civique au sein de la Commune s'est révélée - aux côtés de Philippe LALANNE Conseiller municipal en charge de développement durable, et de Jacques PERINO animateur local - très impliquée et appréciée tant pour ses qualités relationnelles que professionnelles !

¹³ Une espèce patrimoniale est une espèce protégée et/ou menacée

Annexes

©J. Perino



ANNEXÉ 3. LISTE DES ESPÈCES D'OISEAUX CONTACTÉES SUR LA COMMUNE AVEC LEUR STATUT RÉGLEMENTAIRE.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF Occitanie	LR FR	LR MP	Enjeu régional De Sou-sa	Statut bio-logique	Habitat	Enjeu commune
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Parc et Jardins	Faible
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	article 3	annexe 1	DS	NT	VU	Fort	-		Faible
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	article 3	annexe 1	DC	LC	NT	Modéré	-		Faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	NT	LC	Faible	Probable	Agricole	Moyen
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	article 3	annexe 1	-	LC	LC	Faible	Certain	Agricole	Moyen
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	-	DS	LC	NT	Faible	-		Faible
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	DS	CR	-	Fort	-		Faible
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	-		Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Bâti	Faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	article 3	-	-	LC	NT	Faible	Probable	Agricole	Moyen
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	article 3	annexe 1	-	LC	LC	Faible	Possible	Forêt	Moyen
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	article 3	-	-	NT	LC	Faible	Probable	Zone humide	Moyen

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF Occitanie	LR FR	LR MP	Enjeu régional De Sou-sa	Statut bio-logique	Habitat	Enjeu commune
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	article 3	-	-	LC	NT	Faible	Possible	Agricole	Moyen
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Agricole	Faible
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	article 3	annexe 1	DS	NT	CR	Fort	-		Faible
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	article 3	annexe 1	DS	LC	EN	Modéré	-		Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Faible
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Agricole	Moyen
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Certain	Zone humide	Faible
Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	-	-	-	NA*	NA	-	Possible	Zone humide	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	article 3	-	-	VU	LC	Faible	Possible	Parc et Jardins	Moyen
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	article 3	-	-	LC	VU	Modéré	Probable	Bâti	Moyen
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Bâti	Faible
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Forêt	Faible
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	article 3	annexe 1	DC	LC	VU	Modéré	-		Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF Occitanie	LR FR	LR MP	Enjeu régional De Soussa	Statut biologique	Habitat	Enjeu commune
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	article 3	-	-	VU	VU	Modéré	Probable	Agricole	Moyen
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	article 3	-	-	LC	LC	Modéré	Possible	Agricole	Moyen
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Certain	Généraliste	Faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Forêt	Faible
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	article 3	-	DC	LC	VU	Modéré	Certain	Bâti	Fort
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	article 3	annexe 1	-	VU	VU	Fort	Certain	Agricole	Moyen
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	article 3	annexe 1	-	LC	LC	Faible	Possible	Forêt	Faible
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	article 3	annexe 1	-	LC	LC	Modéré	Probable	Forêt	Moyen
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Certain	Forêt	Faible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Certain	Agricole	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	article 3	-	-	NT	LC	Faible	Probable	Bâti	Moyen
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	article 3	-	-	LC	NT	Faible	Probable	Forêt	Moyen
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	article 3	annexe 1	DS	LC	VU	Modéré	-		Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF Occitanie	LR FR	LR MP	Enjeu régional De Soussa	Statut biologique	Habitat	Enjeu commune
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Parc et Jardins	Faible
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	LC	VU	Faible	Certain	Zone humide	Moyen
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Certain	Zone humide	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Probable	Forêt	Faible
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	article 3	-	-	NT	NT	Modéré	Probable	Parc et Jardins	Moyen
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	article 3	-	DS	VU	CR	Modéré	-		Faible
Goéland leucophaée	<i>Larus michahellis</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	-		Faible
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	article 3	-	-	LC	LC	Modéré	Certain	Zone humide	Moyen
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Forêt	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	LC	LC	NH	-		Faible
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	DS	LC	CR	Faible	-		Faible
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	-	-	-	-		Faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Probable	Forêt	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF Occitanie	LR FR	LR MP	Enjeu régional De Sou-sa	Statut biologique	Habitat	Enjeu commune
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	-		Faible
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	article 3	-	DC	LC	LC	Modéré	-		Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	-		Faible
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	article 3	-	-	LC	LC	Modéré	-		Faible
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Forêt	Moyen
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	article 3	-	-	NT	VU	Faible	Certain	Bâti	Fort
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	article 3	-	-	NT	EN	Modéré	Certain	Bâti	Fort
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	article 3	-	-	LC	LC	Modéré	Certain	Parc et Jardins	Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Agricole	Faible
Linotte mélodieuse	<i>Linarla cannabina</i>	article 3	-	-	VU	VU	Modéré	Certain	Parc et Jardins	Fort
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	article 3	-	-	NT	LC	Faible	Certain	Bâti	Moyen
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	article 3	annexe 1	-	VU	LC	Modéré	-		Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF Occitanie	LR FR	LR MP	Enjeu régional De Soussa	Statut biologique	Habitat	Enjeu commune
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Certain	Généraliste	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Généraliste	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Généraliste	Faible
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	-		Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	article 3	annexe 1	-	LC	LC	Modéré	Certain	Généraliste	Moyen
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	article 3	annexe 1	DS	VU	EN	Fort	-		Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Bâti	Faible
Moineau souldie	<i>Petronia petronia</i>	article 3	-	-	LC	NT	Faible	Certain	Bâti	Moyen
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Certain	Agricole	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Faible
Pic épéchet	<i>Dendrocopos minor</i>	article 3	-	-	VU	LC	Modéré	Certain	Forêt	Moyen
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	article 3	annexe 1	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Moyen

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF Occitanie	LR FR	LR MP	Enjeu régional De Soussa	Statut biologique	Habitat	Enjeu commune
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Certain	Généraliste	Faible
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	article 3	annexe 1	-	NT	LC	Modéré	Certain	Agricole	Fort
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	-	-	-	DD	RE	Faible	Certain	Bâti	Faible
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	-	DS	LC	VU	Faible	Probable	Agricole	Moyen
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Probable	Généraliste	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Forêt	Faible
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	article 3	-	-	-	-	-	-		Faible
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	article 3	-	DS	VU	VU	Modéré	-		Faible
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Forêt	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Forêt	Faible
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	article 3	-	-	LC	LC	Modéré	Certain	Forêt	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	ZNIEFF Occitanie	LR FR	LR MP	Enjeu régional De Soussa	Statut biologique	Habitat	Enjeu commune
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Probable	Forêt	Faible
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Possible	Parc et Jardins	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Bâti	Faible
Serin cinl	<i>Serinus serinus</i>	article 3	-	-	VU	LC	Modéré	Certain	Parc et Jardins	Moyen
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Faible
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	article 3	-	DS	VU	EN	Fort	-		Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	article 3	-	-	NT	LC	Modéré	Probable	Agricole	Moyen
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	-	VU	LC	Modéré	Certain	Agricole	Moyen
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	LC	LC	NH	Certain	Généraliste	Faible
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	article 3	-	-	NT	NT	Modéré	-		Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	article 3	-	-	LC	LC	Faible	Certain	Forêt	Faible
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	DS	NT	CR	Modéré	-		Faible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	article 3	-	-	VU	LC	Modéré	Probable	Parc et Jardins	Moyen

ANNEXE 4 : FICHES ESPECES REALISEES PENDANT L'ABC



Salamandre tachetée (Salamandrina atra), Gironde, 1750

Ordre : Urodèles

Famille : Salamandridae

Période d'observation :

J F M A M J J A S O N D

 **Statut : Espèce protégée**
(interdiction de destruction, dégradation et prélèvement)



Pour connaître où l'espèce se trouve en Occitanie, visitez le site de répartition sur Biodiv.Occitanie.fr

Salamandre tachetée

Salamandrina atra




Descriptif et particularités

C'est l'un des plus grands amphibiens à queue (ou urodèles) d'Europe. Elle a un aspect général élancé, mais des pattes courtes et une queue cylindrique également assez courte. Sa longueur totale est de 15 à 20 cm pour l'adulte.

La coloration est variable, la plupart sont noires avec des taches ou des bandes jaune vif, le tout sur un corps très brillant. Certains individus sont plus noirs avec peu de couleur jaune, d'autres ont la couleur jaune qui prédomine. Chaque spécimen a une disposition des taches qui est unique, permettant la reconnaissance individuelle.

Les couleurs vives indiquent « danger » pour les prédateurs. En effet, les glandes situées en arrière de la tête et sur son dos produisent une sécrétion toxique. Elles rendent la salamandre immangeable pour la plupart des prédateurs, mais elle n'est pas dangereuse pour l'homme.

 **Je me lance à sa recherche**

La Salamandre tachetée est un animal typique des forêts, elle préfère les forêts de feuillus : hêtraies, chênaies, charmales mais peut aussi s'installer dans les forêts mixtes. Il lui faut également un point d'eau à proximité, pour la reproduction : mare, ruisseau ou ruisselet, ornière, fossé. De simples flaques sont souvent suffisantes.

La Salamandre est surtout nocturne. Le jour, elle se cache sous les pierres, les souches pourries, les racines ou dans les galeries de rongeurs abandonnées. Cependant, elle peut sortir de ces cachettes lors de fortes pluies. Elle hiberne quand les températures deviennent froides mais redevient active au moindre redoux. En automne et jusqu'au printemps, la femelle dépose ses larves dans les points d'eau. Il n'y a pas de ponte (elle est ovovivipare).

Partez à sa recherche dans les boisements humides, à la tombée d'une nuit douce et humide. Regardez attentivement dans les mares, les ruisseaux, les fossés et les ornières, vous aurez peut-être le plaisir d'y observer des larves ! Celles-ci peuvent s'identifier aisément grâce à leur tête en forme de fer-à-cheval et les taches jaune clair à la base de chaque membre. Attention cependant, la protection de cette espèce interdit toute personne non habilitée à la capturer.

 **Site principal d'observation**

A Montastruc-la-Conseillère, la plus grande population connue vit dans le Bois de Combaugoult. Des individus ont également été observés au niveau des ruisseaux et des mares de la commune mais d'autres lieux de vie sont encore à découvrir sur la commune !

Autres associations partenaires :












Salamandre tachetée (Salamandre
salamandra, Linnaeus, 1758)

Ordre : Urodèles

Famille : Salamandridae

Période d'observation :



Statut : Espèce protégée
(interdiction de destruction,
dégradation et prélèvement)



Pour connaître où l'espèce se trouve en Occitanie,
regardez sa carte de répartition sur
Biodiv'Occitanie !

Salamandre tachetée

Salamandra salamandra



Descriptif et particularités

C'est l'un des plus grands amphibiens à queue (ou urodèles) d'Europe. Elle a un aspect général élancé, mais des pattes courtes et une queue cylindrique également assez courte. Sa longueur totale est de 15 à 20 cm pour l'adulte.

La coloration est variable, la plupart sont noires avec des taches ou des bandes jaune vif, le tout sur un corps très brillant. Certains individus sont plus noirs avec peu de couleur jaune, d'autres ont la couleur jaune qui prédomine. Chaque spécimen a une disposition des taches qui est unique, permettant la reconnaissance individuelle.

Les couleurs vives indiquent « danger » pour les prédateurs. En effet, les glandes situées en arrière de la tête et sur son dos produisent une sécrétion toxique. Elles rendent la salamandre imangeable pour la plupart des prédateurs, mais elle n'est pas dangereuse pour l'homme.



Je me lance à sa recherche

La Salamandre tachetée est un animal typique des forêts, elle préfère les forêts de feuillus : hêtrales, chênaies, charmales mais peut aussi s'installer dans les forêts mixtes. Il lui faut également un point d'eau à proximité, pour la reproduction : mare, ruisseau ou ruisseaulet, ornière, fossé. De simples flaques sont souvent suffisantes.

La Salamandre est surtout nocturne. Le jour, elle se cache sous les pierres, les souches pourries, les racines ou dans les galeries de rongeurs abandonnées. Cependant, elle peut sortir de ces cachettes lors de fortes pluies. Elle hiverné quand les températures deviennent froides mais redevient active au moindre redoux. En automne et jusqu'au printemps, la femelle dépose ses larves dans les points d'eau. Il n'y a pas de ponte (elle est ovovivipare).

Partez à sa recherche dans les boisements humides, à la tombée d'une nuit douce et humide. Regardez attentivement dans les mares, les ruisseaux, les fossés et les ornières, vous aurez peut-être le plaisir d'y observer des larves ! Celles-ci peuvent s'identifier aisément grâce à leur tête en forme de fer-à-cheval et les taches jaune clair à la base de chaque membre. Attention cependant, la protection de cette espèce interdit toute personne non habilitée à la capturer.



Sur ma commune

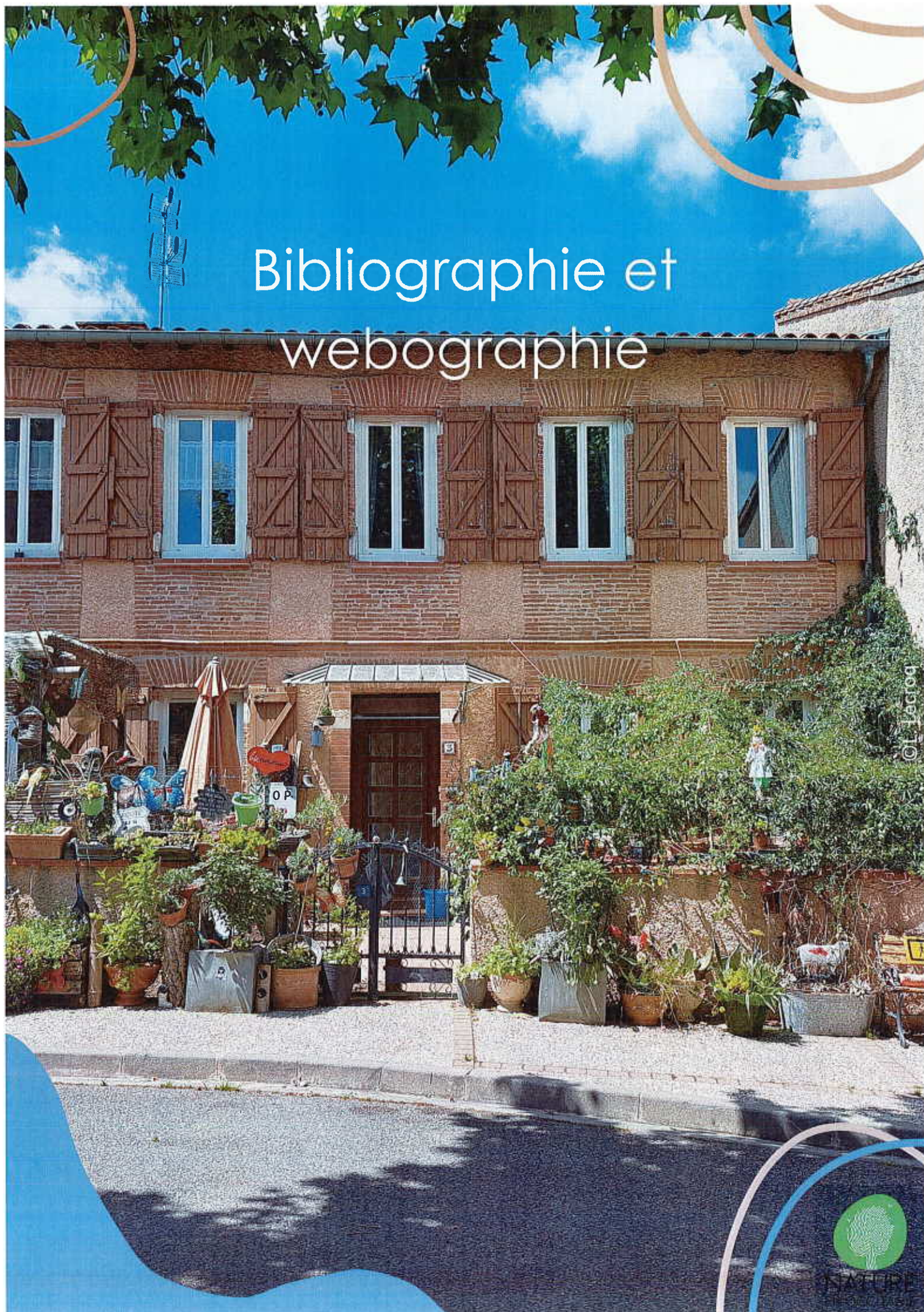
A Montastruc-la-Conseillère, la plus grande population connue vit dans le Bois de Combaurlaut. Des individus ont également été observés au niveau des ruisseaux et des mares de la commune mais d'autres lieux de vie sont encore à découvrir sur la commune !



Action soutenue financièrement par :



Bibliographie et webographie



IX. Bibliographie et webographie

• Bibliographie

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003. *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*, Collection Parthénopé, éditions Biotopé, Mèze (France), 480p.

BARTHE L. (Coord.), 2014. *Liste rouge des amphibiens et des reptiles de Midi-Pyrénées*. Nature Midi-Pyrénées. 12 p

BENSETTITI F. et al., 2001-2007. *Cahiers d'habitats Natura 2000 : connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*, Museum National d'Histoire Naturelle, Ministère de l'Environnement, éd. La Documentation Française, Paris, 7 tomes.

BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997, *Corine Biotopé (version originale) - types d'habitats français*, ENGREF, Atelier technique des espaces naturels, 175 p.

CORRIOL G. (Coord.), 2013, *Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées*, Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 16 p.

COTTAZ C., DAO J. & HAMON M., 2021, *Liste de référence des plantes exotiques envahissantes de la région Occitanie - Synthèse, analyses de risque et catégorisation des taxons*, Document technique des CBNMed et CBNPMP, 50 p. + annexes

DE SOUSA L., 2019 – Hiérarchisation des espèces faunistiques en Occitanie.

DEFAUT B. & MORICHON D., 2015. *Criquets de France fascicule a et b*. Faune de France 97.

EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONNEMENT, 1999, *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne* (nomenclature Eur15), 132 p.

EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONNEMENT, 2013, *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne* (nomenclature Eur28), 146 p.

FRÉMAUX S. & RAMIÈRE J., (coord.), 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées*, Nature Midi-Pyrénées, Delachaux et Niestlé, 511p.

FRÉMAUX S. (Coord.), 2015. *Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées*. Nature Midi-Pyrénées, Toulouse, 12p.

ISATIS 31, 2022. *Clés de détermination des genres et des taxons de la flore vasculaire de Haute-Garonne*. Coordination Lionel Belhacène éd. ASTRE 31, 365 p.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013, *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*, MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

SARDET E., ROESTI C. & BRAUD Y., 2015. *Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope ; DEFAUT B. & MORICHON D., 2015. *Criquets de France fascicule a et b*. Faune de France 97.

SARDET E., ROESTI C. & BRAUD Y., 2015. *Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope

TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords.), 2014, *Flora Gallica - Flore de France*, Société Botanique de France, éd. Biotope, Mèze, 1196 p.

TISON J.-M., JAUZEIN P. & MICHAUD H. (coords.), 2014, *Flore de la France méditerranéenne continentale*, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, éd. Naturalia, Turriers, 2078 p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. *La Liste rouge des espèces menacées en France, Chapitre oiseaux de France métropolitaine*, Paris, France, 31p.

• Webographie

- Biodiv'Occitanie, atlas de la faune et de la flore d'Occitanie (administrée par Oc'Nat)
➔ site Internet : <https://biodiv-occitanie.fr/>
➔ données de Montastruc-la-Conseillère : <https://biodiv-occitanie.fr//commune/31358>
- SINP Occitanie, administrée par la Région
➔ site Internet : <https://sinp-occitanie.fr/atlas/>
➔ données de Montastruc-la-Conseillère : <https://sinp-occitanie.fr/atlas/commune/31358>
- DREAL Occitanie ;
➔ site Internet : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>
➔ espèces déterminantes ZNIEFF : <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/vers-des-znieff-troisieme-generation-en-occitanie-r8978.html>
- BRGM, base InfoTerre, accès aux cartes géologiques ;
➔ site Internet : <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>
- Géoportail IGN, accès aux cartes IGN, orthophotos, zonages naturels, etc. ;
➔ site Internet : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>
- INPN, accès aux bordereaux des zonages naturels ;
➔ site Internet : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/znieff-cont>
- JULVE P., 1998, *Baseflor : index botanique, écologique et chorologique de la flore de France* (version du 31/12/14).
➔ site Internet : <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>

- Inventaire des zones humides de Haute-Garonne, accès à la cartographie des zones humides ;
➔ site Internet : <https://www.haute-garonne.fr/dossier/zones-humides>
- Legifrance, liste des espèces protégées en Midi-Pyrénées ;
➔ site Internet : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000628251>
- Urbaflore, préserver la flore remarquable des aires urbaines ;
➔ site Internet : <http://www.naturemp.org/-Urbaflore,189-.html>
➔ site Internet : <http://cbnpmp.blogspot.com/p/urbaflore.html>