

ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE (ABC)
DE LA COMMUNE DE LAGRAULET-DUGERS



Document réalisé par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Pays Gersois. Coordination et rédaction : Claire LAURENT, chargée de mission environnement.

Partenaires financiers:







Crédits photographiques : Claire LAURENT

Juin 2024



SOMMAIRE

PA		FIE 1: LE PROGRAMME ABC	
1.		QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITE	5
		Le lieu de vie des espèces	
2.		POURQUOI ETUDIER LA BIODIVERSITE	6
í	2.1.	. La biodiversité au cœur de nos vies	6
ć	2.2	2. Pourquoi un A.B.C ?	6
3.		LES PARTENAIRES TECHNIQUES	7
PΑ	RT	FIE 2 : PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	8
1.		LE TERRITOIRE DE LAGRAULET-DU-GERS	
2.		PRESENTATION DE LA COMMUNE ET POLITIQUE EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT DURABLE	.10
PΑ	RT	FIE 3 : LA BIODIVERSITE DE LAGRAULET-DU-GERS	11
1.		LES PAYSAGES DE LA COMMUNE	
1	.1.	La géologie	11
1	.2.	. Contexte paysager de la commune	12
1	.3.	. Evolution récente des paysages (de 1950 à nos jours)	13
2.		LES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX	.15
í	2.1.	. Les zones d'inventaires	15
		LES MILIEUX ET LES ESPECES	
;	3.1.	. L'état des inventaires	17
;	3.2	2. L'occupation du sol	19
		3. Les sous-trames	
(4. Les milieux boisés	
		3.4.1. Habitats naturels représentatifs ou remarquables	
		3.4.2. Flore représentative ou remarquable	
		3.4.3. Faune représentative ou remarquable	
		3.4.4. Intérêts patrimoniaux	
		3.4.5. Etat de conservation	
		3.4.6. Menaces	
		3.4.7. Principaux usages et activités humaines	
		3.4.8. Préconisations de gestion	
		3.4.9. Propositions d'actions	
;		5. Les cours d'eau	
		3.5.1. Habitats naturels représentatifs ou remarquables	
		3.5.2. Flore représentative ou remarquable	
		3.5.3. Faune représentative ou remarquable	
		3.5.4. Intérêts patrimoniaux	
		3.5.5. Etat de conservation	
		3.5.6. Menaces	
		3.5.7. Principaux usages et activités humaines	
		3.5.8. Préconisations de gestion	
		3.5.9. Propositions d'actions	
,		6. Les zones humides	
		3.6.1. Habitats naturels représentatifs ou remarquables	
		3.6.2. Flore représentative ou remarquable	
		3.6.3. Faune représentative ou remarquable	
		3.6.4. Intérêts patrimoniaux	
		3.6.5. Etat de conservation	
		3.6.6. Menaces	
		3.6.7. Principaux usages et activités humaines	
		3.6.8. Préconisations de gestion	
		3.6.9. Propositions d'actions	
,	ک. /	7. Les prairies, pelouses, et landes	.उ५

3.7.1. Habitats naturels représentatifs ou remarquables	40
3.7.2. Flore représentative ou remarquable (ABG)	
3.7.3. Faune représentative ou remarquable	
3.7.4. Intérêts patrimoniaux	
3.7.5. Etat de conservation	41
3.7.6. Menaces	42
3.7.7. Principaux usages et activités humaines	42
3.7.8. Préconisations de gestion	
3.7.9. Propositions d'actions	
3.8. Les cultures et plantations	
3.8.1. Habitats naturels représentatifs ou remarquables	45
3.8.2. Flore représentative ou remarquable	
3.8.3. Faune représentative ou remarquable	
3.8.4. Intérêts patrimoniaux	
3.8.5. Etat de conservation	47
3.8.6. Menaces	47
3.8.7. Principaux usages et activités humaines	47
3.8.8. Préconisations de gestion	47
3.8.9. Propositions d'actions	47
3.9. Les milieux urbanisés	49
3.9.1. Habitats naturels représentatifs ou remarquables	50
3.9.2. Flore représentative ou remarquable	51
3.9.3. Faune représentative ou remarquable	51
3.9.4. Intérêts patrimoniaux	
3.9.5. Etat de conservation	52
3.9.6. Menaces	52
3.9.7. Principaux usages et activités humaines	53
3.9.8. Préconisations de gestion	53
3.9.9. Propositions d'actions	
PARTIE 5 : CONCLUSION	54
PARTIE 6 : ANNEXES	55

PARTIE1: LE PROGRAMME ABC

Atlas de la Biodiversité Communale Le programme "ABC" de A à Z...

1. QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITE

La biodiversité, littéralement "diversité biologique", est une notion apparue dans les années 1980 et qui désigne l'ensemble du monde vivant sous toutes ses formes.

Cette notion comprend trois niveaux interdépendants :

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

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

1.1. LE LIEU DE VIE DES ESPECES

Toutes les espèces de faune, de flore ou de fonge possèdent des préférences ou des exigences dites écologiques qui les conduisent à utiliser un ou plusieurs endroits particuliers du territoire, selon leurs besoins. Par exemple, une chauve-souris comme le Petit rhinolophe pourra utiliser un grenier l'été pour mettre bas et élever son petit, chasser le long des lisières arborées et des prairies, puis hiberner dans une cave ou une grotte.

Certaines espèces, dites ubiquistes, sont relativement peu exigeantes, et peuvent utiliser indifféremment des milieux très diversifiés. D'autres sont dites inféodées à certains milieux et ont impérativement besoin de ce milieu pour leur cycle de vie.

C'est pourquoi il est tout aussi fondamental de décrire les différentes espèces présentes dans un milieu, que le milieu lui-même. Ainsi, la diversité des « milieux de vie » sur une commune détermine la richesse des espèces qui les fréquenteront ou s'y développeront.

Concernant la flore, on parle d'habitats naturels. La notion d'habitat naturel s'applique généralement à une portion réduite de territoire (quelques mètres carrés parfois). La description et l'analyse des habitats naturels se font par l'étude très fine de la végétation qui se développe dans un environnement géologique, climatique, hydrologique et humain déterminé.

2.1. LA BIODIVERSITE AU CŒUR DE NOS VIES¹

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

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

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

2.2. POURQUOI UN A.B.C?

Notre environnement, notre cadre de vie, nos paysages, ont connu au cours du dernier centenaire des modifications très importantes : urbanisation croissante, construction d'infrastructures et de réseaux, évolution des pratiques agricoles ou forestières, évolution des modes de vie, etc. Ces changements impactent profondément les conditions de vie des espèces et les milieux naturels, au point que certains se raréfient voire disparaissent complètement. Part intégrante de cette biodiversité, l'Homme n'est pas épargné par ces évolutions.

La démarche Atlas de la Biodiversité Communale, ou ABC, a été engagée par l'Etat en 2010. Elle a pour objectif d'aider les communes volontaires à connaître, protéger et valoriser leur biodiversité. Autrement dit, pour une commune, développer son ABC c'est :

- sensibiliser et mobiliser les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens à la biodiversité;
- mieux connaître la biodiversité sur le territoire et identifier les enjeux spécifiques qui y sont liés;
- faciliter la prise en compte de la biodiversité lors de la mise en place des politiques communales ou intercommunales.

Grâce au financement de l'Office Français de la Biodiversité dédié à la réalisation des ABC, la commune de Lagraulet-du-Gers a pu initier cette démarche.

Les données récoltées seront disponibles pour les services compétents et contribueront de fait à l'amélioration des connaissances générales sur l'environnement.

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

3. LES PARTENAIRES TECHNIQUES

La mise en œuvre de l'Atlas de la Biodiversité Communale de Lagraulet-du-Gers s'appuie sur plusieurs structures complémentaires :



Gascogne Nature Environnement est une association loi 1901 qui a été créée en 2000 et labellisée CPIE Pays Gersois (CPIE 32) en 2004. Basée à Mirande, elle a pour objectifs de promouvoir l'éco-citoyenneté, de développer des projets d'aménagement, de valorisation PAYS GERSOIS des patrimoines naturel et culturel locaux, et d'agir en faveur du développement durable sur tout le département du Gers au travers de missions d'information et de sensibilisation, d'accompagnement des acteurs du territoire, de préservation et de gestion du patrimoine naturel.

Dans le cadre de son Pôle Gestion, le CPIE accompagne tout projet en lien avec la transition écologique et énergétique que peuvent porter les collectivités. Son expertise naturaliste, sa connaissance des acteurs locaux et des différents dispositifs existant en matière d'environnement l'amène aujourd'hui à assister la commune de Lagraulet-du-Gers pour la réalisation de l'ABC.



Tequio est une Société Coopérative d'Intérêt Collectif spécialisée dans l'habitat et basée sur une démarche collaborative et contributive. Elle développe une méthode de travail itérative où les adhérents-associés partagent savoir-faire et expérience. L'utilité sociale de Tequio relève de son caractère hybride puisque

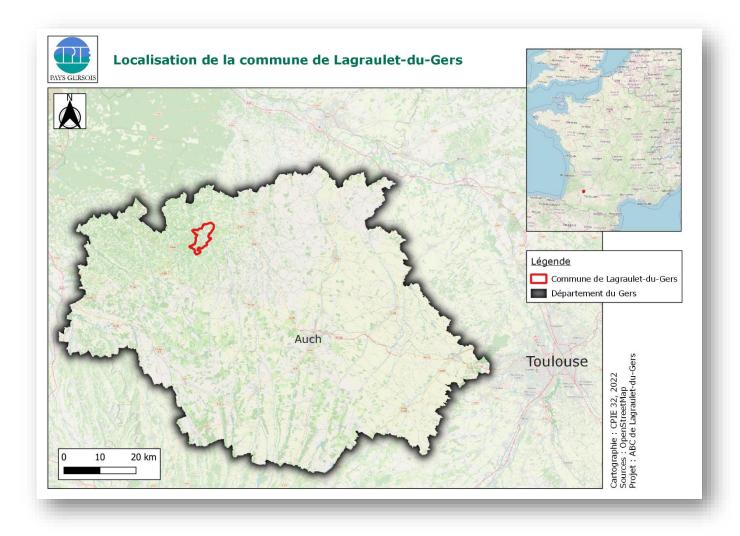
c'est une société privée dont l'activité est à but non lucratif.

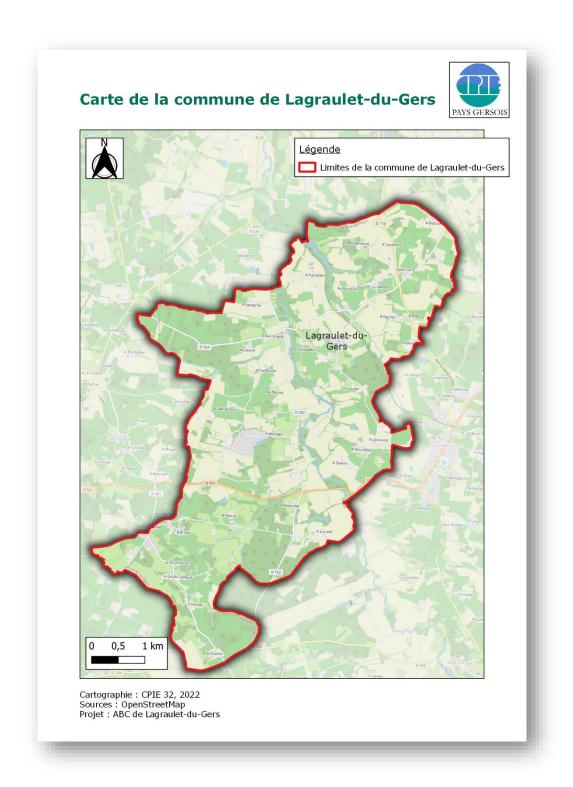
L'accompagnement de la commune par Tequio lui a permis de bénéficier des fonds nécessaires à la réalisation de l'ABC et d'avoir un avis technique sur toutes les missions d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

PARTIE 2 : PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

1. LE TERRITOIRE DE LAGRAULET-DU-GERS

La Commune de Lagraulet-du-Gers est située dans le sud-ouest de la France, en région Occitanie et dans le département du Gers. Elle est rattachée à la Communauté de Communes de La Ténarèze et au PETR d'Armagnac.





Le territoire communal, d'une surface de 27,22, km², s'étend du nord au sud entre les vallées de l'Osse à 4km à l'est et de la Gélise à 4km à l'ouest.

2. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET POLITIQUE EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Commune très engagée pour le développement durable, Lagraulet-du-Gers s'évertue depuis 20 ans à promouvoir la sensibilisation aux enjeux de protection de la nature, de l'agriculture biologique et de l'éducation à l'alimentation saine et au goût. Cet effort s'est traduit par plusieurs initiatives pionnières qui en font une commune exemplaire.

Lagraulet-du-Gers est une commune rurale de 620 habitants située sur un territoire gersois viticole connu notamment pour sa production d'armagnac. Elle mène depuis 20 ans des actions engagées et innovantes pour la défense de l'environnement qui lui ont conféré valeur d'exemple et une large reconnaissance.

Elle a accueilli et accompagné l'installation d'une des premières exploitations en serre hydroponique de France, les Sourciers. Près de 40% des agriculteurs et viticulteurs sont aujourd'hui passés en culture biologique. En 2020, la commune a converti sa cantine en 100% bio, ce qui lui a valu le prix des « cantines rebelles ». Elle a créé un lotissement champêtre au cahier des charges vert réalisé grâce aux préconisations d'Arbre et Paysage 32 et du CAUE 32. Elle a désimperméabilisé et végétalisé son centre-bourg et l'a équipé de bornes de recharges pour voitures électriques. Quand la tempête Klaus, en janvier 2009, a déraciné de nombreux arbres, la commune a réutilisé le bois pour construire un bâtiment communal (atelier technique). Durant le confinement, afin d'aider les producteurs et les administrés, la commune a créé un Drive fermier, Les Paniers bio de Lagraulet, dans le respect des règles sanitaires.

La cohérence de ces initiatives dans le temps et la fidélité aux valeurs éthiques et environnementales de la commune ont eu un impact positif sur son développement. Entre 2007 et 2017, sa population a augmenté de 55% : les 0-14 ans de +158%, les 15-29 ans de +63%, et les 30-44 ans de +108%. Ces chiffres traduisent l'attractivité de Lagraulet-du-Gers auprès des ménages, séduits par cette ruralité inventive et en plein renouveau, de jeunes familles cherchant une meilleure qualité de vie et désirant vivre en conformité avec leurs principes écologiques.

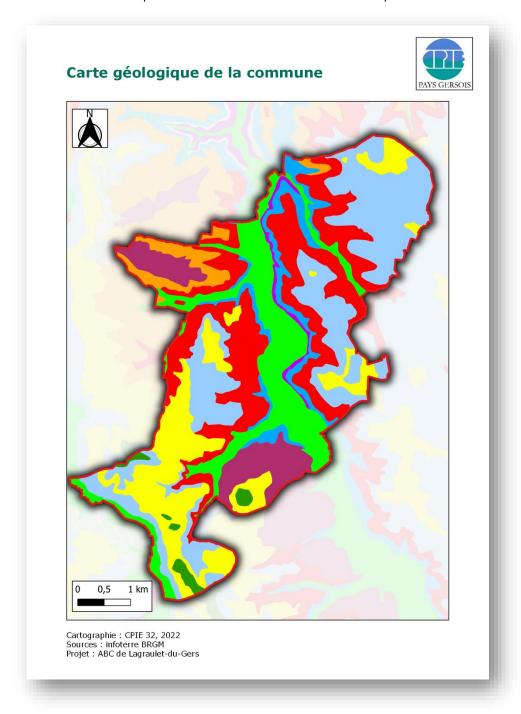
Située en zone rurale, seul 1% de la surface communale de Lagraulet est artificialisé. Entre quatre villes moyennes qui sont à plus d'une heure de voiture – Mont-de-Marsan, Agen, Auch et Montauban – Lagraulet-du-Gers appartient à un territoire paysan, dont la vocation touristique tend à s'accroître, faisant la liaison entre le bassin Agenais au nord et le massif des Pyrénées au sud.

PARTIE 3: LA BIODIVERSITE DE LAGRAULET-DU-GERS

1. LES PAYSAGES DE LA COMMUNE ²

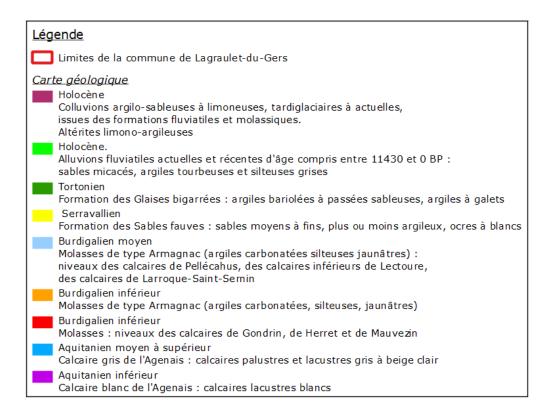
1.1. LA GEOLOGIE³

La géologie de Lagraulet-du-Gers est à l'image de l'Armagnac : les dépôts marins du Miocène Moyen sont regroupés sous le terme général de « Sables Fauves » et les dépôts continentaux, eux, sont représentés par un ensemble de terrains molassiques contenant de nombreux restes d'espèces terrestres.



 $^{^2\} http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Paysages_du_Gers_-_Complet_cle1544c1.pdf$

³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Armagnac_(province)



1.2. CONTEXTE PAYSAGER DE LA COMMUNE

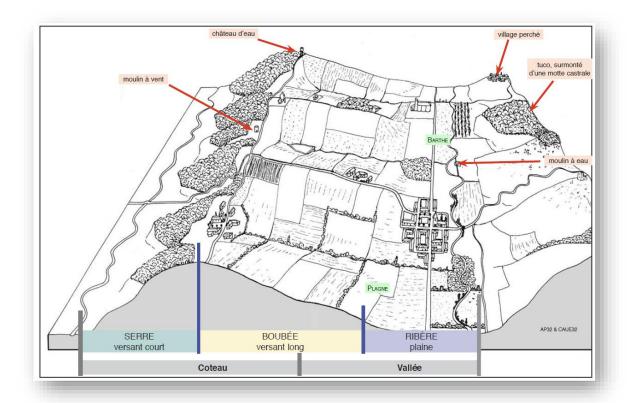
Dans le département, les cours d'eau, prenant leur source, pour la plupart, au niveau du plateau de Lannemezan, sillonnent le territoire du sud vers le nord, créant ainsi « l'éventail gascon ». Les vallées se succèdent, parallèles les unes aux autres, et sont aujourd'hui recouvertes de grandes cultures ou de peupleraies, alors qu'autrefois, bocages et prairies – devenus rares et disséminés – s'y côtoyaient. Les versants ouest, étendus et assez peu pentus sont également dominés par des grandes cultures céréalières. Les versant est, quant à eux, sont plus difficilement mécanisables et donc souvent pâturés, boisés ou abandonnés. Ce paysage est en sus quadrillés perpendiculairement aux fonds de vallées par des petits affluents qui prennent leur source sur les coteaux, créant un paysage très vallonné.

Le paysage Lagraulétois s'inscrit dans ce contexte typiquement gersois et plus précisément de l'Armagnac, fortement façonné par l'activité agricole locale et ses évolutions mais caractérisé d'abord par des coteaux d'influence très atlantique puisque situés à l'extrême ouest de la région. La particularité du secteur réside dans la présence à la fois de landes acides au sommet des coteaux et de pelouses calcicoles en bas de versant. Ces sols à dominante calcaire, sont intensément exploités par l'Homme. Sous l'influence d'un climat atlantique modéré, l'entité paysagère y est largement façonnée par la culture céréalière et la viticulture, les parcelles de vignes, les champs de céréales, les prairies, les haies et les bosquets s'imbriquant entre eux pour former une mosaïque de milieux complexe.

Le bourg pittoresque de Lagraulet s'élève au sein de ce paysage, accompagné d'habitations diffuses qui parsèment les zones agricoles et naturelles, représentant respectivement 86,3% et 12,8% du territoire de la commune. Les zones agricoles sont composées principalement de vignes mais aussi de sylviculture (peupleraies), de vergers, de maraîchage et de maïsiculture.

La figure ci-après illustrent ce propos et est extraite de l'Atlas de Paysages du Gers⁴

⁴ http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Paysages_du_Gers_-_Complet_cle1544c1.pdf



1.3. EVOLUTION RECENTE DES PAYSAGES (DE 1950 A NOS JOURS)

La comparaison des photographies aériennes entre 1950 et 2022 permet de mettre en avant plusieurs tendances d'évolution du paysage communal, globalement comparables à celles observées sur le département du Gers.

Les milieux forestiers ont relativement peu évolué durant cette période et occupent une surface quasiéquivalente. Seuls quelques endroits très ponctuels, probablement peu mécanisables, se sont boisés sous l'effet de la déprise agricole. Il est à noter que, comme dans le reste de l'Armagnac, de nombreuses peupleraies ont été plantées dans la vallée de l'Auzoue.

De manière générale, le parcellaire a été modifié de façon importante avec le remembrement agricole au début des années 80. La mosaïque de petites parcelles a laissé la place à des îlots d'exploitation de plus grandes surfaces.

Au même moment, la vallée de l'Auzoue a connu une évolution similaire. Le réseau bocager caractéristique de prairies inondables et de haies a laissé la place à des parcelles de grandes cultures ou à des peupleraies. Les ripisylves (boisement des berges) semblent cependant avoir été plus ou moins conservées mais les prairies partout présentes autrefois sont aujourd'hui ponctuelles et clairsemées.

En ce qui concerne le village, son urbanisation a été très limitée. Le centre-bourg, enceint du chemin de ronde et de contraintes topographiques, a conservé son unité. Plusieurs îlots clairsemés, maisons individuelles, petits lotissements, etc. se sont développés en mitage.

Evolution récente des paysages (1950 à aujourd'hui)



Village de Lagraulet-du-Gers

1950

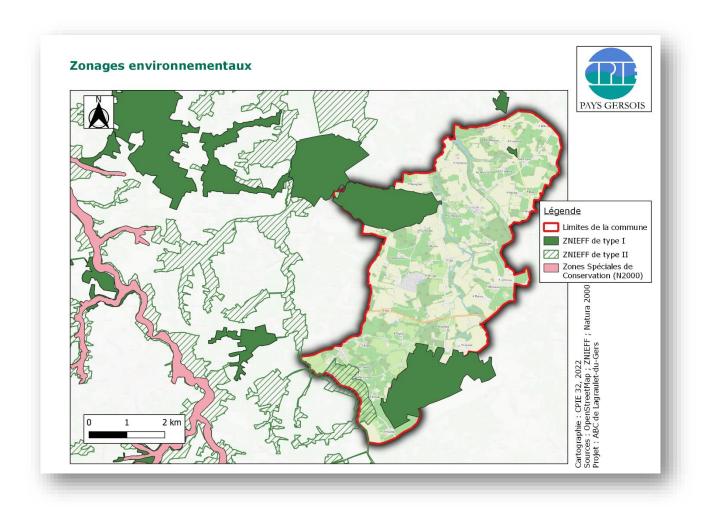


Aujourd'hui



Cartographie : CPIE 32, 2024 Sources : IGN BDTOPO - Fond cartographique remonterletemps.ign.fr Projet : ABC de Lagraulet-du-Gers

2.1. LES ZONES D'INVENTAIRES



Les données publiques accessibles permettent de mettre en évidence la présence de divers zonages liés au patrimoine naturel sur le territoire communal et notamment, du nord au sud :

La ZNIEFF de type I nº 730030442 "Mare de Bazeilles" : Cette zone humide est isolée dans une zone très cultivée. Malgré sa taille réduite, son intérêt batrachologique est important. Composée d'une mare de profondeur moyenne à la végétation aquatique immergée bien développée ainsi que d'une mare temporaire, elle offre de multiples possibilités de reproduction à plusieurs espèces d'amphibiens (Crapaud calamite, Crapaud accoucheur, Rainette méridionale, Pélodyte ponctué) formant un cortège déterminant. Ces espèces qui doivent obligatoirement passer par un stade larvaire aquatique trouvent là un milieu parfaitement adapté à leurs différentes exigences biologiques. La zone englobe également les milieux entourant la mare, à savoir essentiellement friches, landes et bosquet qui contrastent avec le contexte très agricole et constituent l'habitat des amphibiens présents. Ces contours correspondent à une ancienne zone d'extraction de calcaire.

<u>La ZNIEFF de type I nº730010708 "Landes du Broc Blanc"</u>⁶ : Les habitats présents sont un mélange de strates arbustives et arborées, majoritairement composées de résineux (Pin maritime). La particularité du secteur réside dans la présence de landes acides au sommet du coteau et de pelouses calcicoles en bas de

⁵ https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/730030442.pdf

⁶ https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/730010708.pdf

versant. L'intérêt majeur du site se traduit par la présence de landes à éricacées thermo-altantiques. On note cependant des endroits plus typiques relevant des landes mésophiles de l'Arrhenathero thorei-Ericetum ciliaris (habitat thermo-atlantique, très rare dans le reste de la région puisqu'en limite de répartition). Ces milieux souffrent de la transformation de landes en vignes. Ces habitats sont assez fragiles et demandent beaucoup de temps à se réinstaller et à retrouver leur typicité et leur cortège de plantes.

Les pelouses sèches calcicoles en bas de versant souffrent de l'absence de pâturage, mais certaines espèces végétales sont encore bien présentes.

Il convient aussi de souligner le caractère hygrophile et acidiphile de certaines formations végétales observées sur ce site :

- des micro-zones de sphaignes qui se développent dans des excavations imperméables ;
- des pelouses humides très maigres sur sol acide avec un cortège d'orchidées typiques : Ophrys sillonné (Ophrys sulcata), Orchis brûlé (Neotinea ustulata, non déterminant) et Orchis vert (Coeloglossum viride).

On note la présence d'une des rares stations abondantes du Gers de Sérapias en coeur (Serapias cordigera), une orchidée protégée au niveau régional inféodée à des sols sableux acides, dont les populations restent très localisées.

L'autre enjeu majeur de cet habitat de lande est sa structure végétale qui accueille une population de Busard cendré. La nidification a lieu en plein milieu des bruyères, où les oiseaux trouvent calme et protection. Les menaces de conversion en cultures sont là encore à surveiller.

<u>La ZNIEFF de type II n°730030401 "Forêt de Gondrin"</u>?: Cet ensemble boisé se caractérise par une diversité de faciès de milieux acidiphiles allant de la lande thermo-atlantique humide à la chênaie acidiphile sèche, en passant par des chênaies où le Hêtre apparaît également en situation plus fraîche. Ce panel de milieux lui confère une forte valeur patrimoniale.

Les landes atlantiques, très souvent plantées en résineux, accueillent au niveau de leurs faciès les plus humides un cortège floristique intéressant avec la Bruyère ciliée (Erica ciliaris) et la Bruyère à quatre angles (Erica tetralix). Les faciès plus secs sont caractérisés par l'Avoine de Thore (Pseudarrhenatherum longifolium) et la Phalangère à feuilles planes (Simethis mattiazzii). Ces milieux se retrouvent dans la zone d'Azureva (cf diagnostic écologique en annexe).

Des formations plus ponctuelles mais de très grande valeur patrimoniale sont également présentes. On citera à ce titre les ornières humides des chemins où se développe ponctuellement la Cicendie filiforme (Cicendia filiformis), protégée en ex-région Midi-Pyrénées.

Cette richesse et cette diversité sont dépendantes d'une gestion forestière adaptée qui passe notamment par le maintien des conditions hydrologiques (non-drainage), la préservation des feuillus et une artificialisation réduite et maîtrisée des chemins.

<u>La ZNIEFF de type II n°730030490 "L'Izaute et milieux annexes"</u> : La délimitation de cette zone correspond au lit mineur de l'Izaute et ses affluents, depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Gélise, qui se jette ensuite dans la Garonne. Les milieux riverains, également compris dans la zone, permettent une continuité écologique, reliant notamment de nombreux points d'eau avec une forte concentration de Cistude d'Europe.

Les aulnes et saules qui bordent l'Izaute et le petit chevelu hydrographique, ainsi que les boisements humides situés en queue d'étangs permettent notamment de préserver la qualité de l'eau, car ils jouent un rôle important de filtre vis-à-vis des intrants agricoles.

⁷ https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/730030401.pdf

⁸ https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/730030490.pdf

<u>Les zones humides</u>: plusieurs secteurs ont été identifiés dans le cadre de l'inventaire des zones humides du département du Gers (2009). Elles sont peu nombreuses et principalement situées le long de l'Izaute, dans la ZNIEFF II (une mare, une prairie inondable et une forêt alluviale). La « prairie humide de l'Auzoue » et « le moulin du pont » sont deux autres zones humides repérées plus au nord.

3. LES MILIEUX ET LES ESPECES

3.1. L'ETAT DES INVENTAIRES

Règne	Groupe	Sous- groupes	Nombre d'espèces avant 2022	Nombre d'espèces 2022- 2024	Nombre total d'espèces différentes	Amélioration des connaissances	Niveau de prospection, sur ♦ ♦ ♦
	Arthropodes Chordés	Arachnides	4		4		* * *
		Insectes	15	54	62	49	* * *
		Myriapodes	1		1		♦
FAUNE		Amphibiens	7	4	7		* * *
		Mammifères	8	14	17	9	* *
		Oiseaux	19	17	32	13	* * *
		Reptiles	4	4	5	1	* * *
FLORE	Pla	ntes vasculaires	368	232	453	86	* * *
FONGE			1		1		*

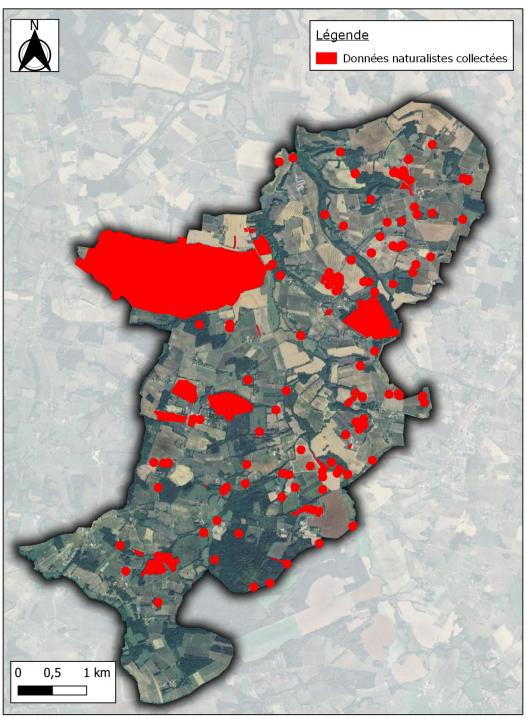
Le travail de collecte des données et d'inventaires a permis de rassembler environ **1762 données** brutes ou observations. Elles concernent **585 espèces distinctes** inventoriées sur la commune dont **453 espèces de flore**, **128 espèces de faune et 1 espèce de fonge**.

La comparaison de ces chiffres avec ceux disponibles pour d'autres ABC, semble indiquer **une pression d'observation moyenne**, tout au moins satisfaisante pour un premier ABC sur la commune.

Dans un premier temps, en raison du budget et des contraintes temporelles, le choix des localisations à inventorier dans le cadre de l'ABC 2022-24 s'est porté sur les parcelles appartenant à la commune, et les taxons étudiés se sont limités aux compétences internes du CPIE Pays Gersois (flore, papillons de jour, odonates et amphibiens notamment, quelques mammifères, oiseaux et reptiles ayant été inventoriés de manière opportuniste). En effet, la mairie avait notamment deux projets en vue, qui étaient le réaménagement de l'ancienne friche touristique Azureva et la restauration des anciennes douves. Des inventaires plus poussés ont donc été réalisés sur ces deux lieux, alors que seuls quelques inventaires ponctuels ont parsemé le reste du territoire pour compléter ce premier ABC. Afin que les préconisations pour ces deux zones arrivent suffisamment tôt pour la commune dans leur calendrier, deux diagnostics (en annexes) distincts ont été réalisés en amont du présent rapport, mais qui viennent le compléter.



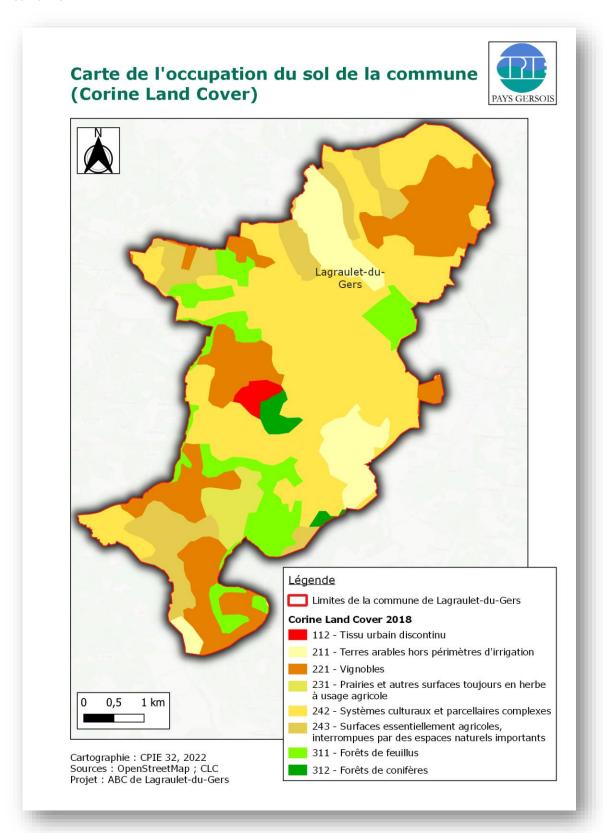




Cartographie : CPIE 32, 2024 Sources : OpenStreetMap Projet : ABC de Lagraulet-du-Gers

3.2.L'OCCUPATION DU SOL

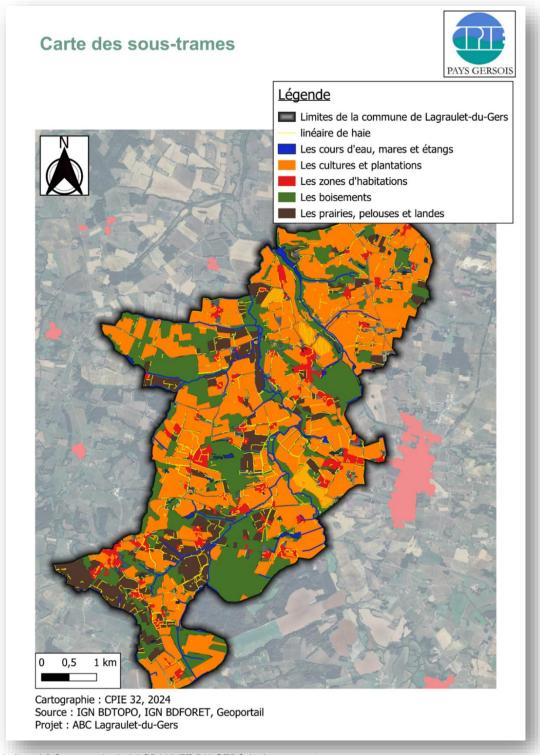
La carte de l'occupation du sol de la commune fait apparaître logiquement une large prédominance des milieux agricoles cultivés, avec une part non négligeable de vignes puisque l'on se trouve dans l'Armagnac. Les milieux boisés et naturels herbacés (prairies, pelouses sèches, landes et friches) sont relativement restreints.

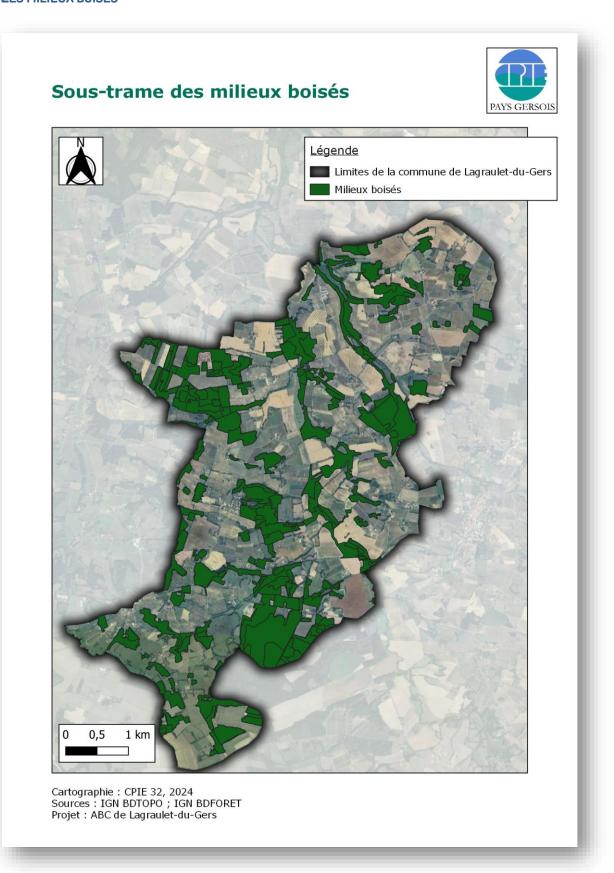


3.3.LES SOUS-TRAMES

Afin d'avoir une vision plus générale des habitats naturels de la commune, ces derniers ont été regroupés en plusieurs grands ensembles ou "sous-trames", selon le principe de la Trame Verte et Bleue mis en œuvre dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). Les sous-trames suivantes ont été définies :

- Les milieux boisés
- Les cours d'eau
- Les zones humides (dont mares et étangs)
- Les prairies, pelouses et landes
- Les cultures et plantations
- Les zones urbanisées





Majoritairement agricole, le territoire de Lagraulet-du-Gers comprend malgré tout çà et là des surfaces plus ou moins importantes de milieux boisés, la Forêt de Gondrin par exemple, à cheval sur les deux communes, étant assez importante. D'après le Corine Land Cover, sur le territoire, on retrouve des forêts de feuillus et de conifères qui représentent environ 12,8%.

Les boisements sur la commune sont composés en grande majorité de chênaies-charmaies, ils occupent les versants peu favorables à l'exploitation agricoles, ainsi que les fonds de vallon. Ils sont naturellement dominés par le Chêne sessile (*Quercus petraea*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Charme (*Carpinus betulus*) dans sa strate haute.

Quelques bandes de ripisylves longent les cours d'eau, comme le long de l'Auzoue et du ruisseau de Tonneteau. Cependant, ces ripisylves sont discontinues.

Enfin, des plantations sylvicoles de peupliers ou de résineux sont également présentes sur la commune, composées principalement de Pins des Landes (*Pinus pinaster*), de Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*) et de Mélèzes d'Europe (*Larix decidua*).

Quelques essences non indigènes sont également à signaler, diminuant la typicité des peuplements forestiers de la commune, comme le Chênes rouge d'Amérique (Quercus rubra).

3.4.1. HABITATS NATURELS REPRESENTATIFS OU REMARQUABLES

a - La Chênaie-charmaie

Les chênaies-charmaies sont des forêts mésophiles (tempérées) qui se développent en plaine, dans des secteurs de pente faible et soumis à influence atlantique. Les sols sont plutôt fertiles et frais, parfois humides mais jamais engorgés. Il s'agit d'un habitat très commun à l'échelle de la région et du département.

Ces formations sont caractérisées par des essences diversifiées laissant passer la lumière, comme le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Charme (*Carpinus betulus*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Érable champêtre (*Acer campestre*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), l'Alisier torminal (*Sorbus torminalis*).

3.4.2. Flore representative ou remarquable

3.4.2.a. Le Chêne sessile (Quercus petraea)

Le Chêne sessile (*Quercus petraea*) est considéré comme le roi de nos forêts, il peut atteindre 40 mètres de haut. C'est une essence très répandue dans les forêts françaises, avec un rôle écologique remarquable : il serait le seul arbre indigène formant un habitat à part entière qui profite à près de 400 espèces, des insectes aux mammifères, en passant par les oiseaux. Ces feuilles de caduques permettent de laisser passer la lumière et ainsi rendre accessible le développement du sous-bois.

3.4.2.b. La Lathrée clandestine (Lathraea clandestina)

La Lathrée clandestine est une plante vivace de quelques centimètres de haut. Elle vit de préférence dans les boisements humides ou frais des fonds de vallées, en général à proximité de ruisseaux où elle parasite les racines de divers arbres (peupliers, saules, aulnes, chênes ou noisetiers) aux dépens desquels elle se nourrit. C'est un holoparasite, qui n'a ni feuilles ni chlorophylle et



puise sa nourriture dans les racines de ses hôtes grâce à des suçoirs. Les fleurs sont violet pourpré et il n'est possible de voir cette plante que lorsqu'elle fleurit (avril-mai). C'est une espèce déterminante ZNIEFF.

3.4.2.c. L'Asphodèle blanc (Asphodelus albus)

L'Asphodèle blanc est une espèce herbacée vivace atteignant 1 mètre qui résiste aux feux (pyrophyte). Cette capacité est due à ses parties souterraines qui s'enfoncent à une vingtaine de centimètres dans le sol. Ses fleurs sont blanches avec un peu de rose, elles sont regroupées en grappe serrée, son fruit est foncé et toxique. C'est une espèce assez commune du sud-ouest de la France que l'on retrouve dans des chênaies mais aussi des landes de l'Armagnac.



3.4.3. FAUNE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.4.3.a. Le Tircis (Pararge aegeria)

Le Tircis est un papillon de jour ayant une envergure de 32 à 42 mm, c'est une espèce caractéristique des sous-bois et très commune des milieux forestiers. Le dessus de ses ailes est brun-foncé avec des taches orangées. On retrouve 4 ocelles blanches entourées de noir sur ses ailes inférieures et supérieures. Ses ailes du dessous sont quant à elles plus claires avec une ocelle blanche entourée de noir sur l'aile supérieure. C'est une espèce ayant trois périodes de vol dans l'année s'étalant de miavril à début juin, de fin juillet à août et de septembre à mi-octobre.



3.4.3.b. Le Chevreuil (Capreolus capreolus)

Le Chevreuil est sans doute le grand mammifère le plus connu de nos forêts. C'est aussi le plus petit représentant des cervidés d'Europe.

Haut d'un peu moins d'un mètre, au pelage roux en été et gris en hiver, le Chevreuil est facilement identifiable dans nos forêts, bien qu'il s'accommode également des autres milieux en plaine, comme les champs agricoles, prairies, friches... L'hiver, il se regroupe entre congénères, mais reste plutôt solitaire en été. Les mâles possèdent deux bois sur la tête qui leur permettent de défendre leur territoire et d'attirer les femelles. Mais ces « bois » ne sont pas des « cornes », puisqu'ils tombent chaque année!

3.4.4. INTERETS PATRIMONIAUX

Les milieux boisés ont plusieurs intérêts que ce soit d'un point de vue économique mais aussi écologique. Ils permettent de protéger de l'érosion, d'améliorer la qualité de l'air, de protéger les cultures et le bétail du vent, et sont associés à un cortège faunistique et floristique riche et varié : ce sont des zones qui permettent de créer des corridors pour certaines espèces qui ont besoin du milieu forestier pour tout ou partie de leur cycle de vie. Les espaces boisés sont également souvent des réservoirs de biodiversité dans la trame verte et bleue.

Bien que faiblement étendus, les milieux boisés restent de manière générale en bon état de conservation et diversifient la trame agricole du territoire communal, complétant ainsi les niches écologiques. Ils jouent le rôle de zone refuge pour bon nombre d'espèces forestières ou semi-forestières, comme les picidés chez les oiseaux, les coléoptères saproxyliques impliqués dans les processus de décomposition du bois chez les insectes...

Certains boisements comprennent par ailleurs de vieux sujets de chênes abritant potentiellement toute une faune inféodée, et notamment des chauves-souris.

3.4.5. ETAT DE CONSERVATION

Les boisements de la commune de Lagraulet-du-Gers sont d'assez faible superficie et situés sur des secteurs plutôt limités. Ces boisements sont pour la plupart relativement jeunes (env. 60 ans). De ce fait leur état de conservation pourra s'améliorer à très long terme, par le vieillissement et la maturation progressive, favorisant une diversification des micro-habitats et des espèces. Certains boisements sur la commune de Lagraulet-du-Gers ont un état de conservation approprié avec des bois morts sur pieds et au sol, ce qui est important pour de nombreuses espèces dont le cycle de vie est lié au bois mort ou mourant, ou à la présence d'autres organismes se nourrissant du bois mort, aussi bien pour leur habitat que pour leur nutrition (espèces saproxyliques). Par exemple, les bois morts sont essentiels pour les coléoptères car leurs larves se développent à l'intérieur; certaines espèces de fourmis et abeilles sauvages y creusent leurs galeries, et des mammifères vont également profiter d'eux, comme les écureuils ou les chauves-souris, pour qui c'est une zone refuge.

3.4.6. MENACES

Peu ou pas exploités, sauf localement, ces milieux devraient se maintenir à l'avenir, en raison notamment de la topographie, des difficultés d'accès, et de leur surface restreinte (boisement de fonds de vallon). Des coupes à blanc ou l'abattage des gros arbres seraient préjudiciables à cette sous-trame et aux espèces associées.

Sur la commune on retrouve plusieurs exploitations forestières avec des cultures d'essences parfois allochtones comme le Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*), il faut donc veiller à ne pas reproduire ces plantations monospécifiques.

3.4.7. PRINCIPAUX USAGES ET ACTIVITES HUMAINES

En France, la quasi-totalité des forêts ne sont pas des forêts naturelles : elles ont presque toutes été façonnées par l'Homme et cela se ressent dans les boisements présents sur la commune de Lagraulet-du-Gers notamment dans certaines zones de pinèdes. Comme nous avons pu le dire précédemment, certaines parcelles forestières sont destinées à la sylviculture dont le bois sera utilisé pour différentes activités comme du bois de chauffage, d'ameublement, de papeterie...

3.4.8. Preconisations de gestion

Il est important de conserver les boisements existants et de favoriser leur libre évolution en s'appuyant sur le principe de la non-intervention : vieillissement et maturation, présence de bois mort au sol, arbres à cavités, etc.

Il conviendrait également de renforcer les connexions entre les différents secteurs afin d'assurer un maillage cohérent du territoire pour cette sous-trame.

3.4.9. Propositions d'actions

Certains boisements existants ont déjà été identifiés comme Espaces Boisés Classés dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). Mais il est également possible de :

- Sensibiliser les propriétaires concernés
- Favoriser les peuplements anciens
- Proscrire les coupes à blanc
- Favoriser la régénération naturelle des boisements ou la plantation d'espèces locales et adaptées
- Conserver les vieux arbres et les arbres morts sur pied ou sénescents
- Maintenir et favoriser des mélanges d'essences, d'âges et de strates
- Faire une gestion adaptée (exploiter en dehors des périodes de reproduction de la faune et la flore et lorsque la sève est descendante, donc plutôt en automne-hiver)
- Favoriser des futaies irrégulières
- Elaguer les chênes rouge d'Amérique (car leur croissance rapide leur fait prendre beaucoup de place)
- Protéger les jeunes pousses d'arbres des herbivores.



Les principaux cours d'eau traversant la commune de Lagraulet-du-Gers sont l'Auzoue, un bras de celle-ci, l'Izaute et trois ruisseaux : de Barranque, d'Estivau et de Tonneteau. L'Auzoue et l'Izaute se jettent tous deux dans Gélise, qui est elle-même un affluent de la Baïse et donc un sous-affluent de la Garonne. Habitat linéaire par définition, ils occupent de petites surfaces, mais représentent cependant sur le territoire communal un linéaire d'environ 26 kilomètres (BDTopo IGN).

Le débit de ces rivières n'est pas sous l'influence des aménagements du système Neste, les sous-bassins versants de l'Auzoue et de la Gélise faisant partie des 4 sous-bassins qui en sont indépendants.

La qualité de l'eau pour l'Izaute est mauvaise et celle de l'Auzoue moyenne⁹.

3.5.1. HABITATS NATURELS REPRESENTATIFS OU REMARQUABLES

3.5.1.a. La ripisylve

La ripisylve est le boisement riverain des cours d'eau. Il est plus ou moins dense et peut former de véritables boisements ou de simples alignements d'arbres. Les habitats les plus représentés sont la chênaie charmaie, la saulaie, l'aulnaie ou la frênaie.

L'entretien de ces habitats est relativement simple. Dans les zones agricoles, en limite de cultures ou de prairies, un léger entretien en largeur en coupant les branches qui ont poussé durant l'année est suffisant. Pour ne pas dégrader les arbres et ne pas perturber la faune, il est préférable d'utiliser un matériel qui n'éclate pas les branches (lamier, tronçonneuse, scie...) et d'intervenir à l'automne ou durant l'hiver.

3.5.2. FLORE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.5.2.a. L'Aulne glutineux (Alnus glutinosa)

L'Aulne glutineux est un arbre de taille moyenne (20 à 25 m) typique des zones humides. Il apprécie les prairies et les bois humides ainsi que les berges des mares, des étangs et notamment celles des cours d'eau qu'il stabilise à l'aide de ses puissantes racines.

Il tire son nom d'une de ses caractéristiques : au printemps, ses feuilles arrondies et dentées sécrètent une substance résineuse qui les rend collantes.



3.5.3. FAUNE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.5.3.a. La Loutre d'Europe (Lutra lutra)

La loutre d'Europe est un carnivore semi-aquatique très bien adapté à la vie aquatique grâce à son corps hydrodynamique, ses pattes palmés et son pelage dense qui limitent les pertes de chaleur dans l'eau. C'est une espèce assez rare à observer qui sort au crépuscule ou la nuit, dans des zones où il y a peu de présence humaine. Il est cependant possible d'observer des traces de sa présences avec notamment des empreintes et des épreintes (fèces de la loutre). C'est une espèce piscivore. A la fin



⁹ https://www.gers.fr/fileadmin/Aides_et_infos_pratiques/Environnement_et_eau/Gestion_de_la_ressource_en_eau/Milieux_aquatiques/CD32_livret_qualite-eau_10ANS.pdf

du XXe siècle, ses populations ont fortement diminué principalement à cause de l'Homme, car elle était capturée pour sa fourrure, puis chassée car considéré comme nuisible. Depuis qu'elle est protégée et après avoir failli disparaître, ses populations réinvestissent petit à petit le territoire.

Elle fait sa tanière (qu'on appelle « catiche ») entre les racines des arbres des berges des cours d'eau ou dans d'autres cavités (cavité rocheuse, tronc creux, terrier d'une autre espèce). La catiche contient souvent une entrée plus ou moins dissimulée au-dessous du niveau d'eau et un conduit d'aération.

3.5.4. Interets patrimoniaux

Les cours d'eau assurent de nombreuses fonctions pour les activités humaines et l'environnement.

Les cours d'eau de Lagraulet-du-Gers n'assurent pas l'alimentation en eau potable, qui provient du forage d'Eauze. Mais c'est une ressource importante pour l'irrigation agricole qui est l'une des premières activités économiques du département.

Les rivières et les ruisseaux jouent également un rôle important vis-à-vis de la qualité de l'eau. En effet, un cours d'eau en bon état assure une autoépuration de l'eau. C'est notamment l'action combinée de phénomènes physiques (filtration, décantation, dilution) et biologiques (micro-organismes et plantes qui vont dégrader certaines molécules) qui vont permettre de filtrer l'eau.

Les rivières et les ruisseaux ainsi que leur ripisylve forment également des corridors écologiques qui permettent aux espèces de se déplacer dans le paysage pour se nourrir et se reproduire. Dans les secteurs cultivés les cours d'eau et leurs boisements riverains représentent aussi une zone refuge pour la faune locale.

3.5.5. ETAT DE CONSERVATION

Les cours d'eau, sur la commune comme dans le reste du département, sont fortement impactés par l'activité humaine. Dans le passé, de nombreux travaux de curage, de recalibrage et de création de digue ont contribué à l'uniformisation des rivières et des ruisseaux. Cela a eu pour conséquence d'approfondir les cours d'eau, de les rendre linéaires et de rendre leurs berges davantage abruptes. Le sur-entretien des abords, notamment sur les petits ruisseaux, a également rendu les berges instables et donc très sensibles à l'érosion.

Actuellement, dans le Gers, la qualité de l'eau des cours d'eau est globalement dégradée. Deux facteurs peuvent l'expliquer. La modification du paysage (arasement des haies et talus, diminution des surfaces en herbe et des zones humides, remembrement) couplée avec l'évolution des activités humaines sur les bassins versants (intensification de l'agriculture, extension des zones urbaines) ont impacté et impactent encore fortement la qualité de l'eau.

3.5.6. MENACES

La menace principale qui pèse sur les cours d'eau est essentiellement liée à l'entretien des abords. En effet, la ripisylve permet de maintenir les berges et de filtrer une partie des molécules chimiques et des particules fines qui ruissellent jusqu'au cours d'eau. Une dégradation ou une suppression de ces boisements riverains peut donc avoir des conséquences importantes sur la qualité des cours d'eau.

La diminution des surfaces en herbe liée à des difficultés dans le secteur de l'élevage, la dégradation des zones humides et l'arasement des haies menacent également les cours d'eau puisque ces structures participent à filtrer l'eau de ruissellement et à limiter l'érosion.

3.5.7. PRINCIPAUX USAGES ET ACTIVITES HUMAINES

L'irrigation agricole est l'un des principaux usages des cours d'eau. Ce sont également des lieux de loisirs où les personnes viennent se promener ou pêcher.

Parfois, l'entretien de la ripisylve sert également à produire du bois de chauffage ou des piquets de clôture pour l'élevage.

L'entretien des cours d'eau incombe généralement aux propriétaires riverains. Cependant, ils délèguent cette mission aux syndicats de rivières qui assurent le plus souvent la gestion de la ripisylve et les travaux de restauration des rivières, en l'occurrence le Syndicat Mixte des Bassins Versants de l'Osse-Gélise-Auzoue.

3.5.8. Preconisations de gestion

Les linéaires de cours d'eau ont été fortement remaniés durant ces 50 dernières années. Il est donc préférable de ne plus intervenir et de redonner leur liberté aux rivières et aux ruisseaux.

Là où une ripisylve est déjà en place, il serait intéressant de la laisser atteindre une épaisseur minimum de 5 mètres de large.

La non-intervention reste le moyen de gestion le mieux adapté. Mais si le développement de la ripisylve gène l'usage des parcelles limitrophes, un entretien en largeur peut être réalisé tous les 2 ou 3 ans, en automne et à l'aide d'un matériel n'éclatant pas les branches (tronçonneuse, scie, lamier...).

Pour les petits ruisseaux dépourvus de boisements riverains, il peut être envisagé de laisser la ripisylve se régénérer naturellement sur certaines parties du linéaire. Cela permettrait de diversifier les habitats en apportant des zones ombragées. Pour les zones qui seront tout de même maintenues ouvertes, un entretien par an à l'automne à l'aide d'un broyeur avec export de la matière sera suffisant.

3.5.9. Propositions d'actions

- Classement en Espaces Boisés Classés de la ripisylve
- Actions de sensibilisation des propriétaires sur :
 - o Les modes de gestion de la ripisylve
 - o La législation sur l'entretien et les travaux sur cours d'eau
- Régénération (naturelle ou plantée) de ripisylve où il en manque avec des essences adaptées (Aulne glutineux, Frêne commun, saules, Chêne pédonculé, Prunellier, aubépines)
- Aménagement des berges favorables à la faune (diversification des écoulements, création de zones de frayères, adoucissement de la pente des berges...)
- Création de champs d'expansion de crues (arasement de dique)
- L'aménagement d'abreuvoirs pour le bétail des pâturages adjacents permet d'éviter le piétinement des berges par les animaux
- Laisser quelques bois morts
- Enlever les embâcles.

Sous-trame des surfaces en eau





Cartographie : CPIE 32, 2024 Sources : Google satellite ; BD TOPAGE Projet : ABC de Lagraulet-du-Gers

Les zones humides regroupent différents milieux naturels. Sur la commune de Lagraulet-du-Gers comme sur le reste du Gers on en distingue principalement 3 :

- Les prairies humides, de fauche ou pâturées présentes généralement en bas fond ou en bordure de cours d'eau, ainsi que les prairies inondables.
 - Les étangs, notamment leurs berges et les queues d'étang.
- Les mares, milieux de plus petite taille qui peuvent abriter de nombreuses espèces faunistiques et floristiques.

La commune compte 46 surfaces en eau de toutes tailles, souvent petites (mares chez des particuliers par exemple).

Les zones humides ont connu au cours du dernier siècle une forte régression. L'urbanisation et l'évolution de l'agriculture en sont les principales causes. Aujourd'hui, ces habitats sont devenus rares, dans le Gers comme sur Lagraulet-du-Gers.

Les zones humides dépendent d'une alimentation en eau suffisante une bonne partie de l'année. Elles sont donc principalement situées en bas fond et plus particulièrement le long des cours d'eau. Cependant, quelques zones humides, des mares notamment, peuvent être présentes en coteau, sur des sources ou des « mouillères ».

Les zones humides sont des écosystèmes particuliers. Elles abritent, pour la plupart, une faune et une flore spécifique qui ne se trouvent nulle part ailleurs. Elles représentent également une ressource d'importance pour la faune terrestre locale qui dépend en partie d'elles, et notamment des points d'eau qui fournissent eau et nourriture.

Avec la diminution de l'élevage dans le Gers ces dernières années (activité agricole permettant le maintien des prairies, pour la fauche et le pâturage) les prairies humides se font rares.

Sur la commune, 46 surfaces hydrographiques (étangs ou mares) sont présentes et répartie sur le territoire. L'ensemble représente une surface de plus de 16 ha soit 0,6 % de la commune.

Les étangs et les mares sont des points d'eau qui peuvent concentrer une belle diversité d'habitats. Les abords sont généralement occupés par une ceinture de joncs ou de laîches. Certains secteurs des berges peuvent également est recouverts par des mégaphorbiaies, de saules ou de frênes, habitats qui se développent dans les zones les moins entretenues. Dans les eaux peu profondes peuvent également pousser des roselières, des herbiers aquatiques et des végétations flottantes qui forment des habitats prisés pour une faune spécifique.

3.6.1. HABITATS NATURELS REPRESENTATIFS OU REMARQUABLES

3.6.1.a. Herbiers aquatiques enracinés à feuilles immergées

Les herbiers aquatiques enracinés à feuilles immergées sont des habitats qui se développent dans les parties peu profondes et bien ensoleillées des mares. Les plantes sont aquatiques avec l'ensemble des racines, des tiges et des feuilles sous l'eau. Parfois les fleurs peuvent effleurer la surface ou être légèrement hors de l'eau. Ces herbiers peuvent occuper des surfaces importantes sur le fond des points d'eau.



On en retrouve par exemple au niveau de la mare de Bazeilles (photo ci-dessus).

Le maintien des herbiers aquatiques enracinés à feuilles immergées ne nécessite pas d'entretien particulier. Cependant, le maintien de cet habitat dépend des bonnes conditions d'ensoleillement et demande une hauteur d'eau minimum. Il faut donc veiller à limiter la fermeture et l'envasement. Il est donc important de réaliser un entretien régulier des berges (un élagage et un broyage automnal avec export de la matière) pour éviter le développement de la strate arbustive.

3.6.1.b. Les prairies humides eutrophes

Les prairies humides eutrophes sont des milieux ouverts herbacés à flore diversifiée. Elles sont généralement entretenues par fauche ou pâturage. Certaines sont simplement broyées car elles sont laissées en friche.

La flore est souvent très diversifiée avec de nombreuses herbacées comme les graminées, les légumineuses ou encore les joncs, les laîches, les menthes, etc.

Elles forment également des habitats d'importance pour la faune et notamment les invertébrés comme les criquets, les sauterelles ou les papillons.

Les prairies humides sont également favorables à l'avifaune des milieux ouverts et bocagers comme la Fauvette grisette ou l'Accenteur mouchet. Il s'agit aussi d'un site de déplacement, de chasse et de reproduction pour de nombreuses espèces de mammifères (chiroptères, rongeurs, chevreuil...), de certains reptiles (Couleuvre à collier et verte et jaune).



3.6.1.c. La Mégaphorbiaie

Les Mégaphorbiaies sont des habitats herbacés de transition entre la prairie et un stade plus arbustif. La végétation se caractérise par des plantes à fleurs de grandes tailles qui forment des touffes denses et importantes. La flore des Mégaphorbiaies est dominée par de grandes plantes de taille comme les épilobes, les salicaires ou les Eupatoires chanvrines. C'est un habitat très favorable aux invertébrés et notamment les Libellules, les demoiselles ou les papillons.

La Mégaphorbiaie se développe sur les marges, le long des fossés, en limite de parcelles ou dans les zones sous-exploitées comme les friches. Elles sont peu entretenues, uniquement par un broyage tous les ans ou tous les deux ans en été, à l'automne ou durant l'hiver.



3.6.2. FLORE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.6.2.a. Le Jonc glauque (*Juncus inflexus*)

Le Jonc glauque est une plante de taille moyenne (entre 0,5 et 1 m) qui forme des touffes de tiges raides dans les zones humides. Il apprécie les zones marécageuses et notamment les berges des points d'eau et des fossés.

Le jonc glauque est une plante vivace qui produit des rhizomes ce qui lui permet de se développer facilement sur les sols gorgés d'eau. Les feuilles verdâtres, brunes ou noires de ce jonc sont réduites à de petites gaines à la base des tiges. Les tiges ont une couleur gris-vert pâle qui donne son nom à cette espèce. Elles ont un port hérissé et dense formant des touffes.



3.6.2.b. La Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*)

La Massette à larges feuilles est une plante de grande taille qui peut dépasser les 2 m et qui forme des touffes denses. Cette plante pousse dans des eaux peu profondes (de 0 à 50 cm), ensoleillées et sur des fonds vaseux ou couverts de débris végétaux.

Les racines de la Massette à larges feuilles sont des rhizomes immergés rampants qui permettent à la plante de facilement coloniser un point d'eau. Les feuilles sont d'un vert glauque, longues et larges. Les tiges qui portent les fleurs sont de la même couleur mais plus petites que les feuilles.



3.6.3. FAUNE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.6.3.a. La Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)

La Rainette méridionale est un petit amphibien qui ressemble à la rainette verte (*Hyla arborea*). Comme tous les amphibiens cette rainette est une espèce protégée par la loi sur la nature du 10 juillet 1976. Elle est de couleur vert vif avec une bande latérale noire au niveau de l'œil. C'est un animal terrestre nocturne inféodé aux milieux aquatiques. La journée elle est cachée à l'abri du soleil, mais on peut l'entendre au crépuscule. Lors de ses sorties, elle s'active pour trouver des proies comme des mouches, vers, larves, petits coléoptères... Elle est cependant la proie de certains prédateurs, notamment les couleuvres, les échassiers, certains mammifères (putois...) ou rapaces nocturnes. Comme



tous les amphibiens la rainette méridionale pond ses œufs dans des milieux aquatiques où vont se développer ensuite les têtards.

3.6.3.b. La Libellule à 4 tâches (Libellula quadrimaculata)

La Libellule à quatre tâches est un anisoptère (libellule) de taille moyenne dont le nom vient des 4 tâches sombres que l'on retrouve au milieu de ses ailes. Il est possible d'observer cette espèce en vol entre avril et août. C'est une espèce inféodée aux milieux aquatiques que l'on retrouve dans les eaux stagnantes telles que les mares, les étangs ou les tourbières. Elle pond ses œufs à la surface de l'eau dans des secteurs pourvus de végétation immergée, sur laquelle ils vont s'accrocher. Les adultes (aériens) et larves (aquatiques) sont toutes deux carnivores et mangent des petits invertébrés (moustiques, moucherons ou larves). Les mâles sont territoriaux et très agressif envers les autres odonates.



3.6.3.c. La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

La Cistude d'Europe est une tortue aquatique pouvant être régulièrement rencontrée à terre. Elle est l'unique tortue sauvage présente à l'échelle du département. Son corps et sa carapace sombres sont ponctués de jaune. Les principales populations de l'ex-région Midi-Pyrénées sont concentrées dans une grande moitié ouest du département! L'Armagnac est en effet un territoire de prédilection pour elle, notamment grâce à ses nombreux étangs. Elle a cependant besoin de l'élevage pour subsister car elle niche dans des prairies attenantes aux plans d'eau où elles vivent.



3.6.3.a. Le Ragondin (*Myocastor coypus*)

Le ragondin est une espèce originaire d'Amérique du Sud qui a été introduit en Europe pour l'exploitation de sa fourrure. Son introduction, intentionnelle ou accidentelle, dans les milieux naturels a un impact important sur l'environnement. C'est ce qu'on appelle une espèce exotique envahissante. Le ragondin est classé comme tel depuis 2016. Ses terriers provoquent la dégradation des berges. Son fort pouvoir reproducteur, ses faibles exigences écologiques et le manque de prédateurs lui permettent de rapidement envahir les milieux aquatiques.



3.6.4. Interets patrimoniaux

Les zones humides assurent de nombreuses fonctions importantes vis-à-vis de la qualité de l'eau et la biodiversité.

Lorsque les zones humides sont situées en bord de cours d'eau, elles forment des champs d'expansion des crues, parfois sur de grandes surfaces, qui captent une partie des inondations. Elles diminuent ainsi l'impact des inondations en aval, notamment aux abords des villes, et participent à l'écrêtement des crues.

Les zones humides participent également à l'épuration de l'eau notamment en contexte de grandes cultures. En effet, lors des fortes pluies, les bactéries du sol et la flore des zones humides vont dégrader les molécules chimiques et filtrer les particules fines de terre contenues dans l'eau de ruissellement avant qu'elles n'atteignent les cours d'eau. Lors des forts orages, les zones humides vont également capter une partie des écoulements superficiels et faire infiltrer l'eau, diminuant les conséquences du ruissellement en aval. Elles représentent de véritables zones tampons qui forment une protection rapprochée pour les cours d'eau.

Les zones humides sont généralement en réseau, notamment les prairies humides et inondables, et connectées au réseau hydrographique local (fossés, ruisseaux et rivières). Elles sont également traversées ou connectée à des boisements et des haies. Elles forment alors des corridors écologiques qui permettent aux organismes de se déplacer dans le paysage pour se nourrir et se reproduire. Dans les secteurs très cultivés, les zones humides représentent aussi une zone refuge pour la faune locale.

Les étangs, eux jouent un rôle notable dans l'irrigation agricole. Ils forment des réserves en eau qui se remplissent avec les pluies d'hiver et du printemps et servent ensuite à arroser les cultures en été.

Parfois traversés ou en connexion avec les ruisseaux, les étangs et mares peuvent parfois alimenter les cours d'eau, notamment au début de l'été, en assurant ainsi le soutien d'étiage.

La surface des étangs et leur végétation permettent généralement d'attirer un cortège d'espèces intéressant. Il peut y être notamment observé des Libellules, des Demoiselles et de nombreux invertébrés aquatiques. Certaines espèces d'oiseaux viennent également se nourrir et se reproduire sur les bordures et les boisements des étangs. Certains étangs ont également été empoissonnés par l'homme et accueillent donc plusieurs espèces de poissons.

Certaines mares permettent également d'arroser les potagers privés des particuliers. D'autres sont également utilisées comme système d'abreuvement du bétail. Quelques mammifères profitent également de la manne que représentent les étangs et les mares pour venir s'y nourrir.

3.6.5. ETAT DE CONSERVATION

Comme dans le reste de l'Armagnac, la commune de Lagraulet-du-Gers abrite plusieurs étangs de surfaces variables allant de quelques ares à plus de 4 hectares. Ces surfaces en eau, datant pour la grande majorité de la seconde moitié du XX siècle et à des fins agricoles, sont encore bien influencées par l'homme. Le plus souvent les berges sont abruptes et sur-entretenues. Le marnage, surtout en été, peut être également important. Cela impacte fortement la biodiversité des étangs et la qualité de l'eau.

La présence de mares est le plus souvent liée à la vie passée des paysans gersois. Avant l'arrivée de l'eau potable, chaque ferme avait 2 ou 3 mares souvent creusées pour fournir des matériaux de construction pour les habitations. Ensuite, une mare était destinée à l'abreuvement du bétail et de la basse-cour et l'autre servait à la vie quotidienne (nettoyage du linge, bains...). Cependant cet usage n'existe plus.

Les mares sont généralement sous entretenues. Celles qui ont encore un usage sont ouvertes mais en cours d'envasement. Celles qui sont à l'abandon, sont fermées par la végétation et comblées.

Les mares utilisées comme site d'abreuvement pour les animaux domestiques ont généralement des berges dégradées par le piétinement. Elles s'érodent plus rapidement, deviennent plus abruptes et accélèrent l'envasement de la mare.

Les espèces exotiques envahissantes sont bien présentes et notamment les Ragondins et des Ecrevisses exotiques. Ces espèces dégradent de façon importante les berges et les digues avec leurs terriers. Cela provoque l'érosion des berges et un risque important de fuites notamment au niveau des digues. Les Ecrevisses exotiques sont par ailleurs des prédateurs voraces de nombreuses espèces et notamment des larves et des adultes de certains invertébrés aquatiques, d'amphibiens et de poissons.

Certaines plantes exotiques envahissantes peuvent également être présentes dans les mares comme les Elodées, le Myriophylles du Brésil ou le Grand lagarosiphon.

3.6.6. MENACES

Au cours du dernier siècle, les zones humides ont connu, dans le monde et dans toute la France, une diminution importante. En effet, entre 50 et 80 % des zones humides ont disparu en 100 ans.

L'augmentation de la population et l'expansion des villes ont eu pour conséquence la disparition d'espaces naturels dont des zones humides remplacés par du béton.

L'arrivée de l'adduction d'eau, notamment à la campagne, a rendu inutile l'utilisation des mares pour l'abreuvement des animaux domestiques et les usages de la vie quotidienne (alimentation en eau potable, lavage du linge...).

Les différentes évolutions de l'agriculture (évolutions technologiques, motorisation, nouvelles politiques agricoles, mondialisation des marchés...) ont également eu des impacts néfastes, notamment pour les zones humides. Le drainage et le remembrement ont entrainé la disparition de certaines zones humides notamment en bord de cours d'eau.

La diminution de l'élevage au profit de la céréaliculture a également entrainé le retournement de nombreuses surfaces en herbe et le comblement de plusieurs points d'eau.

Enfin le recalibrage des cours d'eau a également eu un impact sur l'alimentation en eau de certaines zones humides connectées aux ruisseaux et aux rivières. Plusieurs d'entre elles se sont ainsi asséchées et ont progressivement disparu.

Aujourd'hui encore, l'intensification des pratiques sur les étangs et leur bassin versant représente la menace majeure de ces habitats. Le sur-entretien des berges les déstabilise et les rend plus sensibles à l'érosion. Elles deviennent également plus abruptes et donc moins favorables à la flore.

L'augmentation des prélèvements d'irrigation entraine aussi un marnage plus important qui limite la vie des étangs.

La principale menace qui pèse sur les zones humides concerne la diminution de l'élevage particulièrement dans le Gers et notamment dans le Nord du département. En effet, les difficultés dans le secteur de l'élevage, et l'augmentation des surfaces cultivées menacent fortement la pérennité des zones humides qui sont, retournées, drainées ou comblées au profit des champs. Le risque de contamination des étangs aux intrants agricoles et aux particules fines de terre devient alors de plus en plus inquiétant.

A l'inverse, l'abandon et le sous-entretien des mares les menacent grandement à moyen et long terme. En effet, les berges se ferment, ce qui ombrage la mare (limite la flore) et accélère son comblement. L'envasement limite fortement les fonctions que les mares assurent vis-à-vis de la qualité de l'eau et de la biodiversité.

L'accès libre aux points d'eau pour les vaches ou les chevaux entraine une dégradation importante d'une partie du fond et des berges suite à un piétinement répété.

La présence d'espèces exotiques envahissantes fragilise les points d'eau, érode les berges et menace la biodiversité.

Enfin, l'accroissement de la population gersoise fait également planer un risque de destruction de zones humides au profit de l'aménagement urbain.

3.6.7. PRINCIPAUX USAGES ET ACTIVITES HUMAINES

L'irrigation agricole reste l'usage principal des étangs. Ces points d'eau sont également des zones de loisirs (baignade, chasse et pêche) ou de promenade.

Certains étangs et mares servent aussi à abreuver les animaux d'élevage. La mise en place d'un bassin gravitaire en aval de la digue ou d'une descente aménagée au niveau des berges demeurent les systèmes d'abreuvement les plus utilisés.

Certaines mares servent à l'irrigation de petits potagers privés qui sont souvent à proximité directe. Enfin, d'autres servent d'ornement pour embellir les pelouses ou les parcs.

3.6.8. Preconisations de gestion

Le sur-entretien des abords limite la biodiversité, déstabilise et fragilise les berges. Il est préférable de réaliser un seul entretien par an, à l'automne et à l'aide d'un broyeur. Il peut également être envisagé de laisser une zone sans entretien, notamment au niveau de la queue d'étang. Cela n'impactera pas l'activité humaine, formera une zone de quiétude et de l'ombrage pour la faune et représentera un filtre pour les écoulements du bassin versant qui arrivent dans l'étang.

La zone autour du matériel d'irrigation (pompe) peut être plus entretenue pour ne pas impacter l'usage de l'étang. La digue doit également être régulièrement entretenue pour éviter le développement d'arbres et d'arbustes qui la dégradent, la déstabilisent et qui sont responsables de l'apparition de fuites.

Dans les zones les plus cultivées, il sera important de laisser se développer une bande enherbée d'au moins 5 mètres de larges autour des étangs afin de les protéger de l'arrivée d'intrants agricoles et de boues.

Le sous-entretien des mares provoque la fermeture et le comblement de ces milieux aquatiques à fort intérêt. Il est donc important de débroussailler une partie des berges (de préférence les berges sud et est pour apporter un maximum de luminosité) et de les entretenir par la suite avec un broyage automnal (période durant laquelle la vie est la moins active) chaque année avec export de la matière (pour limiter le comblement de la mare). Il est également nécessaire d'élaguer les branches qui surplombent le point d'eau afin de limiter l'ombrage et l'apport de feuilles et branches mortes qui s'accumulent sur le fond et se transforment progressivement en vase et ainsi accélère l'envasement. Si la mare est envasée, il est judicieux de réaliser un curage hétérogène qui va permettre de diversifier les profondeurs d'eau et ainsi favoriser l'installation de différents habitats aquatiques et semi-aquatiques. Les travaux doivent être réalisés entre septembre et novembre. Une fois la vase retirée, il est important de la laisser près de la mare entre 24h et

48h afin que les organismes piégés regagnent l'eau. La partie supérieure de la vase retirée peut également être remise à l'eau afin de conserver une partie des graines des plantes aquatiques présentes. Il faut toutefois veiller à ne pas atteindre la couche imperméable de la mare lors des travaux de curage, afin d'éviter de créer des fuites. Pour cela, il est convenable de réaliser des curages légers, entre 80 cm et 15 cm de profondeur de vase en fonction des profils de mares. Si certaines berges sont trop abruptes, profiter des travaux pour les adoucir.

La mise en place d'un piégeage régulier pour lutter contre les Ragondins et les Ecrevisses exotiques semble importante pour préserver les étangs et les mares. Cela permettra de limiter l'importance des dégâts qu'occasionnent ces espèces.

Pour les zones humides ouvertes comme les prairies humides ou inondables, il est préférable de mettre en place une fauche ou du pâturage. La fauche doit être tardive (à partir de juin) afin de permettre à l'ensemble de la flore d'accomplir son cycle biologique. Ensuite, elle peut être directement suivie d'un pâturage ou d'un broyage automnal. Pour les prairies uniquement pâturées, il est raisonnable de ne pas dépasser un taux de chargement de 1,2 UGB/ha/an et d'éviter la pâture durant la période la plus humide (hiver) afin de ne pas sursaturer et piétiner la parcelle. Dans tous les cas l'utilisation de fertilisants azotés ou d'herbicides est à proscrire car elle entraine d'importantes modifications de la flore (homogénéisation, élimination des espèces les plus sensibles, diminution des légumineuses, etc.).

3.6.9. Propositions d'actions

Actions de sensibilisation sur les zones humides :

- Animation grand public ou pour les écoles (JMZH, fêtes des mares...)
- Journée d'échange sur les modes de gestion des points d'eau et des prairies auprès des agriculteurs
- Animation sur la gestion des points d'eau auprès des privés
- Journée d'échange sur la législation concernant l'entretien et les travaux sur les zones humides
- Classement en ZN des zones humides d'importances (réseau de prairies, présence d'espèces protégées, réseau de zones humides...)
- Chantier participatif d'arrachage d'espèces exotiques envahissantes (Myriophylle du Brésil, Grand lagarosiphon...)

par exemple en faisant appel à la CATZH 32 (Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides).

Sous-trame des prairies pelouses et landes PAYS GERSOIS <u>Légende</u> Limites de la commune de Lagraulet-du-gers Prairies pelouses et landes 0,5 1 km Cartographie: CPIE 32, 2024 Source : Géoportail Projet: ABC Lagraulet-du-Gers

Cette sous-trame comprend les milieux ouverts ou semi-ouverts, voire arbustifs. Les habitats qui la composent sont souvent d'origine humaine, mais gérés extensivement par des techniques agricoles adaptées ou par le pâturage. Ces milieux ouverts ne représentent que 2,7% du territoire communal.

Les habitats concernés sont :

- les prairies naturelles de fauche ;
- les prairies humides ;
- les pâturages mésophiles ;
- les friches et jachères, phase d'abandon des prairies ou de recolonisation post-culturale ;
- les landes arbustives, souvent à l'origine de la fermeture des milieux ouverts.

Cette sous-trame est répartie un peu partout sur la commune de Lagraulet-du-Gers.

Les prairies humides sont répandues le long des cours d'eau. Les prairies naturelles sont aussi sur des versants où la mise en culture n'est pas aisée.

Les friches peuvent être de plusieurs origines ; certaines sont des prairies à l'abandon, d'autres sont des jachères ou des surfaces de cultures non ressemées, où la végétation se réinstalle naturellement.

Les pâturages observés sont à proximité des exploitations agricoles.

Les fourrés sont en mélange avec tous les habitats que nous venons d'évoquer, car ils représentent la phase de fermeture et de colonisation des milieux ouverts.

3.7.1. HABITATS NATURELS REPRESENTATIFS OU REMARQUABLES

3.7.1.a. Les prairies temporaires et permanentes

Une prairie permanente est une prairie dont la surface n'a pas été touchée pendant au moins 5 années, alors qu'une prairie temporaire a pu être exploitée il y a moins de 5 ans. Les deux sont exploitées par fauche et/ou pâturage. Ces prairies sont façonnées par l'activité agricole et notamment le pâturage, en effet sans ce pâturage le milieu se refermerait. Les prairies permanentes rendent de nombreux services écosystémiques (alimentation des animaux, fixation du sol, attraction de pollinisateurs, régulation du climat...).

3.7.2. FLORE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE (ABG)

3.7.2.a. Le Sérapias à labelle allongé (Serapias vomeracea)



On rencontre cette orchidée un peu partout dans le Gers, dans des prairies sèches à humides, des jachères, des pelouses, des talus de bord de route ou de vigne. C'est une plante vivace qui fleurit entre avril et juin et qui mesure entre 20 et 58 centimètres. Ses fleurs sont pourpres à brunes et sont en épis denses, on peut retrouver entre 4 et 10 fleurs par tige.

3.7.2.b. L'Ophrys abeille (Ophrys apifera)



Cette orchidée ne dépasse pas les 15 cm de hauteur. Comme toutes les espèces de son genre (*Ophrys*), son labelle (pétale) rappelle la forme d'un insecte, ici celle d'une abeille. Cette ressemblance permet d'attirer les insectes volants polinisateurs. L'espèce n'est pas rare en région, ni au niveau national, mais n'est pas facile à observer. Elle affectionne les zones sèches de pelouses, friches et autres broussailles claires. Elle peut s'hybrider avec d'autres espèces et présenter des formes et des couleurs très variées. Enfin, il est régulier que cette espèce s'autoféconde.

3.7.3. FAUNE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.7.3.a. L'Azuré commun (Polyommatus icarus)

Lépidoptère le plus commun de France, c'est une espèce que l'on retrouve dans les milieux ouverts de toutes sortes. Le dessus des ailes du mâle est bleu vif avec une fine bordure noire et des franges blanches unies. Le dessus des ailes des femelles est brun avec des lunules oranges marginales. On peut les observer entre mars et novembre avec 1 à 3 générations par an. Les œufs sont pondus sur de nombreuses Fabacées, dont la chenille se nourrit ensuite. Cette dernière a également la particularité de vivre avec des fourmis qui prennent soin d'elle, la nourrisse et la protège des parasites, comme d'autres argus.

3.7.4. INTERETS PATRIMONIAUX

Les milieux ouverts naturels accueillent une très forte diversité d'espèces végétales, différente selon leur degré d'hygrométrie et selon la nature du sol. Ainsi, au sein des prairies humides, des pelouses sèches, en passant par les prairies naturelles, la flore sera différente et adaptée à chaque situation. De même, les structures végétales ainsi formées seront favorables à diverses espèces de faune, en particulier des invertébrés (papillons, criquets, sauterelles, araignées, punaises, abeilles, fourmis...), eux aussi adaptés à ces conditions stationnelles. Enfin, ces milieux servent de gîtes et de lieux de chasse pour des plus grands animaux, comme les oiseaux, reptiles, micromammifères, gibier, ... La chaine alimentaire étant ici clairement équilibrée.

Par ailleurs, les prairies nous rendent un certain nombre de services écosystémiques, comme la pollinisation et la régulation des bioagresseurs. Elles permettent aussi de limiter l'érosion des sols et les pollutions diffuses, participent à l'atténuation des effets du changement climatique (entre 15% et 30% du carbone global est stocké dans leur sol). De plus, elles ont un intérêt économique en contribuant à la production animale et à la performance économique des exploitations.

3.7.5. ETAT DE CONSERVATION

Sans intervention d'entretien régulier, ces milieux ouverts se ferment naturellement, jusqu'à se boiser. Ainsi les prairies évoluent vers des friches et les pelouses sèches vers des ourlets ou des fourrés à pruneliers. La majorité des prairies encore en place sont en bon état et gérées annuellement.

Les friches sont des milieux temporaires, gérés par gyrobroyage, non gérés ou ressemés. Quant aux zones pâturées, elles sont assez pauvres étant donné la strate herbacée très rare et rase due à la présence des animaux; celle-ci n'empêche pas pour autant des refus et l'installation de fourrés. Ces derniers semblent généralement non gérés ou gyrobroyés par endroits selon les besoins des agriculteurs. Les prairies inventoriées sur la commune servent principalement à la production de foin. Les espèces présentes sont principalement des Poacées, parsemées de quelques orchidées, de Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), de Séneçon jacobée (*Senecio jacobaea*)...

3.7.6. MENACES

L'abandon des pratiques de gestion agricoles (fauche, pâturage extensif) et la conversion des milieux ouverts en culture menacent directement les milieux prairiaux. Les cultures et plantations occupent la majorité du territoire communal, au détriment des zones prairiales qui devaient exister par le passé.

Les prairies sont en diminution à la suite de la modification de l'utilisation des sols, ce qui entraine une fragmentation des prairies. Cette fragmentation augmente les distances entre « patchs » de prairies au sein du paysage, constituant une menace pour leur conservation. La diminution et l'éloignement des surfaces renforcent l'effet des perturbations, comme la pollution ou l'arrivée d'espèces invasives. L'homogénéisation des habitats entourant les patchs de prairies a un effet négatif sur le potentiel de dispersion des espèces des prairies et entraîne donc une baisse des migrations d'espèces entre les îlots de prairies restants.

3.7.7. PRINCIPAUX USAGES ET ACTIVITES HUMAINES

Cette strate a aujourd'hui une vocation agricole, comme la récolte de foin, les pâtures d'animaux ou la rotation jachère-culture.

3.7.8. Preconisations de gestion

La gestion idéale de ces milieux (des prairies en particulier) est la fauche annuelle avec exportation, quand l'accès et la dénivellation le permettent. On évitera le gyrobroyage qui tend à modifier le cortège floristique et perdre en diversité.

Les prairies enfrichées abandonnées et les friches post-culturales, pourraient être gérées par fauche avec exportation afin de redevenir à plus long terme des « prairies naturelles » avec leurs intérêts écologiques faunistiques et floristiques.

Si la fauche ne peut être réalisée, c'est le pâturage qui est le plus couramment utilisé. Les prairies peuvent être gérées par pâturage ovin (animaux les mieux adaptés) quand cela est possible, avec une gestion manuelle des refus afin d'éviter la fermeture du site.

Pour conserver les landes, il est important de les régénérer périodiquement et de diversifier le milieu avec différents stades de maturité. Pour cela, il faut :

- Entretenir périodiquement les landes basses :
 - o Par coupe mécanique ou manuelle tous les 10 à 20 ans, au moins à 15 cm du sol, avec exportation des produits de coupe

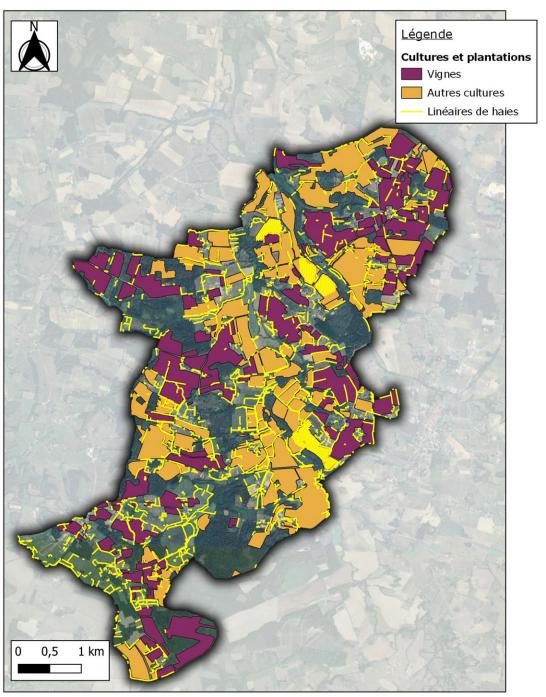
- O Par pâturage « tournant » de races rustiques avec 20 ovins (solognots) ou caprins (poitevines) rassemblés sur un secteur de 1,5 ha pendant 1 mois en complétant par la coupe des résidus non broutés
- Gérer par broyage les layons forestiers et lisières pour favoriser le développement des bruyères ;
- Éliminer les arbres et arbustes colonisateurs et ne pas planter
- Restaurer les landes très dégradées par gyrobroyage forestier lorsque leur état rend impossible l'exportation des matériaux.

3.7.9. Propositions d'actions

- Conversion de certaines cultures et des friches post-culturales en prairies ;
- Mise en place d'une fauche annuelle tardive avec exportation systématique ;
- Remise en place d'un pâturage extensif ;
- Gestion-réouverture des zones en voie de fermeture ;
- Commencer la fauche par le milieu pour aller aux extrémités (fauche centrifuge) (s'il y a des animaux, ils pourront fuir).

Sous-trame des cultures et plantations





Cartographie : CPIE 32, 2024 Sources : IGN BDTOPO ; IGN BDFORET Projet : ABC de Lagraulet-du-Gers

Si les milieux cultivés sont entièrement façonnés et gérés par l'agriculteur, ils n'en sont pas moins riches d'une faune et d'une flore spécifique, plus ou moins désirée, plus ou moins utile et plus ou moins rare.

Cette trame est constituée d'une mosaïque de grandes cultures, de vignes, quelques rares vergers, accompagnées de nombreuses infrastructures agro-écologiques : bandes enherbées, fossés, haies, talus, arbres isolés, mares, qui lui confèrent un fort intérêt naturel.

Cette sous-trame est la principale du territoire, qu'elle structure et dont elle occupe 83,5%, à l'exception des fonds de vallée et des coteaux les plus pentus.

Vu l'étendue de cette trame, sa contribution est forte, les espèces associées sont celles qui sont les plus représentées du territoire. Ce sont tous les cortèges des plantes adventices (non cultivées), qui se développent avec et parfois au détriment des cultures, comprenant les plantes messicoles notamment. Ce sont tous les cortèges d'insectes et d'araignées, ravageurs des cultures ou au contraire auxiliaires, et pollinisateurs. Ce sont aussi des cortèges d'oiseaux associés aux paysages cultivés et bocagers, granivores ou insectivores. Quelques mammifères y sont également bien présents, gros et « micro ». Sans parler de la faune et de la fonge du sol.

A l'instar de tous les paysages agraires de plaine, on a assisté ces dernières années à une simplification des cultures et des milieux, à l'agrandissement des parcelles, à une régression des infrastructures agroécologiques, en lien avec l'évolution de l'agriculture et sa restructuration (moins d'actifs, une simplification et une spécialisation des systèmes, l'abandon de la polyculture-élevage, l'intensification des pratiques). La biodiversité qui l'accompagne a bien sûr été chamboulée: disparition des plantes traditionnellement compagnes des cultures (messicoles) au profit de nouvelles adventices envahissantes, parfois exotiques, appauvrissement de la vie dans les sols et érosion de terres fertiles, régression des espaces bocagers et disparition des milieux interstitiels accueillant la faune « compagne ». Des espèces régressent ou disparaissent, tandis que de nouvelles s'adaptent.

3.8.1. HABITATS NATURELS REPRESENTATIFS OU REMARQUABLES

3.8.1.a. Haies champêtres

Associées historiquement aux champs pour les délimiter, les haies champêtres sont constituées d'arbres de haut jet, de buissons, de lianes et d'espèces herbacées compagnes. En plus de structurer le paysage agraire, elles constituent à la fois un refuge, un lieu de nidification et un corridor pour de nombreuses espèces animales.

Les haies champêtres sont composées d'essences locales feuillues : Chêne sessile, Erable champêtre, Frêne à feuilles étroites pour les arbres de haut-jet, Cornouiller sanguin, Viorne lantane, Camérisier, Noisetier, Troène, Nerprun, Rosiers et Ronces, ...

Les « habitants » des haies sont nombreux, notamment les oiseaux : nombreux petits passereaux (rougegorge, merle, fauvettes...), rapaces (Chouettes chevêche, Hulotte, Buse, Faucon, ...), mais aussi les chauvessouris. Lapins, blaireaux, renards y trouvent également refuge. Les insectes ne sont pas en reste, et constituent de loin les habitants les plus nombreux : sauterelles « arboricoles », cigales, coléoptères du bois, pucerons, coccinelles, papillons, ...pour ne citer que les plus « visibles ».

3.8.2. FLORE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.8.2.a. L'Erable champêtre (Acer campestre)

C'est un arbre spontané très répandu dans les haies de Lagraulet-du-Gers. Il présente de nombreux atouts : il se taille bien, mais peut aussi évoluer en gros arbres jusqu' 6-8 m de haut. Ses très nombreuses feuilles trilobées constituent un ombrage très appréciable, tout en laissant passer assez de lumière pour le développement des plantes au sol, et transforment l'arbre en or en automne. On le trouve en bord de ruisseau aussi bien qu'en haut de coteau. Souvent creux et avec une écorce granuleuse, il accueille de nombreux habitants, des lézards aux écureuils, en passant par d'innombrables insectes. Sa floraison, très mellifère, attire de très nombreux pollinisateurs sauvages, tandis que ses fruits sont appréciés



de très nombreux oiseaux en hiver (Verdiers, Gros-Becs) et des écureuils, qui jouent les équilibristes pour aller les cueillir! Enfin, comme tout érable, sa sève un peu sucrée attire également nombre d'insectes suceurs, comme les pucerons, qui font le bonheur ensuite des Coccinelles!

3.8.3. FAUNE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.8.3.a. Le Flambé (Iphiclides podalirius)

Le nom commun de ce papillon fait référence au graphisme de ses ailes, et donc aux "flammes" noires qui les ornent. C'est l'un des plus grands papillons de jour avec une envergure pouvant atteindre les 9 cm. La chenille se développe de préférence sur des prunelliers mais aussi des aubépines et divers arbres fruitiers. Contrairement aux autres chenilles, elles ressemblent plus à une feuille qu'une chenille « classique ».



3.8.4. INTERETS PATRIMONIAUX

Si quelques cortèges d'espèces rares peuvent être à souligner dans les surfaces cultivées de la commune (les plantes messicoles, qui relèvent d'un Plan National d'Action des Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, les oiseaux des champs...), l'intérêt du patrimoine naturel de cette trame réside en la multitude d'espèces « peu visibles » qui y habitent, les Invertébrés notamment, qui concourent à la préservation des sols et de la pollinisation, et au bon fonctionnement des écosystèmes. Cette masse « silencieuse » est souvent malmenée par les pratiques agricoles, et gagne à être bien mieux connue et reconnue comme alliée pour l'agriculture.

3.8.5. ETAT DE CONSERVATION

Un certain nombre d'infrastructures agro-écologiques, notamment les haies, sont présentes sur le territoire, ce qui confère aux cultures un état de conservation meilleure.

Par ailleurs, sur la commune de Lagraulet-du-Gers, c'est presque 40% des agriculteurs et viticulteurs qui sont passés en bio, ce qui signifie qu'il y a peu d'utilisation de produit phytosanitaire qui dégrade l'environnement.

3.8.6. MENACES

La principale menace sur les cultures et plantations va être l'utilisation de produits phytosanitaire afin d'entretenir les parcelles pour ne pas avoir de « nuisible » sur cette dernière. L'utilisation de ces produits est visible à l'œil nu par l'état de la végétation qui se retrouve « brûlée ». Malgré qu'une grande partie de la commune soit en bio, certaines parcelles sont toujours traitées.

Les très grandes parcelles, uniformes, entrainent une perte de la diversité génétique avec leurs plantations homogènes sans richesse floristique et donc faunistique.

3.8.7. Principaux usages et activites humaines

Lagraulet-du-Gers se trouvant dans l'Armagnac, l'activité principale est la viticulture. On retrouve tout de même différents types de cultures et plantations avec par exemple du maïs, petit pois, tournesol, sorgho, blé tendre et un peu de lentille.

3.8.8. PRECONISATIONS DE GESTION

Il faut veiller à ce que les paysages agraires ne se simplifient pas davantage, maintenir voire développer les infrastructures agro-écologiques en bon état fonctionnel, diversifier les cultures et les modes de culture. La diversité est le secret de la résilience!

3.8.9. Propositions d'actions

- Porter à connaissance et sensibiliser des propriétaires et exploitants concernant les plantes messicoles (ADASEA du Gers) ;
- Mettre en place des dispositifs et outils permettant de les favoriser: bords de champs non traités, bandes fleuries pour les pollinisateurs, labourer à l'automne et faire des semis de céréales d'hiver (blé ou orge) car moins de plantes messicoles lèvent lors des semis de printemps, utiliser moins d'engrais minéral et éviter l'amendement, limiter également l'utilisation d'herbicides pour favoriser la pousse des plantes messicoles ...;
- Proposer une formation sur la gestion des haies et leur régénération naturelle aux agriculteurs ;
- Conserver le réseau de haies existant, laisser se régénérer les anciennes haies et en planter de nouvelles.
- Laisser une bande enherbée d'au moins 6 mètres au niveau des cultures proche des cours d'eau

- Formation certiphyto pour manipuler les produits phytosanitaires comme il faut
- Utiliser des barres d'effarouchements
- Protéger et favoriser la croissance des plantes messicoles :
 - o Labourer à l'automne et semer des céréales d'hiver (blé ou orge) car moins de plantes messicoles lèvent lors des semis de printemps
 - O Utiliser moins d'engrais minéral et éviter l'amendement, limiter également l'utilisation d'herbicides pour favoriser la pousse des plantes messicoles
 - o Créer en bordure de champs des bandes laissées pour les plantes messicoles.

Sous-trame des zones urbanisées PAYS GERSOIS <u>Légende</u> Limites de la commune de Lagraulet-du-Gers Zones d'habitations 0,5 1 km Cartographie: CPIE 32, 2024 Source : BDtopo Projet: ABC Lagraulet-du-Gers

La sous-trame des milieux urbanisés englobe des "habitats" divers comme les bâtiments, les habitations, les surfaces goudronnées, au sein même du village, ou encore les hameaux et habitations disséminées sur le territoire mais également les parcs et jardins privés ou collectifs,

La sous-trame des zones urbanisées représente 1% du territoire, dont l'essentiel se concentre autour du bourg de Lagraulet-du-Gers.

Bien que ces milieux soient globalement défavorables à la biodiversité, certaines espèces "spécialisées" ou peu exigeantes, ont su s'adapter et y trouvent cependant les conditions favorables à tout ou partie de leur cycle de vie. Ce milieu urbanisé contribue donc aussi, dans une certaine proportion, à la biodiversité communale. En effet, la température des zones habitées est légèrement plus élevée que celle de la campagne environnante, ce qui profite à certaines espèces plutôt opportunistes, comme l'Etourneau sansonnet par exemple; en outre, les maisons de même que les vieilles granges, les greniers, les vides sanitaires, les caves ou encore un simple muret de pierres présentent des anfractuosités ou des cachettes qui seront mises à profit par la faune et la flore. Lorsque l'on a laissé la végétation retrouver sa place au sein de l'espace urbain, avec par exemple la présence de haies champêtres, de lierre au mur, de fleurs sauvages locales dans les massifs fleuris ou aux coins des rues, on fournit une aide précieuse aux espèces sauvages qui, en majorité, souffrent des impacts des activités humaines sur leur milieu.

3.9.1. HABITATS NATURELS REPRESENTATIFS OU REMARQUABLES

3.9.1.a. Les combles et les greniers

Le bâti, et plus particulièrement le bâti ancien constitue un gîte de choix pour de nombreuses espèces. Les combles et les greniers, de par les conditions souvent particulières qui y règnent (température, humidité, etc.,) ou même le volume de la pièce, attirent parfois les colonies de mise bas des chauves-souris (Petits rhinolophes par exemple) et diverses espèces d'oiseaux, voire également des micromammifères. Le calme et la tranquillité que l'on y trouve, l'absence d'activités et de dérangements sont des paramètres très importants pour assurer la quiétude et la survie des espèces qui s'y trouvent. Il est également possible d'y aménager des espaces dédiés à la faune sauvage et de favoriser l'accès aux combles.

3.9.1.b. Les jardins privés ou collectifs

Les jardins privés ou collectifs, les espaces verts, peuvent constituer de véritables oasis de nature au sein d'un univers globalement bitumé. Associant généralement des murets de pierres, des haies et arbustes, des arbres, des zones en herbe, des points d'eau parfois, ils sont susceptibles d'accueillir une relativement grande diversité d'espèces (flore, amphibiens, reptiles, insectes, oiseaux, etc.).

Entièrement gérés par la main de l'homme, leur diversité va grandement dépendre des pratiques d'entretien mises en œuvre (absence d'herbicides et de pesticides, gestion différenciée, zones entretenues une seule fois par an, création de points d'eau; etc.).

3.9.2. FLORE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.9.2.a. *La Véronique de perse* (Veronica persica)



Considérée parfois comme une mauvaise herbe, la Véronique de perse est une plante très commune et très répandue. Originaire du sud-ouest de l'Asie, et arrivée en Europe au XIXème siècle, elle apprécie les terres riches des jardins et des potagers où on l'observe souvent. Ses fleurs bleues sont souvent appréciées.

3.9.3. FAUNE REPRESENTATIVE OU REMARQUABLE

3.9.3.a. La Chouette effraie (Tyto alba)

La Chouette effraie est facilement identifiable grâce à son plumage clair et son chuintement. Elle habite volontiers les granges et les greniers, où elle peut également faire son nid. Se nourrissant de petits rongeurs, d'amphibiens et d'insectes, elles sillonnent nos campagnes toutes les nuits. La rénovation du vieux bâti et l'obturation des clochers la privent de plus en plus de site d'installation, alors que la disparition des haies et l'usage de pesticides lui suppriment ses proies.



3.9.3.b. *La Pipistrelle commune* (Pipistrellus pipistrellus)

La Pipistrelle commune est l'une des chauves-souris européennes les plus anthropophiles, que cela soit dans son choix de gîte d'été, d'hibernation ou de ses zones de chasse. En effet, elle se nourrit aisément en zone urbaine au bord des rivières, dans les petites cours, les vergers, les jardins ou autour des lampadaires. Sa taille minuscule lui permet d'investir tous types de bâtiments, dans des interstices d'à peine plus d'un centimètre. Elle est devenue une autre espèce emblématique des nuits en ville.



3.9.4. Interets patrimoniaux

Le milieu urbain peut se révéler un habitat à part entière, mais il peut aussi recéler des « micro-habitats » importants pour de multiples espèces ou cortèges d'espèces dont certaines sont patrimoniales.

L'urbanisation profite notamment à certains mammifères. Les chauves-souris ou le Hérisson d'Europe trouvent des gites intéressants dans les bourgs : un vide sanitaire, un revers de volet, un grenier, une cave, un jardin privé ... Les amphibiens, tous protégés, sont aussi concernés par cette sous trame. Enfin, des insectes de tout genre, pollinisateurs ou non, peuvent profiter du fleurissement des villages. Leur disparition rapide de nos territoires représente un enjeu écologique auquel il faut porter une attention bien spécifique. De vieux arbres pourront quant à eux accueillir des coléoptères saproxyliques.

3.9.5. ETAT DE CONSERVATION

Grâce aux efforts déployés par la commune pour notamment désimperméabiliser le centre-bourg, cette trame s'améliore au fil des années pour la commune de Lagraulet-du-Gers, alors que la biodiversité associée aux milieux urbanisés et anthropiques, souvent considérée comme moins exigeante, n'en est pas moins en très fort déclin à l'échelle nationale et internationale!

3.9.6. MENACES

Malgré les nouveaux habitats créés, artificialiser les sols entraine la perte ou la dégradation des habitats naturels, qui restent plus riches en biodiversité. Cette prise de conscience ne suffit toujours pas, puisque dans l'état des lieux de l'artificialisation en Occitanie datant de 2020, il est précisé que tous les ans, 3 300 ha sont artificialisés en moyenne dans la région, ce chiffre ne faisant qu'augmenter.

Par ailleurs, cette altération des habitats s'associe le plus souvent à une gestion particulière et à des conséquences directes ou indirectes nuisant à la biodiversité.

Dans tous les espaces verts, les espèces allochtones sont préférentiellement utilisées au détriment de la flore locale, qui est pourtant bien plus favorable à la faune. De nombreuses plantes, aujourd'hui classées exotiques envahissantes, proviennent de ces plantations horticoles. Sachant que les Espèces Exotiques Envahissantes sont une des cinq causes majeures de la perte de biodiversité au niveau mondial, il est primordial de prêter attention aux végétaux utilisés dans les espaces publics, qui influent d'ailleurs sur les choix des particuliers.

Les espaces enherbés sont de véritables déserts car coupés trop régulièrement et trop courts ce qui altère les sols (par exemple lors d'une sécheresse, le sol n'est pas protégé) et nuit aux espèces présentes (faune et flore).

Poser des grillages dans les ouvertures des grands bâtiments, enduire les façades ou boucher le moindre interstice sont autant d'actions qui empêchent notamment oiseaux (hirondelles, chouette effraie...) et chauves-souris de trouver refuge et de pouvoir effectuer leur cycle biologique en toute quiétude.

La multiplication des infrastructures routières diminue la capacité de certaines espèces à pouvoir réaliser la totalité de leur cycle de vie puisqu'elles ne peuvent plus circuler librement au risque de se voir tuer par les véhicules (par exemple en période de reproduction des amphibiens).

Les pollutions chimique, sonore et lumineuse dues aux véhicules, produits phytosanitaires, éclairages, etc. sont par ailleurs très néfastes pour la biodiversité comme pour la santé humaine.

3.9.7. PRINCIPAUX USAGES ET ACTIVITES HUMAINES

Les activités humaines effectives sur le milieu urbanisé sont évidemment très nombreuses ; l'existence de ce milieu est justifiée par l'homme, pour répondre à ses besoins. Nous y sommes donc omniprésents et nous y exerçons toutes les activités qui sont propres à la société que nous construisons.

3.9.8. PRECONISATIONS DE GESTION

Avant tout, il convient d'une manière générale de se poser la question de la prise en compte de la biodiversité lors de tous aménagements, travaux ou même lors de l'entretien courant. Quelles sont les espèces présentes ou potentielles ? Quels impacts vont avoir les actions mises en oeuvre ? Que puis-je faire pour y remédier ?

Ces simples questions permettent généralement de diminuer grandement l'incidence sur la biodiversité voire d'améliorer la situation, et souvent sans frais supplémentaire.

Par exemple, des travaux de rénovation de façade faits à l'automne ou l'hiver après le départ des Hirondelles de fenêtre, ne les impacteront pas. Laisser une cavité dans le mur plutôt que de la boucher permettra peut-être au Martinet noir de s'y installer. Aménager une "chiroptière" au lieu de grillager une ouverture sur les combles permettra aux chauves-souris de s'y installer, etc.

Pour la biodiversité comme pour notre propre santé, la diminution des pollutions de toutes sortes (produits chimiques, bruit, lumière, etc.) aura une incidence tout à fait favorable.

Enfin, il faut veiller à conserver la nature existante et réintroduire un peu de verdure au centre du village, comme a commencé à le faire la commune. Conserver les arbres, les espaces verts existants, planter des arbres, des haies d'espèces locales, modifier les pratiques d'entretien des espaces verts, etc. Et pourquoi pas redonner à la nature certains espaces urbanisés inusités.

3.9.9. Propositions d'actions

- Aménager les bâtiments publics pour l'accueil de la faune sauvage
- Aménager des passages à faune (exemple : crapauduc sur une portion de route où de nombreux amphibiens se retrouvent écrasés entre février et mai)
- Limiter la pollution lumineuse et éteindre partiellement ou totalement l'éclairage public
- Sensibiliser et accompagner les propriétaires lors de travaux de rénovation
- Limiter l'impact des chats sur la faune sauvage : inciter les propriétaires de chats à les stériliser, et si nécessaire, faire des campagnes de piégeage et stérilisation des chats errants
- Restaurer et entretenir les points d'eau existants et en créer de nouveaux
- Sensibiliser les habitants aux espèces sauvages
- Sensibiliser les propriétaires et jardiniers aux pratiques "O phyto"
- Accompagner les agents de la mairie à reconnaître les plantes « sans danger », les plantes indésirables (espèces exotiques envahissantes) et à mettre en place des techniques de gestion différenciée.
- Planter des arbres d'essences locales.

PARTIE 5: CONCLUSION

Préserver et prendre en compte la biodiversité relève avant tout d'une prise de conscience et d'une volonté individuelle et collective d'y contribuer. De la même manière que les questions d'accessibilité, de qualité énergétique des bâtiments, etc., qui sont aujourd'hui parfaitement intégrées dans les nouvelles constructions, il convient dorénavant d'intégrer le "paramètre" biodiversité dans tout ce que nous faisons, et tout particulièrement à l'échelon local.

La saisonnalité des enjeux en matière de biodiversité (certaines fleurs ne sont visibles qu'au printemps par exemple) impose un positionnement de sa prise en compte à l'amont de tous les projets (1 à 2 ans). Pour que la biodiversité ne soit plus un obstacle mais un atout, il suffit simplement d'anticiper.

Il convient d'une manière générale de se poser la question de la prise en compte de la biodiversité lors de tous projets. Quelles sont les espèces présentes ou potentielles ? Quels impacts vont avoir les actions prévues ? Que puis-je faire pour y remédier ? Comment avoir un impact positif ? Etc.

En ce sens, la connaissance acquise dans le cadre de l'ABC de Lagraulet-du-Gers apporte une première contribution qui pose les bases d'un état des lieux, certes non-exhaustif, mais suffisamment étoffé et qui pourra servir d'état initial et de référence pour les années futures.

La précision et la disponibilité des données collectées, le porter-à-connaissance, devraient permettre d'autre part d'anticiper favorablement la prise en compte des différents enjeux identifiés sur la commune de Lagraulet-du-Gers.

Les diverses actions d'animations menées auront également permis de sensibiliser la population locale et de faire émerger cette thématique dans le paysage.

Cet ABC ne constitue toutefois qu'une première étape, et de nombreuses actions restent à mener ou poursuivre. En ce sens, la richesse du réseau associatif local, les nombreuses ressources et compétences disponibles sur le territoire, alliées à une réelle volonté individuelle et collective et à une certaine innovation dans l'action publique sont les meilleurs gages de succès.

PARTIE 6 : ANNEXES

ANNEXE 1 : Diagnostic écologique et préconisations de gestion - Domaine d'Azureva

ANNEXE 2 : Diagnostic écologique et préconisations de gestion - Anciennes douves médiévales