



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE
MONTESQUIEU
Canton de La Brède

1 Allée Jean Rostand
33650 MARTILLAC
T. 05 57 96 01 20
F. 05 57 96 01 29

2022

ATLAS PÉDAGOGIQUE

ABC COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE MONTESQUIEU

Version 3 - 14 mars 2022



Avec le soutien financier de :



Programme
CarHab

Le mot du président de la CCM

Table des matières

I.	Présentation de l'Atlas de la Biodiversité de la Communauté de Communes de Montesquieu (CCM).....	1
1.	Qu'est-ce qu'un Atlas de la Biodiversité Communale ?.....	1
2.	Qu'est-ce que la biodiversité ?.....	1
3.	Pourquoi étudier la biodiversité de la CCM ?.....	2
4.	Quels sont les acteurs impliqués dans la réalisation de l'ABC ?.....	2
5.	Comment réaliser un Atlas de la Biodiversité ?.....	3
II.	Présentation de l'intercommunalité.....	4
1.	Contexte administratif et situation géographique.....	4
2.	Les intérêts écologiques dans les documents de planification.....	5
III.	Etat des lieux du patrimoine naturel de l'intercommunalité.....	6
1.	Géodiversité.....	6
	Aperçu de l'histoire géologique de la Communauté de Communes de Montesquieu.....	6
	Inventaire géologique de la Communauté de Communes de Montesquieu.....	9
	Un territoire d'une grande paléobiodiversité.....	10
	Les sols de la Communauté de Communes de Montesquieu.....	11
2.	Cartographie des milieux naturels.....	12
3.	Six milieux naturels de la Communauté de Communes de Montesquieu.....	13
4.	Identité paysagère de la Communauté de Communes de Montesquieu.....	38
5.	Richesse spécifique de l'intercommunalité.....	39
IV.	Synthèse des enjeux de biodiversité.....	36
1.	Définition des enjeux.....	36
2.	Cartographie des enjeux de biodiversité.....	36
	Conclusion.....	39
	Glossaire.....	40

Note : les astérisques renvoient au glossaire.

I. Présentation de l'Atlas de la Biodiversité de la Communauté de Communes de Montesquieu (CCM).

1. Qu'est-ce qu'un Atlas de la Biodiversité Communale ?

Suite à l'expérimentation réussie de certaines communes, de parcs naturels régionaux et à une proposition du secteur associatif, le ministère de l'Environnement a mis en place à partir de 2010 un programme de développement des Atlas de la Biodiversité Communale (ABC).

Chaque atlas de la biodiversité communale est élaboré, à l'échelle communale ou intercommunale, à partir d'un inventaire précis et cartographié des habitats naturels, de la faune et de la flore, avec l'appui d'une équipe d'experts pluridisciplinaires. Ces atlas ont pour objectifs de :

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

Pour cet atlas, la géodiversité ainsi que la diversité des sols ont aussi fait l'objet d'un inventaire.

L'élaboration d'un atlas de la biodiversité communale comporte plusieurs volets :

Le premier consiste à réunir l'ensemble des acteurs locaux (élus, acteurs socio-économiques, grand public, scolaires, associatifs, etc.) afin de partager les connaissances déjà disponibles sur la biodiversité de la commune, de les sensibiliser à la biodiversité et de permettre à chacun de se mobiliser.

Le second volet vise à compléter les connaissances en matière de biodiversité. Il s'agit notamment d'inventorier et cartographier la biodiversité, grâce à l'intervention de professionnels ou d'associations naturalistes, mais aussi de susciter la participation du grand public à des programmes de sciences participatives. Pour cet ABC, il s'est agi de communiquer et sensibiliser le grand public dès le début sur la démarche sur différents supports, lors d'événements, en évoquant l'état de la connaissance disponible. Par la suite, des démarches participatives ont été mises en place lors d'expositions, mais surtout durant les 2 premières années de fonctionnement du Club Biodiversité ABC CCM*.

Le dernier volet est d'identifier les actions à mettre en œuvre pour protéger et valoriser la biodiversité et améliorer la prise en compte des enjeux en matière de biodiversité dans les politiques communales ou intercommunales.

2. Qu'est-ce que la biodiversité ?

Tel qu'inscrite au code de l'environnement, on entend par **biodiversité**, ou diversité biologique, la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques, ainsi que les complexes écologiques dont ils font partie. Elle comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, la diversité des écosystèmes ainsi que les interactions entre les organismes vivants.

Pour l'ABC, on ne traitera que de la biodiversité non domestique, en rappelant que le territoire est connu par exemple pour la race de vache cadaujacaise.

Elle est étudiée à 3 échelles :

- A l'échelle du gène (par exemple, les quelques pieds non colorés d'orchis de Fuchs sur la réserve naturelle).
- A l'échelle de l'espèce, elle pourrait se décrire pour les unicellulaires (exemple la *bactérie Borrelia burgdorferi* responsable de la maladie de Lyme), mais l'étude concernera trois grands groupes :
 - Faune : désigne l'ensemble des espèces animales tels que les mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, « poissons », insectes au sens large, mollusques, etc. ;
 - Flore : englobe les plantes vasculaires (qui ont des vaisseaux conducteurs de sève, comme la Pâquerette, le Chêne et les fougères) et les mousses (qui n'ont pas de sève) ;
 - Fonge : regroupe les champignons et les lichens (les lichens sont une association entre une algue et un champignon).
- A l'échelle des écosystèmes : (mi)lieu de vie des espèces, avec une idée de préférences écologiques pour les espèces. De nombreuses interactions entre milieux et espèces sont étudiées par les scientifiques mais ne font pas l'objet de l'étude.

Historiquement, le terme de nature utilisé a été abandonné par la loi et comprenait donc un domaine bien plus vaste que la biodiversité, dont le patrimoine géologique. Pour les ABC de la CCM, on y englobe la géodiversité, définie comme la diversité géologique, géomorphologique, hydrologique et pédologique, ainsi que les processus dynamiques qui les régissent, y compris leurs interactions avec la faune, la flore et le climat.

On traite donc ici de la Biodiversité dans son acceptation la plus large.

3. Pourquoi étudier la biodiversité de la CCM ?

Le territoire de l'intercommunalité dispose d'un patrimoine naturel riche et diversifié aux nombreux enjeux de biodiversité et de patrimoine géologique reconnus par la communauté scientifique. Cependant, cette connaissance est inégale et nécessite d'être complétée sur des secteurs méconnus.

La démarche d'Atlas de la Biodiversité apporte aux communes une information naturaliste actualisée, détaillée et synthétique.

Cet état de la connaissance constitue une aide à la décision pour les communes afin de préserver et valoriser leur territoire en intégrant les enjeux de biodiversité et de patrimoine géologique aux politiques d'aménagement, notamment pour les plans locaux d'urbanisme (zonages, trames...) et l'application aux projets de la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser », dont l'objet est d'éviter les zones à enjeux, de réduire l'impact des projets et de compenser les destructions d'espèces ou d'habitats par une renaturation ou replantation sur des surfaces supérieures.

4. Quels sont les acteurs impliqués dans la réalisation de l'ABC ?

Ce programme est coordonné par la CCM en relation avec trois structures co-animatrices :

- le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA) pour les problématiques liées aux données et inventaires est chargé de la mise en œuvre du volet « flore, fonge et habitats naturels » ;
- l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS - FAUNA) est chargé de la mise en œuvre du volet « faune » ;
- la Réserve Naturelle géologique de Saucats - La Brède (RNG) est chargé du volet « géologie / sols » et « animation pédagogique », mais aussi de la coordination financière du volet « faune ».

Concernant le **volet "Flore, Fonge et Habitats naturels"**, le CBNSA a tout d'abord valorisé les données existantes, en recolant et de centralisant les observations issues d'études botaniques et/ou cartographiques antérieures produites par le CBNSA et les partenaires naturalistes (Société Linnéenne de Bordeaux, particuliers, bureaux d'étude, etc.). Suite à ce premier état des lieux, un travail d'inventaire de 2 ans et demi a été effectué par les botanistes du Conservatoire. Soulignons la remarquable contribution de nombreux bénévoles (Société Linnéenne de Bordeaux, CLUB Biodiversité ABC CCM*, particuliers, etc.) à ce travail de prospection.

Pour la coordination « Faune », une phase de collecte des données existantes a été réalisé en 2019. Cette phase préparatoire a notamment été nécessaire pour faire un état des lieux de la connaissance naturaliste sur le territoire afin d'organiser la phase suivante sur l'élaboration d'une stratégie d'échantillonnage et la réalisation d'inventaires naturalistes prévue de fin 2019 à avril 2021.

Afin de mener à bien les inventaires faunistiques complémentaires, l'Observatoire s'est appuyé sur un collectif associatif d'expertise composé de 7 structures naturalistes : la Fédération de Gironde pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA 33) pour les Poissons et Ecrevisses ; le Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine (CEN NA antenne Aquitaine) pour les Odonates et Rhopalocères ; Cistude Nature pour les Amphibiens et Reptiles ; Locusta pour les Orthoptères ; le Groupe chiroptères Aquitaine (GCA) pour les Chiroptères ; la Société Linnéenne de Bordeaux (SLB) pour les Mollusques et la Ligue pour la Protection des Oiseaux France (LPO antenne Aquitaine) pour les Oiseaux hivernants.

Pour la « Pédologie et la Géologie », coordonnées par la Réserve Naturelle géologique de Saucats - La Brède, une phase d'état des connaissances sur le territoire d'étude a été nécessaire en s'appuyant sur les données de l'Inventaire National du Patrimoine Géologique*, des données issues du BRGM* et des données issues de publications scientifiques d'une grande richesse. Ce travail permet ainsi d'évaluer les sites potentiels représentatifs de la géodiversité du territoire.

Pour la pédologie, la connaissance s'est essentiellement appuyée sur des études réalisées dans le cadre des études sur la caractérisation des territoires viticoles de la région des Graves et de Pessac-Léognan. Ces études et cartographies produites par Pierre Becheler (APIETA, 1994 - 2000) constituent un socle de connaissance précis, inédit sur la CCM. L'ensemble des structures naturalistes ont été consultées (associations, établissements publics, bureaux d'études, gestionnaires d'espaces...).

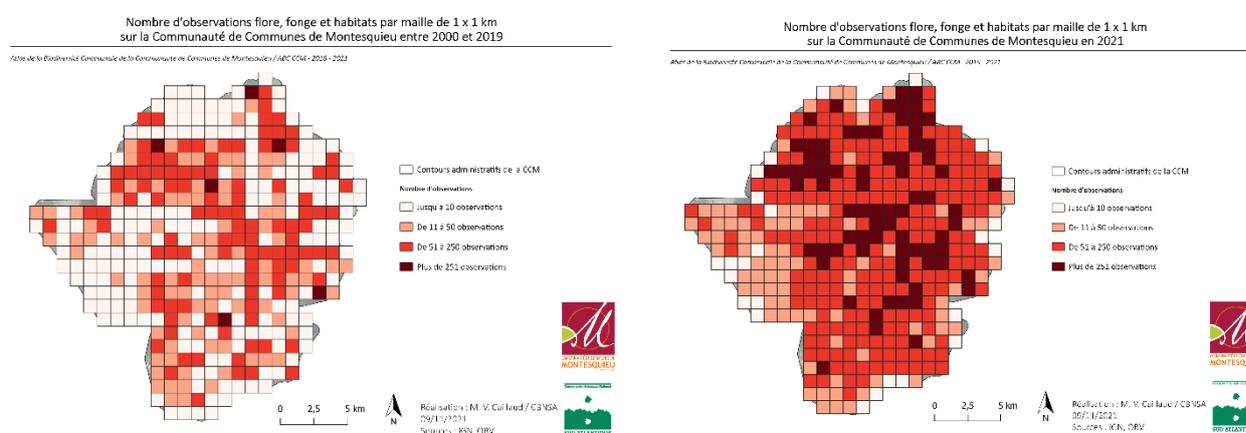
5. Comment réaliser un Atlas de la Biodiversité ?

Le programme ABC CCM s'est tenu sur 2 ans et demi sur le territoire des 13 communes, d'une superficie de 330 km².

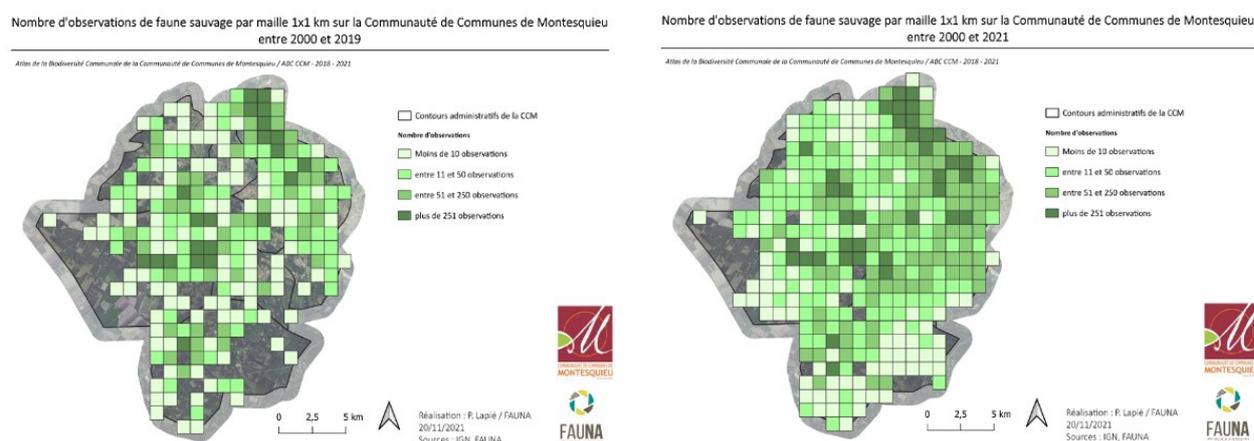
Plusieurs méthodologies ont été appliquées :

- Valorisation des données bibliographiques et des études existantes ;
- Campagnes d'inventaires de terrain : protocoles d'échantillonnages, réalisation de relevés floristiques et des habitats naturels, faunistiques, géologiques ;
- Gestion des données : intégration dans les bases de données, validation des données, analyses ;
- Production cartographique.

On présente ci-dessous l'évolution de la localisation de données flore et faune entre le début et la fin du programme. On a donc ainsi pu localiser la présence d'espèces à enjeux, par exemple protégées, rares, menacées... mais aussi d'espèces exotiques envahissantes.



Pression d'observation récente de la flore, fonge et des habitats sur la CCM à la maille de 1 x 1 km (source : CBNSA) avant et après le programme ABC.



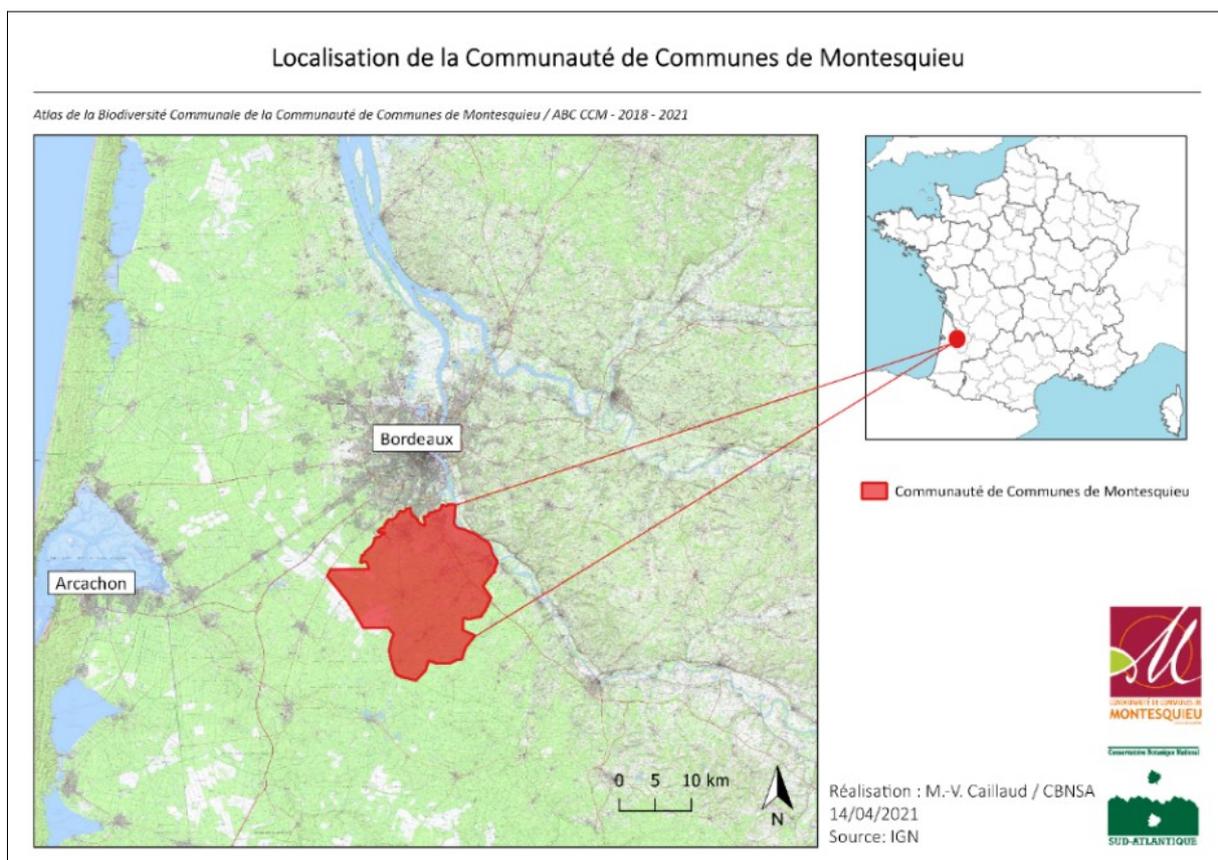
Pression d'observation récente (≥ année 2000) de la faune sauvage sur la CCM à la maille de 1 x 1 km (source : FAUNA), avant et après le programme ABC.

On notera qu'il s'agit d'un état des lieux provisoire, cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas d'enjeux ailleurs que ceux identifiés. L'accès aux données dans les années ultérieures sera important via les plateformes numériques* des partenaires car celles-ci sont mises à jour avec les données intégrées en temps réel.

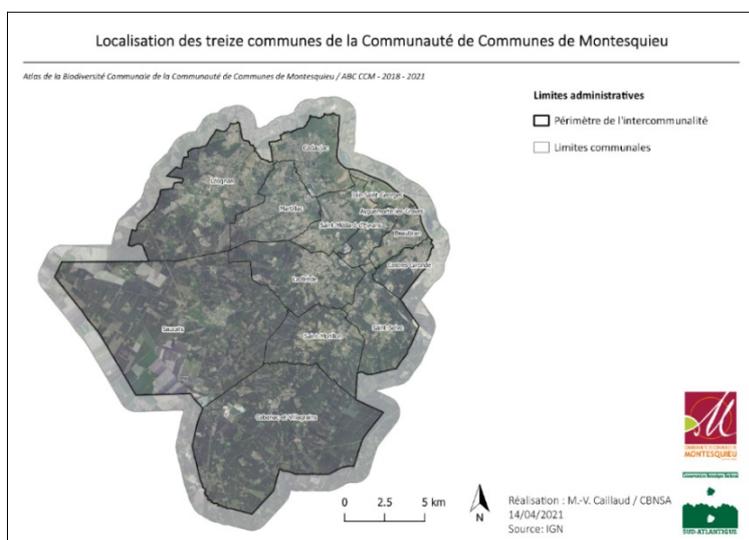
II. Présentation de l'intercommunalité

1. Contexte administratif et situation géographique

La Communauté de Communes de Montesquieu est une intercommunalité de la région Nouvelle-Aquitaine, intégrée au département de Gironde (figure 1). La CCM couvre 330 km² de territoire limitrophe de la métropole bordelaise au nord, de la rivière Garonne à l'est et du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (PNRLG) au sud-ouest.



Treize communes constituent cette intercommunalité créée en 2001 : Ayguemorte-les-Graves, Beautiran, Cabanac-et-Villagrains, Cadaujac, Castres-Gironde, Isle-Saint-Georges, La Brède, Léognan, Martillac, Saint-Médard-d'Eyrans, Saint-Morillon, Saint-Selve et Saucats (figure 2).

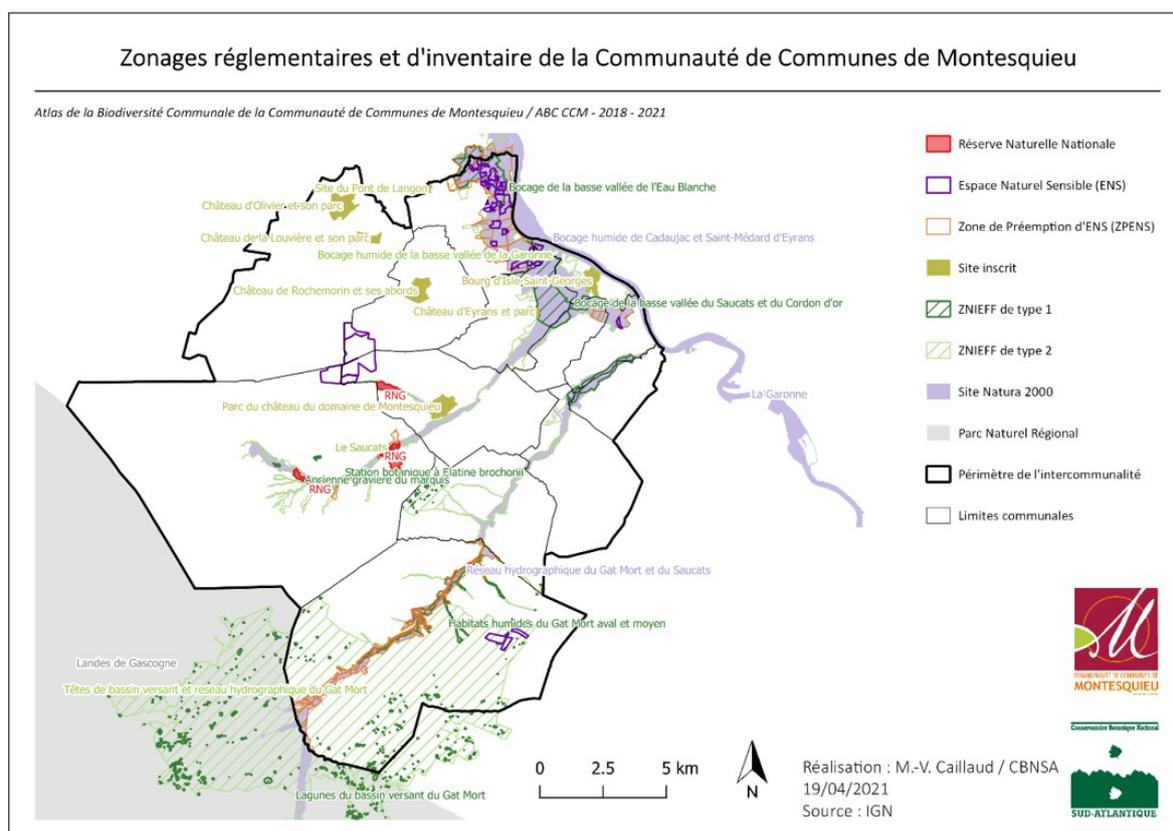


2. Les intérêts écologiques dans les documents de planification

Les éléments de biodiversité remarquable de la Communauté de Communes de Montesquieu, connus antérieurement au programme d'inventaire de l'Atlas de la Biodiversité Communale, ont justifié le classement de nombreux secteurs de ce territoire en zonages d'intérêt ou de protection.

- la **Réserve Naturelle géologique** de Saucats-La Brède (RNG) qui protège six sites d'affleurements de sables coquilliers solidifiés (faluns), de calcaires et de marnes visibles sur la rivière du Saucats et de son affluent Brousteyrot ;
- de nombreuses **Zones d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) de types I et II ;
- trois sites **Natura 2000*** intégrant le réseau hydrographique du Gât-Mort et du Saucats, le bocage humide de Cadaujac et de Saint-Médard-d'Eyrans, et la Garonne en Nouvelle-Aquitaine ;
- de nombreux **Espaces Naturels Sensibles** (ENS) et Zones de Prémption d'Espaces Naturels Sensibles (ZPENS) ;
- douze sites de l'Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG).

Il convient d'ajouter d'autres espaces non figurés tels que les réserves de chasse et de faune sauvage, les Espaces Boisés Classés, les propriétés communales, les sites majeurs du SCOT, les sites de compensation écologique suite à des projets, etc.



III. Etat des lieux du patrimoine naturel de l'intercommunalité

1. Géodiversité

La géodiversité représente l'ensemble des éléments des sous-sols, sols et paysages qui, assemblés les uns aux autres, constituent des systèmes organisés, issus de processus géologiques. Les objets et sites géologiques (roches, fossiles, minéraux, affleurements, paysages...) participent à la connaissance des événements physiques et biologiques qui ont marqué notre planète. Ils témoignent de l'histoire de la Terre et constituent un patrimoine géologique. Mais, au même titre que la faune, et la flore, ce patrimoine est fragile. Non renouvelable, sa détérioration amène à sa perte définitive. L'étude des objets et sites géologiques sur le terrain ou conservés en collections permet d'identifier ceux qui présentent un intérêt particulier, voire exceptionnel.

L'Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG), lancé en 2007 par le Ministère chargé de l'environnement avec la collaboration scientifique du Muséum national d'histoire naturelle, a mis en place une méthodologie permettant d'évaluer le patrimoine géologique français. Il constitue aujourd'hui, une référence nationale pour sa prise en compte et sa mise en valeur.

Dans le cadre de cet Atlas de la Biodiversité Communale de la Communauté de Communes de Montesquieu, il semblait donc important qu'au même titre que la faune et la flore, la géologie fasse l'objet d'un inventaire et d'une analyse patrimoniale, ainsi que pour les sols qui en sont l'interface.

Aperçu de l'histoire géologique de la Communauté de Communes de Montesquieu

Les dépôts sédimentaires de la Communauté de Commune de Montesquieu se sont déposés depuis environ 80 millions d'années. Très succinctement, les dépôts les plus anciens jusqu'à environ 12 millions d'années se sont déposés d'ouest en est, sous influence marine, puis la région girondine évolue en domaine continental. Dès lors, l'érosion des massifs montagneux environnants (Pyrénées et Massif central) alimenteront une grande plaine deltaïque et différentes « nappes sédimentaires » se déposeront. L'évolution générale de ces dépôts va s'orienter selon un éventail balayant l'ouest puis le nord-ouest de la région nord-aquitaine.

Echelle des temps géologiques simplifiée présentant les grands évènements géologiques de la région et carte géologique montrant la géodiversité de la Communauté de Communes de Montesquieu.



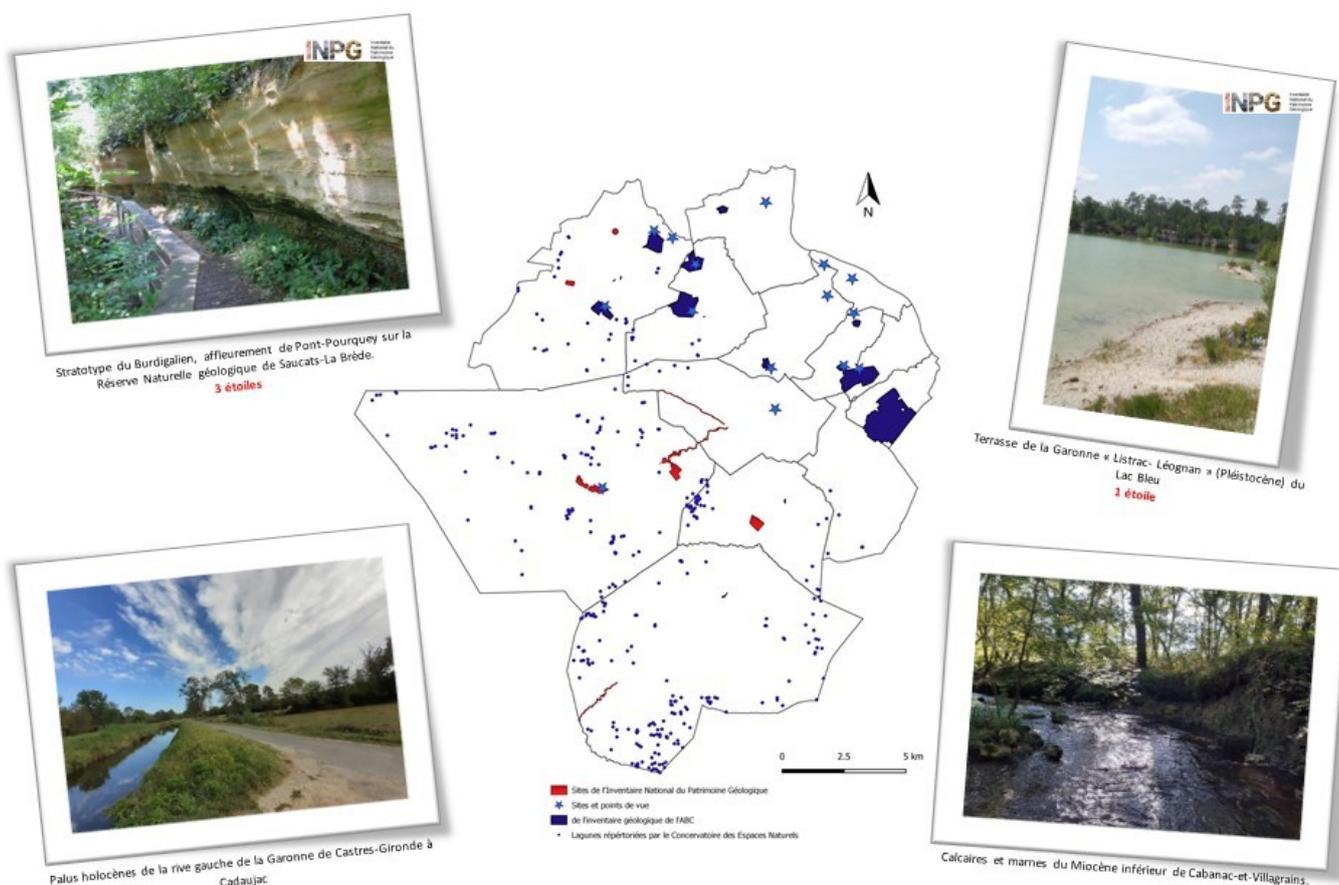
Inventaire géologique de la Communauté de Communes de Montesquieu

Le travail d'inventaire et de cartographie géologique et pédologique réalisé dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Communale de la Communauté de Communes de Montesquieu a permis de mettre en évidence une grande géodiversité montrant la particularité de ce territoire.

Outre la présence de deux stratotypes* d'une valeur patrimoniale exceptionnelle, un ensemble de dépôts du Quaternaire sont aussi bien conservés et permettent de témoigner de l'histoire géologique récente de la Garonne. Douze sites de l'Inventaire National du Patrimoine Géologique sont présents sur la CCM dont cinq sites de très haute valeur patrimoniale correspondant aux stratotypes* de l'Aquitanien et du Burdigalien.

Dix-huit sites géologiques ont été identifiés sur l'intercommunalité dans le cadre de l'ABC pour leur caractère remarquable. Pour certains de ces sites, une valorisation pédagogique (panneaux d'interprétation, boucles pédestres...) peut être envisagée.

Cet ABC présente donc trente sites géologiques* représentatifs de la géodiversité de la Communauté de Communes de Montesquieu.



Répartition des sites géologiques d'intérêt sur la Communautés de Communes de Montesquieu

Un territoire d'une grande paléobiodiversité

Dans les couches géologiques visibles le long des affluents de la Garonne, est présente une grande diversité paléontologique. De nombreuses espèces ont été définies à partir de fossiles découverts sur le territoire de la Communauté de Communes de Montesquieu et portent donc le nom de certaines communes.

Une espèce d'oursin plat a été découverte en grand nombre dans les anciennes carrières de molasse de Léognan ce qui a amené les scientifiques de l'époque à lui donner le nom de la commune : *Parascutella leognanensis*



Acasta martillacensis découverte en 2011 sur la commune de Martillac, ce fossile est une balane (petit crustacé à coquille en forme de cratère).



Haminoea saucatsensis : un des nombreux spécimens qui porte le nom de cette commune très riche en fossiles de plusieurs étages géologiques dont deux sont des références mondiales (stratotypes).



Seila cabanacensis

Le seul exemplaire de ce minuscule escargot marin (parasite d'oursin) a été découvert à Cabanac, au lieu-dit Pouquet.

Lithothamnium villaegranis : une algue marine du Crétacé final (67 millions d'années) porte le nom de Villagrains. Elle a été décrite en 1974 par 2 scientifiques (de l'Université de Paris VI Jussieu) qui l'ont découverte dans le calcaire qui borde la rivière du Gât-Mort.



Vue microscopique en coupe de cette algue marine (grossissement inconnue)



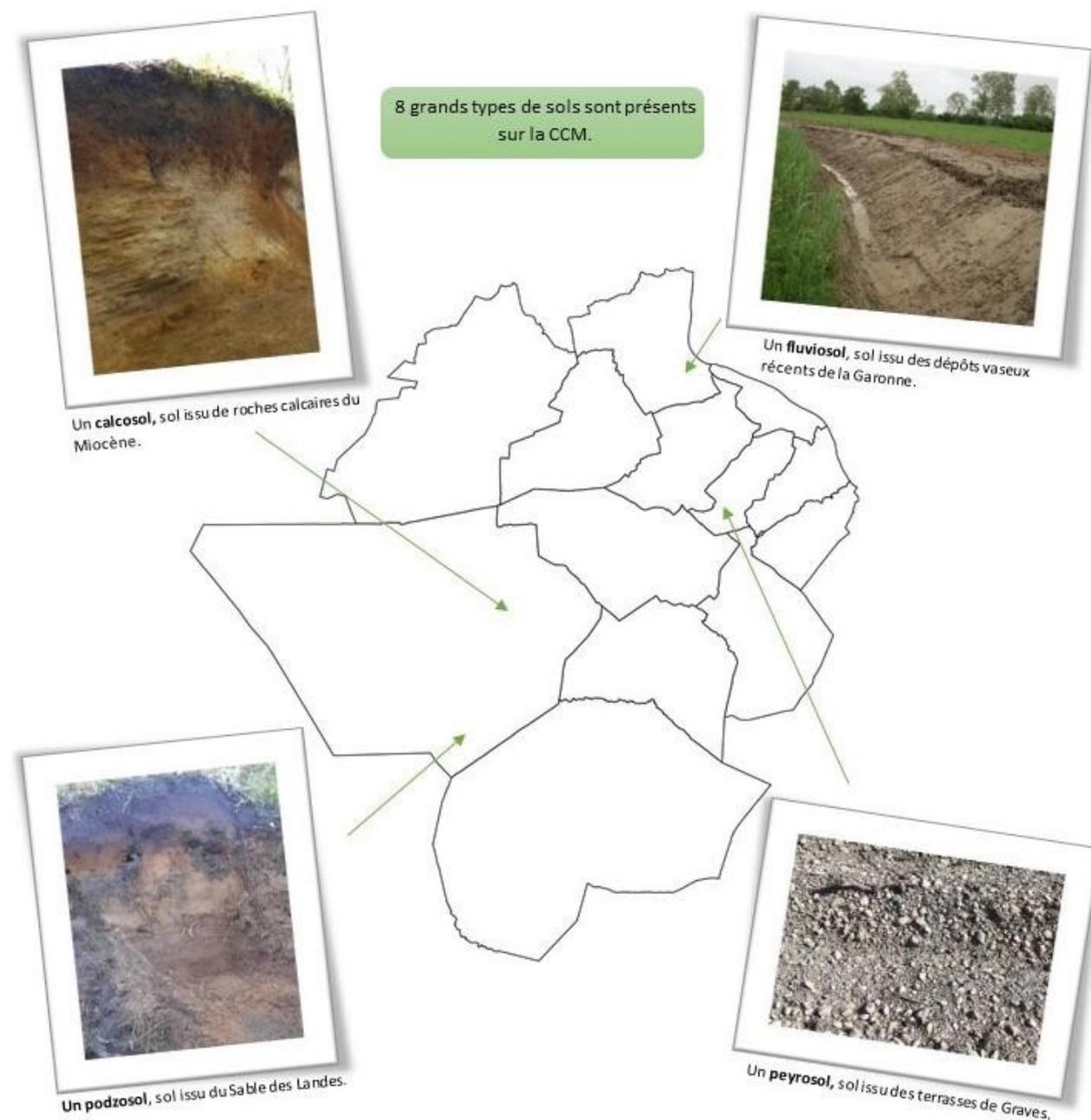
Vertèbre trouvé à l'Arley par la Réserve Naturelle



Rytiodus capgrandi : C'est le fossile le plus célèbre de Saint-Morillon : c'est le seul squelette complet mis à jour pour cette espèce de lamantin rarissime. Trouvé dans la propriété du Plantat à la fin du 19^{ème} siècle, il fut détruit par les ouvriers apeurés mais son crâne subsista et se trouve aujourd'hui au Muséum d'histoire Naturelle de Bordeaux.

Les sols de la Communauté de Communes de Montesquieu

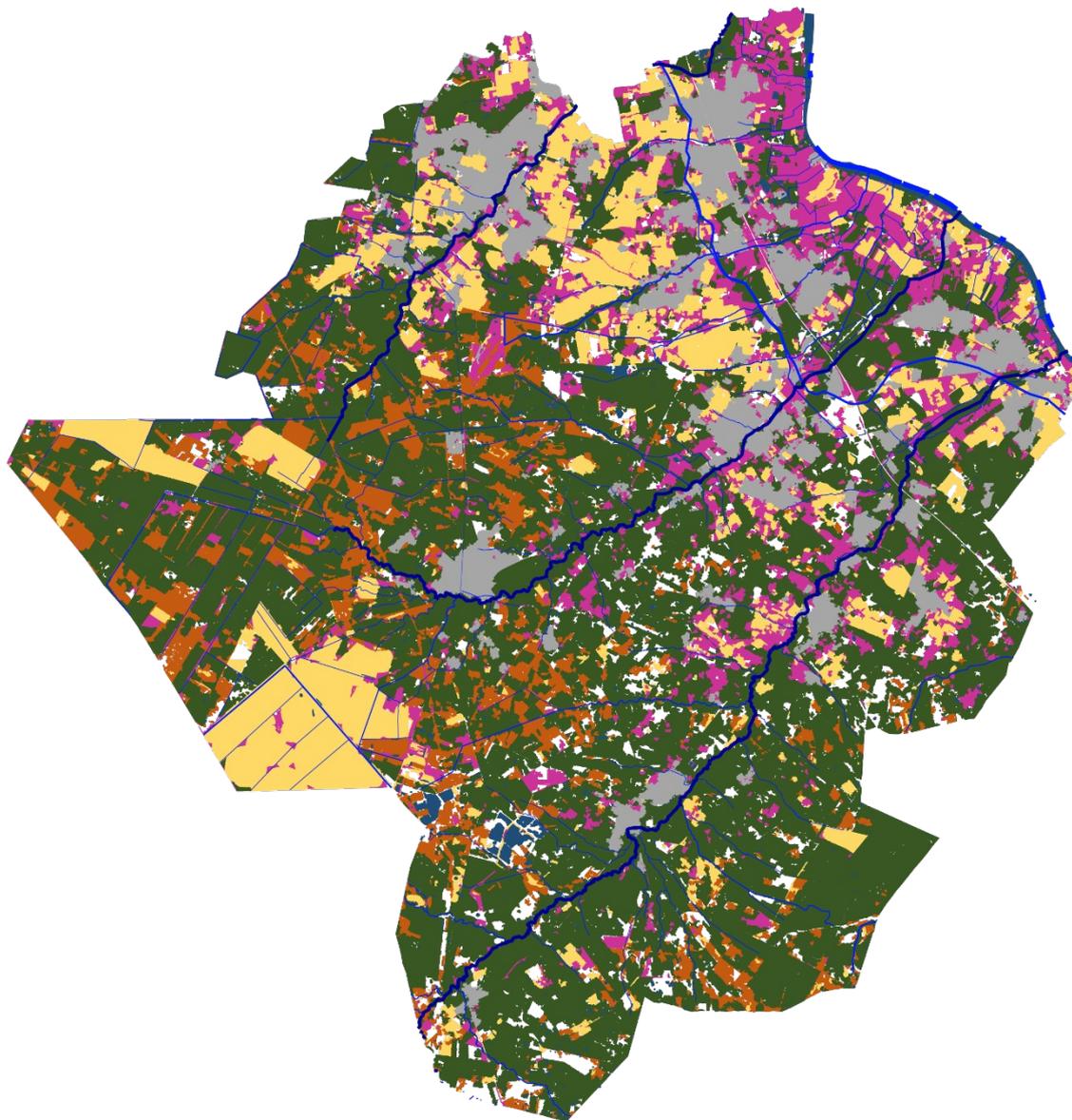
Sur la Communauté de Communes de Montesquieu, on distingue une diversité de sols qui sont issus de leur mise en place au cours du temps et qui dépendent de la nature de la roche-mère sous-jacente. Ainsi, deux grands groupes sont présents : les sols issus des roches calcaires et les sols issus du Sable des Landes. La présence des nombreuses rivières a généré des reliefs et des dépôts qui forment un ensemble de sols qui recouvrent partiellement les précédents. La Garonne, durant son histoire récente, a marqué de manière encore plus forte ce territoire, en installant une vallée large et de nombreux dépôts de matériaux, des plus grossiers (graves, sables) aux plus fins (limons, argiles, vases).



Les sols sont le support d'une grande biodiversité, essentielle à de nombreux processus comme le recyclage de la matière organique.

La diversité des sols dans les paysages de la Communauté de Communes de Montesquieu a influencé de nombreuses activités humaines. Ces sols, associés aux autres sols présents sur les terrasses, participent aux terrains viticoles des appellations A.O.C. Pessac-Léognan et A.O.C. Graves. Les sols sableux du plateau landais participent à la sylviculture, de pins maritimes notamment.

2. Cartographie des milieux naturels



Carte de répartition des six grands milieux présents sur la Communauté de Communes de Montesquieu :

- En bleu : Milieux aquatiques et amphibies : lagunes, cours d'eau, réseau hydrographique
- En rose : Milieux prairiaux : pelouses et prairies
- En jaune : Milieux cultivés : vergers, vignes et cultures
- En orange : Milieux landicoles
- En gris : Milieux artificialisés urbains : bâti, friches et pelouses rudérales
- En vert : Milieux forestiers

3. Six milieux naturels de la Communauté de Communes de Montesquieu



Ruisseau à Beautiran © M.-V. Caillaud / CBNSA

➤ Milieux aquatiques et amphibies : lagunes, cours d'eau, réseau hydrographique

Géologie ou Pédologie représentatives ou remarquables

Vallées et vallons

La formation des vallons s'est produite au cours de la dernière période glaciaire, il y a 20 000 ans. La puissance érosive des cours d'eau a entaillé profondément les roches sous-jacentes, faisant apparaître des escarpements de plusieurs mètres de hauteur. Au 19^{ème} siècle, des géologues ont parcouru ces cours d'eau et ont découvert qu'au cours du Miocène*, la région a subi plusieurs invasions marines qui ont laissé des dépôts sédimentaires souvent riches en fossiles. Le caractère exceptionnel de ces dépôts (aujourd'hui protégés) a incité ces géologues à proposer ces couches comme référence internationale : elles sont nommées stratotypes de l'Aquitainen* et du Burdigalien*.



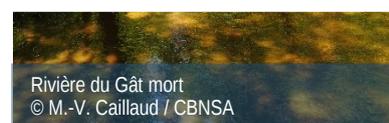
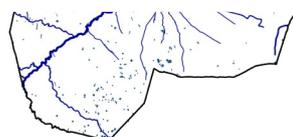
Site géologique de Pont-Pourquey au bord du Saucats © RNGSLB

aboutissant à la formation de travertins (roche calcaire



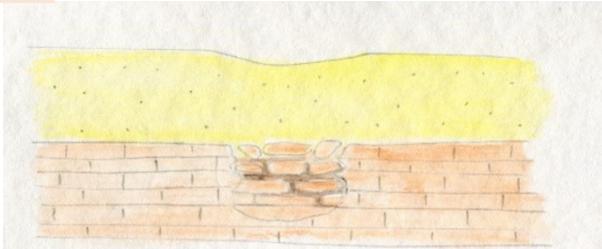
Lagunes

Les **lagunes** se seraient formées du fait de la présence en profondeur de roches calcaires. L'eau qui y circule provoque des dissolutions qui ont pour conséquences de provoquer des karsts*. Il en résulte des effondrements qui affectent la surface du sol en créant des dépressions (1). Une autre hypothèse évoque des lentilles de glaces ayant laissé la trace de leur fonte. Ce processus s'est produit entre la dernière période glaciaire et aujourd'hui. Elles peuvent abriter des espèces rares et patrimoniales (2).

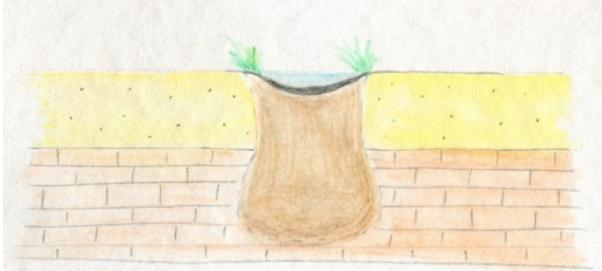


Rivière du Gât mort © M.-V. Caillaud / CBNSA

1

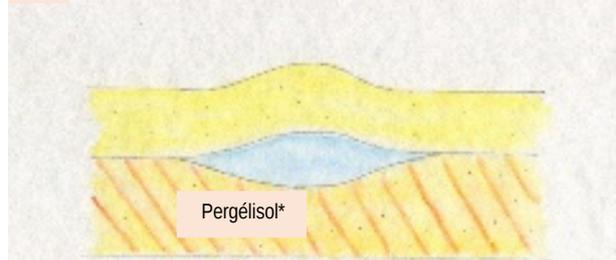


A-Création d'une poche.

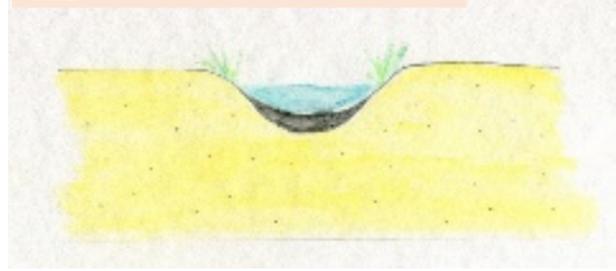


B-Effondrement progressif créant une dépression à la

2



A-Formation d'une lentille de glace en période froide



B-Réchauffement, fonte de la lentille et formation d'une

Formation des lagunes. D'après Texier J.P. (2011) et Saltel M. (2008). © RINGSLB

Habitats naturels représentatifs ou remarquables



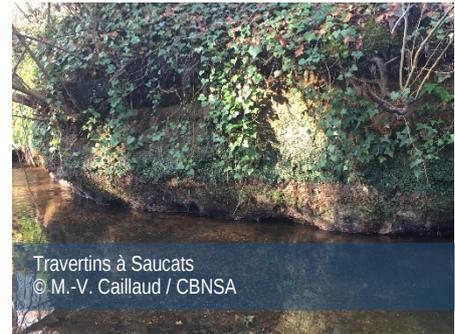
Lagune à Cabanac-et-Villagrains
© M.-V. Caillaud / CBNSA

Lagune

La **lagune** (nom dérivé du gascon *lagua*) désigne une étendue d'eau, généralement permanente, en forme de dépression plus ou moins circulaire, alimentée par la nappe phréatique*. Les lagunes sont peu profondes et de diamètres allant de quelques mètres à deux-cents mètres. Les conditions y sont extrêmes : une eau fortement acide, pauvre en éléments nutritifs, et de fortes variations de températures, d'oxygénation et de niveau d'eau au cours de l'année. Ces conditions écologiques exigeantes ont permis la présence et le maintien d'espèces spécialisées, conférant à ces milieux un caractère relictuel.

Travertins

La présence de nappes d'eau souterraine amène à l'apparition de sources très nombreuses sur certains vallons comme celui du Saucats. L'eau souterraine, en circulant dans des roches riches en calcaires, en dissout une partie et s'enrichit en carbonates. A l'émergence de sources, un phénomène de concrétion se produit, le calcaire se dépose sur tous les supports (feuilles, brindilles, bois) et grossit pour former une roche calcaire que l'on nomme travertin. La présence d'eau et de calcaire permet à des cortèges de mousses de s'installer et de se développer au gré de la concrétion, des crues et des gels en hiver. L'ensemble nommé « Cratoneurion » est un habitat prioritaire du réseau Natura 2000.



Travertins à Saucats
© M.-V. Caillaud / CBNSA



Bord de Garonne à Cadaujac
© T. Armand / CBNSA

Bord de Garonne

Les rives de la Garonne dévoilent à marée basse des berges limoneuses* (sorte de vase) abritant une flore et une faune très adaptées à l'alternance des niveaux des eaux, aux flux de sédiments et des apports nutritifs. La rare Angélique des estuaires supporte bien ce milieu légèrement salé et de nombreux limicoles fréquentent les vasières de la Garonne en halte migratoire. Ainsi, garantir la quiétude des bords du fleuve en période de migration ainsi que le maintien du linéaire de boisement et la non-intervention en période de reproduction sont impératifs pour la préservation de ces oiseaux.

Flore et bryoflore représentatives ou remarquables



Angélique des estuaires
© F. Blanchard / CBNSA

Angélique des estuaires – *Angelica heterocarpa*

L'Angélique des estuaires est une plante de la famille des Apiacées (comme la Carotte). C'est une très grande plante pouvant faire 2 mètres de haut, aux fleurs blanches minuscules regroupées en ombelles* (qui forme des petits parapluies). C'est une espèce endémique* française, c'est-à-dire qu'elle n'est présente qu'en France. Protégée au niveau national, l'Angélique des estuaires est très rare, contrairement à sa cousine l'Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*) ! Elle pousse sur les vases soumises aux marées d'eau douce ou faiblement salées des berges de la Garonne, mais peut aussi s'installer sur les anfractuosités des digues. Elle fait l'objet d'actions de gestion pour sa conservation. Sur la CCM, elle s'observe sur toutes les communes bordées par la Garonne.

Elatine de Brochon – *Elatine brochonii*

L'Elatine de Brochon est une petite plante amphibie* (c'est-à-dire qu'elle pousse sous l'eau et hors de l'eau) très discrète, dotée de petites fleurs rosées agglomérées. Elle pousse sur les berges des mares temporaires et des lacs, connue dans seulement onze localités en France, Nouvelle-Aquitaine. L'espèce a été décrite pour la première fois à Saucats par un botaniste bordelais. Elle fait l'objet de stations connues et elle est protégée au niveau national.



Elatine de Brochon
© M.-V. Caillaud / CBNSA
Rameau d'Utriculaire australe
© N. Meslage / CBNSA

Utriculaire australe – *Utricularia australis*

Tremblez, insectes minuscules, si l'Utriculaire australe se trouve sur votre chemin ! Cette petite plante à fleurs jaune d'or, flottant élégamment dans les lagunes et les étangs acides, est une véritable carnivore. Elle capture les petits animaux aquatiques grâce à ses rameaux flottants (photo en médaillon) où se cachent des petites outres, appelées utricules. Dès qu'un tout petit insecte aquatique passe à proximité des poils sensitifs d'un utricule, celui-ci se contracte et capture le petit animal. Les utricules sont des petites outres qui capturent les insectes aquatiques.

- Utriculaire australe

➤ *Sphagnum fallax*

- *Sphagnum fallax* est une espèce de sphaigne, c'est-à-dire une mousse qui pousse dans les milieux acides très humides, comme les bas-marais* et les tourbières*. Elle est protégée en Aquitaine et très rare. Comme toutes les sphaignes, elle est composée de rameaux très absorbants, pouvant stocker de grandes quantités d'eau, comme une éponge - jusqu'à 25 fois son poids ! Les sphaignes sont à l'origine de la formation des tourbières : quand elles meurent, elles s'accumulent en se décomposant très lentement et forment la tourbe. Cette tourbe est exploitée depuis très longtemps comme combustible, substrat horticole ou même pansement. Toutefois, les tourbières étant en forte régression dans le monde, parfois surexploitées, il convient d'être vigilants sur l'utilisation des produits contenant des sphaignes (terreaux horticoles, etc.).



➤ *Sphagnum fallax*
 ➤ © A. Belaud / CBNSA

➤ Faune représentative ou remarquable



Brochet aquitain
 © Fédération de pêche 33



➤ Brochet aquitain – *Esox aquitanicus*

- Le brochet aquitain est une espèce endémique découverte en Gironde en 2015. Il est très difficile à l'œil nu de différencier ce nouveau brochet du brochet commun, si ce n'est que le museau du brochet aquitain est légèrement plus court.

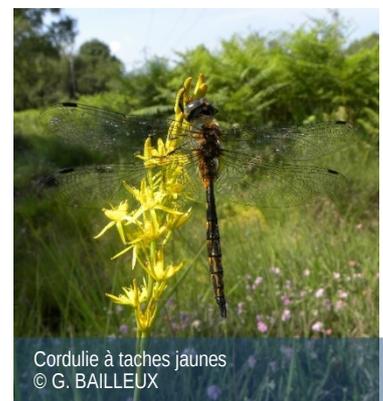
Le brochet est un poisson solitaire qui affectionne les eaux lentes, stagnantes mais aussi les eaux courantes claires. Il cherche des habitats structurés lui permettant de se cacher.

Au moment de la reproduction, il migre à la recherche de zones favorables à sa reproduction telles que les zones humides

Cordulie à taches jaunes – *Somatochlora flavomaculata*

La Cordulie à taches jaunes est une libellule verte métallique avec des taches jaunes, comme son nom l'indique. Elle est observée dans les eaux stagnantes mésotrophes à oligotrophes de plaine (marais, lagunes, ...). Ses larves vivent dans les zones de faible profondeur au pied des héliophytes (joncs, carex, roseaux, ...) et émergent sur ces derniers.

C'est une espèce assez commune sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine qui présente un fort enjeu de conservation pour la région ainsi que pour l'intercommunalité.



Cordulie à taches jaunes
 © G. BAILLEUX



Écrevisse de Louisiane – *Procambarus clarkii*

Introduite en France en 1976 pour sa consommation, l'Écrevisse rouge de Louisiane s'est rapidement acclimatée à de nombreux plans d'eau, colonisant petit à petit le milieu naturel. Présente sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine, cette écrevisse dotée d'une grande adaptabilité, omnivore, opportuniste et agressive, participe à la forte régression des populations d'écrevisses indigènes par compétition. Outre son impact sur les espèces indigènes, elle porte des dommages sur les berges et impacte le fonctionnement des écosystèmes qu'elle colonise. Cette espèce est listée parmi les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) sur le territoire métropolitain mais elle est également retrouvée sur la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union Européenne. Elle n'a été découverte sur l'intercommunalité qu'en 2008 à La Brède, mais a aujourd'hui colonisé l'ensemble du territoire de la CCM.

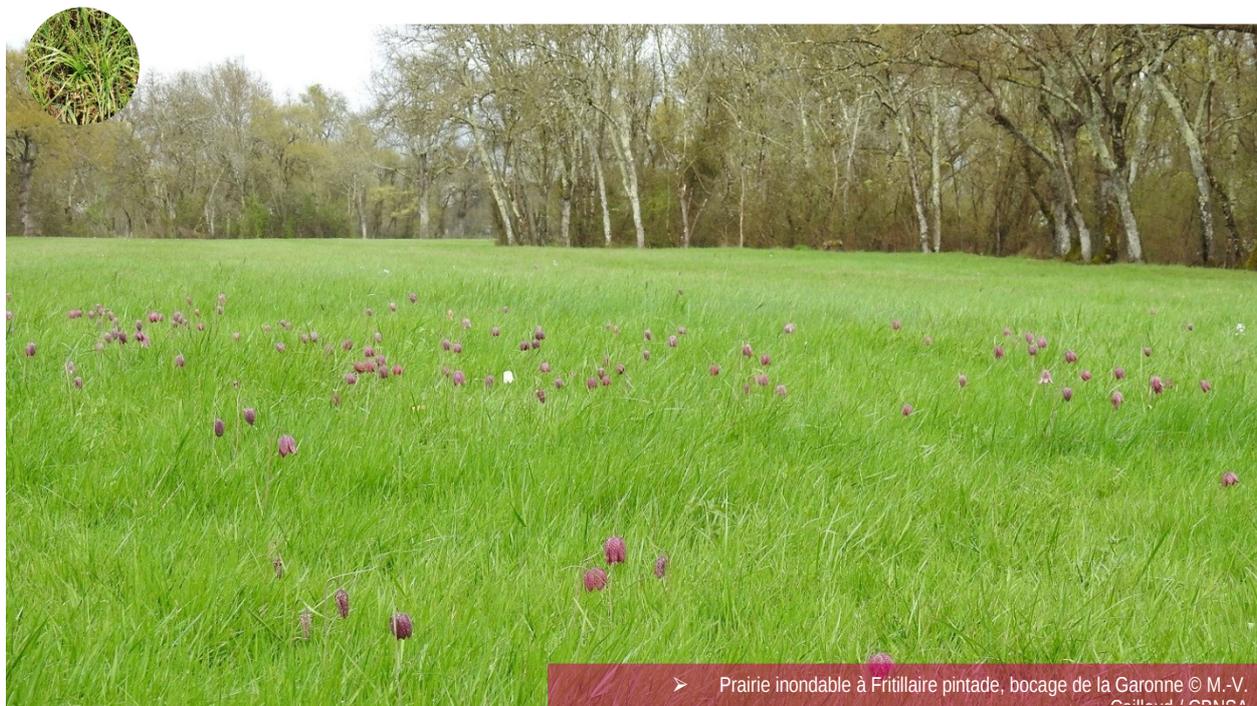
Grenouille rieuse – *Pelophylax ridibundus*

La grenouille rieuse est un amphibien qui peut facilement être observé au niveau de grandes étendues d'eau de profondeurs importantes et de berges ensoleillées (fleuve, étang...). Malheureusement, cette espèce introduite se répand et colonise de nombreux milieux aquatiques.

Présente sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine, la grenouille rieuse pose d'importants problèmes de pollution génétique sur les autres espèces du genre *Pelophylax* présentes dans la région par des phénomènes d'hybridogenèse.

Malgré ces nombreux problèmes, l'ironie de la situation veut que cet amphibien, comme l'ensemble des amphibiens, soit protégé à l'échelle nationale.





➤ Prairie inondable à Fritillaire pintade, bocage de la Garonne © M.-V. Caillaud / CBNSA

Milieux prairiaux : pelouses et prairies



Géologie ou Pédologie représentatives ou remarquables

graminées (appelées scientifiquement Poacées) en mélange avec des fleurs plus colorées. Les prairies sont généralement maintenues ouvertes par l'activité humaine (fauchage, pâturage), sans quoi elles évoluent naturellement vers la forêt, par la colonisation d'espèces arborées. On appelle **pelouses** les formations un peu plus « maigres », c'est-à-dire moins hautes et moins denses que les prairies. Ne pas confondre ces pelouses naturelles avec le gazon d'ornement, semé !

La CCM présente une très grande diversité de prairies et de pelouses. Selon leur degré humidité (très humide à sèche), leur gestion (fauche et/ou pâturage), leur naturalité (certaines prairies sont parfois semées et les sols retournés), leur richesse en nutriments, la nature de la roche sur laquelle elles poussent (calcaire, sable acide des Landes, etc.), et de nombreux autres paramètres écologiques, elles accueillent une flore et une faune très différentes, adaptées, dont beaucoup sont d'un grand intérêt patrimonial*.



➤ Isoète épineux
© T. Armand / CBNSA

➤ Pelouse sur sable à Isoète épineux

➤ Prairie de fauche
© M.-V. Caillaud / CBNSA



Bocage humide et zone de palus. © J. Laudoyer

Palus

Les argiles des palus sont des dépôts argilo-sableux représentant les marais qui bordent la Garonne.

A l'Holocène*, il y a 10 000 ans, le réchauffement climatique entraîne la fonte des glaciers et une remontée du niveau de l'océan. Il atteint son niveau actuel il y a 6 000 ans. C'est à cette époque que, par ennoyage progressif, naissent les marais. Le remplissage de ces marais s'achève il y a 2 000 ans.

Habitats naturels représentatifs ou remarquables

Prairie humide à Orchis à fleurs lâches
© M.-V. Caillaud / CBNSA



Prairie humide du bocage

Le bocage longeant le bord de la Garonne sur le territoire de la CCM est une riche mosaïque de prairies humides, haies, marécages et boisements inondables. Reconnu pour sa riche biodiversité, il fait l'objet d'une gestion particulière. Les prairies humides à Orchis à fleurs lâches, de la famille des Orchidées (photo en médaillon), sont ainsi entretenues par fauche et pâturage extensif dans un souci de préservation de la flore et de la faune remarquables qui s'y épanouissent ; comme les papillons Cuivré des marais ou de nombreuses espèces d'amphibiens et d'oiseaux.

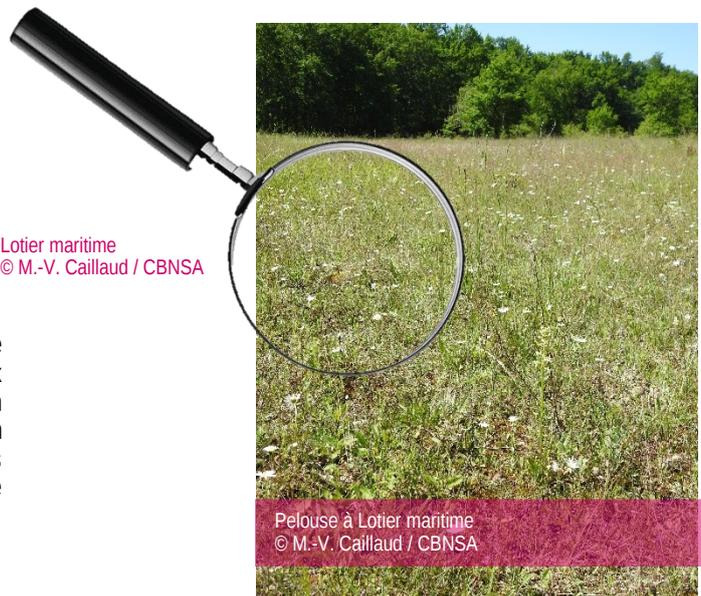
Orchis à fleurs lâches
© M.-V. Caillaud / CBNSA



Pelouse à Lotier maritime

Les affleurements calcaires des communes du centre de l'intercommunalité permettent l'expression de milieux originaux. La pelouse à Lotier maritime (photo en médaillon) est une formation « maigre », très humide en hiver et asséchée en été, qui accueille de nombreuses espèces d'Orchidées et une petite plante jaune discrète, le Lotier maritime, protégée en Aquitaine.

Lotier maritime
© M.-V. Caillaud / CBNSA



Pelouse à Lotier maritime
© M.-V. Caillaud / CBNSA

Flore représentative ou remarquable



Fritillaire pintade - *Fritillaria meleagris*

La Fritillaire pintade est une espèce de la famille des Liliacées. C'est une espèce protégée en région Aquitaine. En forte régression, elle peut être localement abondante sur le bocage du bord de la Garonne. Cette plante très graphique s'observe sur les prairies soumises à inondation de courte durée. Elle tire son nom de genre du latin « *Fritillus* » signifiant « cornet

Trompette de Méduse – *Narcissus gigas*

En France, la Trompette de Méduse est présente essentiellement dans les Landes de Gascogne et le Piémont pyrénéen. La région Nouvelle-Aquitaine a donc une forte responsabilité pour sa conservation. A vos prospections ! On observe cette jolie trompette jaune au tout début du printemps, sur les prairies et les landes du sud de l'intercommunalité et parfois même sur les bords de routes et les pare-feux à végétations rases.



Colchique d'automne – *Colchicum autumnale*

Le Colchique d'automne est une espèce protégée en Aquitaine. Rarement observée en Gironde, l'espèce est connue sur deux petites stations de la Communauté de Communes de Montesquieu, sur le bocage de Cadaujac et sur une prairie de Beautiran. Le Colchique d'automne s'épanouit, comme son nom l'indique, en automne. A vos bons souvenirs d'enfance : c'est également la vedette de la comptine « Colchiques dans les prés » !

➤ Hélianthème taché – *Tuberaria guttata*

-
- L'Hélianthème taché (ou Hélianthème à gouttes) est une plante qui se reconnaît très facilement grâce à ses cinq pétales jaunes tachés de petites taches rouge-brun à la base (photo en médaillon). Observez ses feuilles qui sont très poilues : on dit qu'elles sont « tomenteuses ». Très commune, elle pousse dès le printemps sur prairies rases, sèches et un peu sablonneuses.



➤ Hélianthème taché
© M. Vérité



Remarquable

Cuvré des marais – *Lycaena dispar*

Le Cuvré des marais est un petit papillon orangé protégé au niveau national et européen. Il affecte les prairies humides, notamment celles où se trouve la famille des Rumex. C'est une espèce commune en Gironde en bordure de l'estuaire.



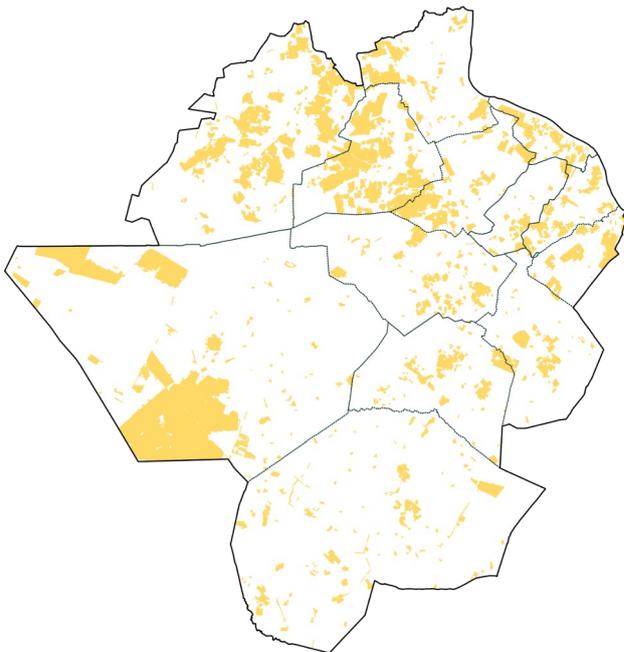
ée en



➤ Vignes © V. Vérité / CBNSA

➤ Milieux cultivés : vergers, vignes et cultures

Les milieux agricoles et viticoles représentent une surface importante sur l'intercommunalité. Les productions céréalières, maraîchères, arboricoles et viticoles accueillent une flore et une faune spécialisées. Leur intérêt est corrélé à de nombreux facteurs, notamment les pratiques culturales. Ainsi, une culture intensive d'une seule espèce, avec l'apport d'intrants phytosanitaires, un fort labour du sol et l'absence de haies ne permettra pas l'expression d'une grande biodiversité : elle sera souvent pauvre en microfaune (petite faune : insectes, petits mammifères par exemple) et colonisée par des espèces exotiques* (espèces introduites). A contrario, des espaces gérés de manière extensive avec peu d'intrants, un couvert végétal et des sols non remaniés sont favorables à l'épanouissement d'une faune et de plantes messicoles* à fort enjeu patrimonial. Les cultures sont également le lieu de nourrissage de nombreuses espèces d'oiseaux, dont les rapaces, véritables auxiliaires de culture par leur chasse aux petits mammifères ravageurs. Les friches culturales (qui se développent spontanément sur les jachères ou en marge des cultures) sont également des milieux propices à accueillir une biodiversité intéressante.



Friche à Cabaret des oiseaux an marge de culture
© A. Aird / CBNSA

Géologie ou Pédologie représentatives ou remarquables

Graves

Les dépôts de la CCM sont les témoins des dépôts de graves (nommées terrasses) laissés par la glace au Quaternaire (Pléistocène*) lors de ses divagations, avant de prendre son cours actuel. Ces dépôts sont issus de l'érosion des Pyrénées et du Massif Central. Leur nature et leur propriété en font des sols uniques pour la culture de la vigne, et donnent naissance à des terroirs reconnus.



Graves. © RNGSLB



Dépôts de graves de la terrasse de Type 3 du Château Haut-Pommarède, commune de Castres-Gironde © RNGSLB

Habitats naturels représentatifs ou remarquables



Culture de maïs et friche culturale
© RNGSLB

Cultures

La diversité de la faune et de la flore sur une parcelle cultivée est très variable. Elle est quasi inexistante en cas de travail mécanique intensif et profond du sol ou d'usage de pesticides. Elle peut cependant s'avérer propice à accueillir de nombreuses espèces, ordinaires ou patrimoniales. Ainsi, en favorisant des îlots non traités, maintenant des bandes enherbées le long des champs, conservant les haies et les fossés, en diversifiant les essences cultivées, une biodiversité foisonnante peut se développer.

Vignes

Sur la CCM, les domaines viticoles se concentrent sur les communes de Léognan, Martillac, Saint-Morillon, Saint-Selve, La Brède, Beautiran, Castres-Gironde. Cette monoculture n'est pas toujours propice à l'accueil d'une riche biodiversité. Pourtant, de nombreuses exploitations œuvrent pour la favoriser, en limitant par exemple l'usage des pesticides, en laissant les inter-rangs spontanément enherbés au printemps, en favorisant la connexion avec d'autres milieux par la présence d'arbres, de haies, de fourrés, de jachères et de prairies attenantes qui sont autant de réservoirs pour la flore et la faune souvent auxiliaire (chauve-souris, oiseaux insectivores, coccinelles, araignées, etc.). Et tout le monde y gagne !



Vignes
© V. Vérite / CBNSA



Grand coquelicot
© N. Meslage / CBNSA

Grand Coquelicot – *Papaver rhoeas*

Le Grand Coquelicot, connu de tous, illumine les champs fraîchement labourés de ses quatre pétales rouge écarlate et fripés. Coquet, ses pétales froissés fardaient autrefois les joues et les lèvres des femmes. C'est une espèce dite messicole, c'est-à-dire qu'elle vit dans les moissons qu'elle accompagne depuis des siècles. Les plantes messicoles* participent à l'équilibre de l'écosystème agricole : elles contribuent à la pollinisation des espèces cultivées et à la lutte contre les ravageurs des cultures en fournissant un refuge et de la nourriture aux oiseaux et aux insectes.

Is fullonum

Le Cabaret des oiseaux, qui peut mesurer 1,5 mètre de haut, est difficilement confondable. Il pousse dans les friches et les prairies riches en nutriments. Ses fleurs roses-violet sont regroupées en capitule en forme d'œuf, entourées de grandes bractées* linéaires, coriaces et arquées. Ses longues feuilles sont soudées à leur base pour former une petite cuvette qui recueille l'eau de pluie, les petits passereaux en raffolent pour s'y abreuver !



Cabaret des oiseaux
© N. Meslage / CBNSA



Muscari à grappe
© T. Armand / CBNSA

Muscari à grappe – *Muscari neglectum*

Le Muscari à grappe est une plante que l'on observe dans le cortège des herbes folles des champs et des vignes. Ses jolies petites fleurs bleues, en grelot, se concentrent en grappe très serrée en haut d'une courte tige, qui surmonte un bulbe enterré.

Alouette lulu – *Lullula arborea*

L'alouette lulu est un passereau de taille moyenne et de teinte brunâtre qui ne possède aucune couleur vive. C'est une espèce protégée en France qui présente des enjeux localisés sur les landes, bocages et vignobles.

Encourager la modification des pratiques agricoles avec notamment la conservation d'inter-rangs herbacés et ainsi la conservation de la mosaïque d'habitats naturels permettrait de garantir une production alimentaire suffisante pour ce passereau.



Pipistrelle commune – *Pipistrellus pipistrellus*

Cette petite chauve-souris se caractérise par un pelage brun foncé. La distinction avec les autres espèces se fait à l'aide des dents mais également par la forme du pénis chez le mâle. La pipistrelle commune se nourrit quasi-exclusivement d'insectes volants et fréquente tous les types de milieux dont les milieux agricoles pour la chasse.



➤ Lande très humide à Bruyère cillée et Bruyère à quatre angles © P. Lafon / CBNSA

➤ Milieux landicoles

Habitats naturels représentatifs ou remarquables

La végétation d'arbrisseaux plus ou moins hauts, essentiellement dominée par les Ericacées (famille des Bruyères), sur sols

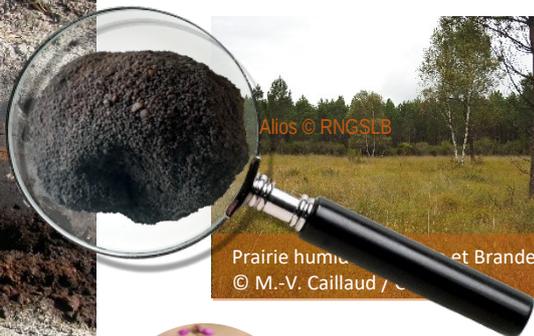
Alios

Lors de la dernière glaciation, le recul de la mer permet aux forts vents d'ouest d'épandre une énorme quantité de sables, que l'on appelle la formation du **Sable des Landes**. Constitués d'un sable siliceux, cette formation, parfois épaisse de plusieurs mètres, donne naissance à des sols pauvres et acides : les podzosols. Dans ces sols, on peut trouver un horizon particulier : l'**alios**. Il s'agit d'un horizon d'accumulation durci, résultant de la cimentation des grains de sable ou de limons par un mélange riche en éléments en solution, dont des oxydes de fer. Ces éléments forment une pellicule autour des grains qui aboutit à un concrétionnement. L'alios peut se former soit en milieu drainé où les oxydes de fer provenant du lessivage jouent le rôle de ciment, soit au-dessus d'une nappe phréatique permanente. Si la nappe subit des fluctuations, l'alios peut s'enrichir peu à peu en fer et devenir très dur, formant une roche localement appelée **Garluche**.

Le recul de la mer permet aux forts vents d'ouest d'épandre une énorme quantité de sables, que l'on appelle la formation du Sable des Landes. Constitués d'un sable siliceux, cette formation, parfois épaisse de plusieurs mètres, donne naissance à des sols pauvres et acides : les podzosols. Dans ces sols, on peut trouver un horizon particulier : l'alios. Il s'agit d'un horizon d'accumulation durci, résultant de la cimentation des grains de sable ou de limons par un mélange riche en éléments en solution, dont des oxydes de fer. Ces éléments forment une pellicule autour des grains qui aboutit à un concrétionnement. L'alios peut se former soit en milieu drainé où les oxydes de fer provenant du lessivage jouent le rôle de ciment, soit au-dessus d'une nappe phréatique permanente. Si la nappe subit des fluctuations, l'alios peut s'enrichir peu à peu en fer et devenir très dur, formant une roche localement appelée Garluche.



Profil d'un sol avec horizon d'alios. Lande du Brousteyrot à La Brède. © RNGSLB



Alios © RNGSLB

Prairie humide à Bruyère cillée et Brinde © M.-V. Caillaud / CBNSA

Habitats naturels représentatifs ou remarquables



Bruyère cendrée © N. Meslage / CBNSA
Callune fausse-bruyère © N. Meslage / CBNSA



Lande mésophile à Bruyère cendrée © P. Lafon / CBNSA

due à sa faible rétention d'eau. Elle est essentiellement dominée par la Callune fausse-bruyère, la Bruyère à balais (photos en médaillon) et l'Hélianthème faux-alysson. La Callune, très mellifère, est appréciée des apiculteurs car elle permet la production d'un miel de qualité.



Faux Alysson
© M.-V. Caillaud / CBNSA



La

La Bruyère à balais (photo en médaillon) et la Bruyère ciliée (photo en médaillon) sont présentes sur les landes humides, dont les sols engorgés (inondés). On trouve également la Molinie bleue, (photo en médaillon) une graminée des Poacées, qui tire son nom de ses tiges de couleur vert-bleu et qui forme des tapis ou des touffes parfois très hautes (touradons) pour supporter les variations des niveaux d'eau.

Bruyère à balais
© N. Meslage / CBNSA

Bruyère ciliée
© N. Meslage / CBNSA



Landes humides à Bruyère ciliée
© P. Lafon / CBNSA

Molinie bleue
© N. Meslage / CBNSA

Flore représentative ou remarquable



Ail des landes
© M.-V. Caillaud / CBNSA

Ail des landes – *Allium ericetorum*

L'Ail des landes, appelé aussi Ail des bruyères, est un ail sauvage aux petites fleurs blanches qui fleurit en automne, sur les pelouses et les landes plus ou moins humides. Il colonise également les bords de chaussées du plateau landais - ouvrez l'œil ! On l'observe sur les bords de route de Saucats, La Brède, Cabanac-et-Villagrains... En France, l'Ail des landes est présent essentiellement dans les Landes de Gascogne et les Pyrénées ; la région a donc une responsabilité majeure pour sa conservation, même s'il n'est pas protégé.

Œufs d'Azuré de la Croisette sur
Gentiane des marais
© M.-V. Caillaud / CBNSA

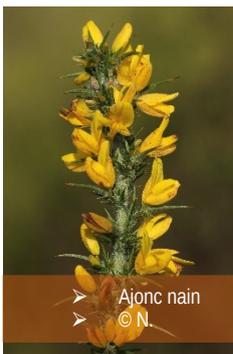


Gentiane pneumonanthe

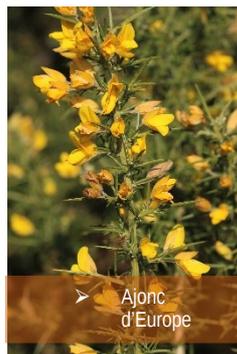
La Gentiane des marais est une espèce protégée en Gironde. C'est une espèce endémique de France mais en régression du fait de la dégradation de ses habitats préférés. Elle affectionne les landes humides et les prairies marécageuses. Elle est la plante hôte du papillon protégé en France : l'Azuré de la Croisette, qui pond ses œufs sur ses fleurs (photo en médaillon). Devenu chenille, le papillon consommera la gentiane et se fera passer pour une fourmi pour être nourri par la colonie ! Tout ce système est lié et équilibré : la disparition d'une espèce engendre des répercussions sur les autres.



Gentiane des marais
© A. Aird / CBNSA



Ajonc nain
© N.



Ajonc d'Europe

Ajonc nain et Ajonc d'Europe – *Ulex minor* et *Ulex europaeus*

Qui s'y frotte s'y pique ! Ces arbustes piquants font partie de la famille des Fabacées (comme les trèfles ou les haricots), anciennement appelée Papilionacées, du nom de la forme des pétales des fleurs. Observez une fleur d'ajonc (ou d'un haricot du jardin) : vous constaterez qu'elle évoque un papillon, avec deux pétales comme des ailes, un étendard au sommet et deux pétales inférieurs soudés. Ces ajoncs s'observent dans les landes et les fourrés acides du sud de l'intercommunalité. L'Ajonc nain a des petites épines, préfère les milieux plus humides et fleurit en été tandis que l'Ajonc d'Europe possède de grosses épines, affectionne les milieux plus secs et fleurit au printemps. Et humez donc leurs fleurs : ne sentez-vous pas la noix de coco ?

➤ **Bruyère à quatre angles – *Erica tetralix***



- La Bruyère à quatre angles est un sous-arbrisseau de la famille des Ericacées et, comme ses cousines ciliée et cendrée, elle possède des fleurs roses en grelot et pousse dans les landes. Comment distinguer les cousines ? La **Bruyère à quatre angles** se trouve dans les landes très humides et a des fleurs réunies en pompon en haut de la tige tandis que la **Bruyère ciliée** préfère les landes légèrement un peu moins humides et possède des fleurs en grappe lâche. Toutes deux ont des cils sur leurs petites feuilles. La **Bruyère cendrée** ne possède pas de cils et préfère les sols franchement plus secs ! Autre représentante de cette grande famille : la **Bruyère à balais**, avec ses fleurs verdâtres en cloche, pouvant être très grande et dont on utilisait autrefois les rameaux pour en faire des balais ! Attention à ne pas les confondre avec la **Callune fausse-bruyère**, qui n'est pas une vraie Bruyère car elle possède des fleurs aux pétales libres, non soudées en cloche ou en grelot. Saurez-vous les distinguer ? Prêts, partez... à vos loupes !



➤ Bruyère à quatre

➤ **Faune représentative ou remarquable**



Triton marbré
© D. LEDUC

➤ **Triton marbré – *Triturus marmoratus***

- Le Triton marbré est un amphibien de plaine qui affectionne tous les types de plans d'eau (dépourvus de poissons) relativement profonds et riches en végétation aquatique. Son habitat terrestre va de la forêt, du bocage, des landes humides aux tourbières comportant des zones aquatiques de reproduction.
- Cette espèce présente sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine mais dont les habitats sont de plus en plus dégradés et fragmentés est protégée au niveau national et inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats-Faune-Flore. Les mares se font de plus en plus rares et l'homogénéisation du paysage par la culture intensive impacte fortement ce triton.

Azuré de la Croisette, Azuré des mouillères – *Phengaris alcon*

L'Azuré des mouillères est une espèce protégée au niveau national dont la présence est liée à la Gentiane des marais et à certaines espèces de fourmis du genre *Myrmica*.

L'espèce se rencontre dans les landes humides où les pieds de Gentiane des marais sont accessibles pour l'espèce, c'est-à-dire qui dépasse de la végétation aux stades bourgeon et floraison.



Azuré de la Croisette
© I. VAN HALDER



➤ Friche ferroviaire © M.-V. Caillaud / CBNSA

➤ Milieux artificialisés urbains : bâti, friches et pelouses rudérales

➤ Les milieux artificialisés urbains ne sont pas exempts d'intérêt écologique. Le vieux bâti, les friches urbaines, les parcs et les jardins, les trottoirs, les murs, les cimetières constituent une myriade d'habitats insoupçonnés pour les espèces. La biodiversité y est exotique envahissante*, patrimoniale ou ordinaire et participe à l'équilibre de l'écosystème communal. Les chiroptères* affectionnent les combles et l'Hirondelle rustique recherche à nidifier sous les avant-toits. Les friches urbaines sont lieux de refuge et corridors écologiques*, mais peuvent aussi accueillir des espèces exotiques envahissantes* (Baccharis, Arbre à Papillons, etc.) dont il faut contrôler l'expansion. La flore nitrophile* croît dans les interstices des trottoirs et des murets, jouant un rôle de refuge et de nourrissage pour la faune (Lierre sur les murs) ou de piège à métaux lourds. Des pelouses sableuses pauvres en nutriments abritant des cortèges floristiques typiques se développent dans les cimetières et les airiaux.



➤ Feuille de Plantain
 corne-de-cerf
 © N. Meslage / CBNSA



➤ Pelouse à Plantain
 corne-de-cerf



➤ Friche urbaine
 © M.-V. Caillaud / CBNSA

Géologie ou Pédologie représentatives ou remarquables



Molasse burdigalienne du Château Olivier à Léognan © RNGSLB

Molasse

Sur le territoire de la CCM et plus particulièrement sur la commune de Léognan, des « molasses » d'âge Burdigalien* (environ - 20 millions d'années) ont été exploitées dans de petites carrières pour la construction des maisons et des murets. Aujourd'hui, des traces d'exploitations sont encore visibles sur la CCM. Les petites carrières présentes sur la propriété du Château Olivier (non accessibles) permettent d'en témoigner. Ces roches sont des grès* calcaires compacts, de couleur beige, riches en restes de mammifères marins, de poissons, de tortues... et donc communément nommées « molasses ossifères ».



La nature géologique de Saucats - La Brède, d'anciennes excavations peu profondes (moins de 2 m) témoignent de l'exploitation d'un niveau géologique composé de calcaire lacustre datant de la fin de l'Aquitarien* (environ - 20,5 millions d'années). Ce calcaire peu épais, de texture grossière, très compact et présentant quelques fossiles de gastéropodes d'eau douce s'observe dans les murets et les constructions proches de la RNG, comme en témoignent les murs de l'ancien moulin de l'Eglise à Saucats.



Pan de mur et détail de moellon en calcaire lacustre du moulin de l'Eglise à Saucats © RNGSLB

Habitats naturels représentatifs ou remarquables



Vieux mur et béton
© E. Henry / CBNSA

Vieux murs et trottoirs

Comme le dit l'adage, la nature a horreur du vide ! C'est ainsi que la moindre fissure ou petit espace de terre d'une paroi verticale ou d'un trottoir sera colonisée par des plantes spécialisées. Quel que soit le support, (mortier, béton, vieux muret calcaire), la « flore de la pierre » en tirera profit. Ces espèces, souvent traitées de mauvaises herbes, permettent cependant à de nombreux animaux, notamment pollinisateurs, de s'y réfugier, de se déplacer et de s'y nourrir.

Les pelouses sèches des cimetières et des airiaux

Sur l'intercommunalité, certains cimetières ou airiaux sont propices à accueillir une biodiversité originale. Quand les sols ne sont pas semés, non remaniés, sableux et pauvres en nutriments, une flore discrète s'y développe. On observe ainsi la Linaire de Sparte ou la Linaire de Pélissier, toutes deux protégées en Aquitaine, qui affectionnent ce type de milieu.



Flore représentative ou remarquable



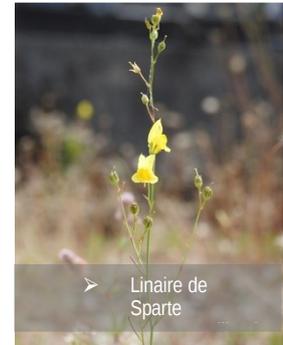
Ruine de Rome
© N. Meslage / CBNSA

Ruine de Rome – *Cymbalaria muralis*

La Ruine de Rome est une espèce courante que l'on retrouve dans toutes les villes de l'intercommunalité. Approchez et appréciez ses petites fleurs mauves à la gorge jaune et son feuillage qui court en guirlande sur les vieux-murs ! Cette astucieuse a élaboré un moyen efficace pour assurer la germination de ses graines : à maturité, le pédoncule* (la tige qui porte les fruits) se courbe pour enfoncer ses graines dans les anfractuosités de la roche, à l'abri pour bien germer.

Linaire de Sparte – *Linaria spartea*

La Linaire de Sparte est une espèce rare et protégée en Aquitaine. Elle est uniquement présente en France dans le Sud-Ouest et connaît une forte régression. Cette espèce annuelle, grêle et effilée se développe sur des sols sableux secs, non compactés, pauvres en nutriments. Ces conditions écologiques réunies étant rares sur le secteur, la Linaire de Sparte se réfugie parfois dans les cimetières, où les allées sableuses peu remaniées sont propices à l'accueillir. Non connue sur la CCM avant le programme d'inventaire de l'ABC, elle a été observée à Cabanac-et-Villagrains et d'Ayguemorte-les-Graves en 2019 et 2020.



Linaire de Sparte

Cétérach – *Asplenium ceterach*

Le Cétérach est une petite fougère aux frondes* épaisses qui pousse sans difficultés dans les interstices de nos murets. Comme toutes les fougères, elle se reproduit par spores* (qui sont un peu l'équivalent des graines des plantes à fleurs) qui sont observables sous ses frondes. Le Cétérach est admirablement adapté à la sécheresse ; quand il fait trop chaud, les frondes s'enroulent sur elles-mêmes et laissent apparaître, dessous, des écailles duveteuses qui tempèrent sa transpiration. Être un Cétérach, c'est du sport !



Cétérach
© N. Meslage / CBNSA

Faune représentative ou remarquable



Criquet des dunes
© S. BARBERIS

Criquet des dunes – *Calephorus compressicornis*

Le Criquet des dunes est assez bien représenté sur les milieux sableux à pelouses rases mais il peut aussi s'adapter en milieu péri-urbain, notamment sur les friches industrielles, friches agropastorales, tant que ces exigences écologiques sont respectées.

Comme son nom l'indique, ce joli criquet est commun sur le cordon dunaire du littoral atlantique, mais ses populations se morcellent et se raréfient à l'intérieur des terres. Malheureusement, avec le recul du trait de côte dû à la montée des eaux et du réchauffement climatique, le criquet des dunes voit son habitat naturel se raréfier.



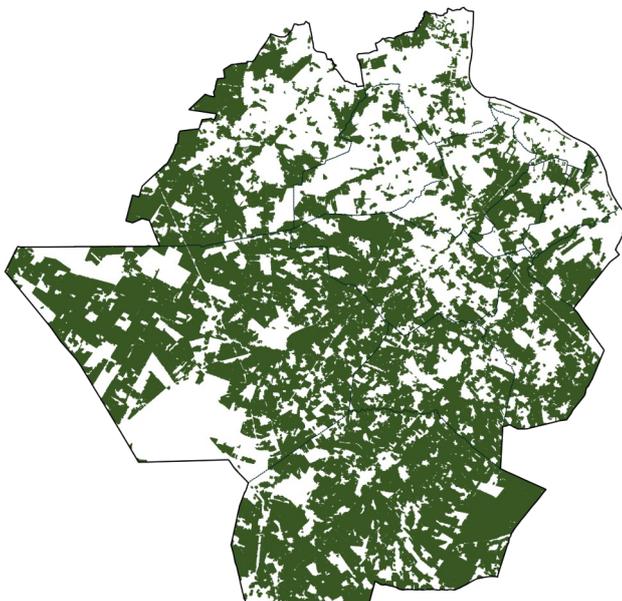


➤ Forêt alluviale à Aulne et Frêne © T. Armand / CBNSA

➤ **Milieux forestiers**

Géologie ou Pédologie représentatives ou remarquables

➤ Le massif forestier est très représenté sur le territoire de l'intercommunalité, comme l'illustre la carte ci-dessous. On peut y distinguer deux grands types : la forêt de conifères* et la forêt de feuillus*. La forêt de conifères est presque exclusivement une forêt de production de Pin maritime. Elle est très présente sur le plateau landais. La forêt de feuillus, parfois mixte (c'est-à-dire en mélange avec des conifères, ici le Pin maritime) occupe davantage les secteurs bocagers de la Garonne, les vallées et les domaines viticoles. Les forêts sont des viviers de biodiversité. Elles sont un refuge pour de très nombreuses espèces d'oiseaux, amphibiens, mammifères qui s'y nourrissent, s'y reproduisent et usent du réseau forestier pour se déplacer. Ces forêts sont rarement laissées à l'abandon : elles appartiennent aux communes ou à des propriétaires privés qui les entretiennent et en extraient le bois à des fins domestiques ou commerciales. Afin de préserver cet équilibre économique et environnemental, des mesures de gestion sont préconisées, comme, à titre d'exemple : préserver les arbres morts sur pieds ou à terre et/ou à cavité pour créer des gîtes aux animaux (oiseaux, mammifères, reptiles) et de la nourriture aux insectes saprophages*, ne pas intervenir pendant la période de nidification des oiseaux, favoriser les îlots d'arbres vieillissants, contrôler l'expansion des espèces exotiques envahissantes (Laurier palme, Cerisier tardif, etc.) ou, encore, préserver les ourlets et les lisières forestières.



Forêt à Pin maritime et Chêne pédonculé © T. Bèudin / CBNSA

Sables

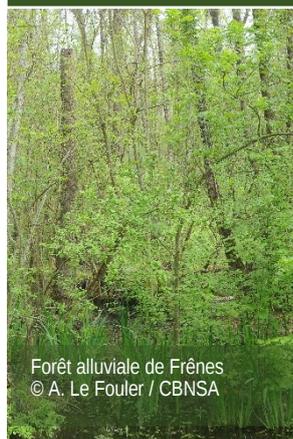
Sous la forêt de Pins maritimes, le sable ! Les épandages sableux caractéristiques du sud de la région sont venus se déposer jusqu'au sud-ouest de la CCM formant ainsi de faibles reliefs.

Ces sables, d'origine fluviale, ont été mis en place au Pléistocène moyen (il y a environ 500 000 ans). Puis, durant le Pléistocène supérieur et l'Holocène (de 125 000 ans à la période historique), lors de périodes plus froides et sèches, ils vont être repris par les vents et s'épandre sur toute la région jusqu'à Saucats et Cabanac-et-Villagrains dans leur limite maximale d'extension pour la partie nord-est. Il n'y a pas de datation précise de ce dépôt.



Dépôt de sable des Landes à Pont-Pourquey, Saucats. © RINGSLB

Habitats naturels représentatifs ou remarquables



Forêt alluviale de Frênes
© A. Le Fouler / CBNSA

La forêt alluviale

La forêt alluviale* (forêt de bord de cours d'eau) de la Garonne, dominée par les frênes, est un exemple de ripisylve : elle se développe au bord d'un cours d'eau. D'autres ripisylves des fonds de vallons longent les cours d'eau (Saucats, Gât-mort, eau Blanche, etc.) du territoire. Ce sont des corridors de migration exploités par de nombreux oiseaux forestiers. Y sont aussi identifiés une colonie de Grands Cormorans à Isle St George, d'Aigrettes garzettes de hérons garde-bœufs Cadaujac. Ces boisements abritent également des espèces de papillons associées aux lisières et clairières arborées, comme le Tristan, le Moyen Nacré ou encore la Thécla du Chêne. De nombreuses libellules, comme la Cordulie à corps fin, affectionnent particulièrement les cours d'eau avec une ripisylve feuillue développée. Dans les ripisylves plus humides dominées par l'Aulne, on peut observer la Grenouille rousse.

La pinède

La pinède forme un paysage bien connu sur le territoire de la CCM. Bien que dédiée à la production de bois, elle présente des enjeux écologiques importants. Busards, Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe ou Pipit des arbres sont des oiseaux qui fréquentent les pinèdes et dont beaucoup nichent directement au sol ou dans les zones buissonnantes. En période de reproduction, ils peuvent être impactés par l'entretien mécanisé des parcelles. Un calendrier compatible peut être établi pour garantir le succès de reproduction de ces espèces. Les lisières et les landes qui peuvent se développer en sous-strate sont favorables aux oiseaux landicoles, aux papillons, reptiles et mammifères. Les mares temporaires et les lagunes, si elles sont préservées, non drainées, non creusées et en bon état, sont propices aux libellules et aux cortèges floristiques particuliers.



Pinède
© M.-V. Caillaud / CBNSA



Flore et fonge représentatives ou remarquables



3 et Chêne tauzin – *Quercus pyrenaica*

espèces de chênes très communs sur l'intercommunale, faciles à différencier. Qui pousse dans les forêts un peu humides et ses feuilles sont dépourvues de poils ? Voici le Chêne pédonculé ! Qui préfère les forêts plus sèches et a des feuilles duveteuses ? C'est le Chêne tauzin ! Symbole de force et de longévité (il peut vivre plus de 1.000 ans !), le Chêne pédonculé est un véritable immeuble à biodiversité : il est le refuge de nombreux oiseaux et mammifères qu'il abrite dans ses cavités.

Chêne pédonculé
© N. Meslage / CBNSA



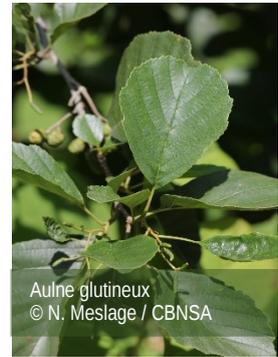
Chêne tauzin
© N. Meslage / CBNSA



Aulne glutineux

est un arbre de la famille des Bétulacées, qui affectionne les boisements des berges des rivières et des marécages. Il se reconnaît facilement grâce à ses feuilles ovales échancrées, un peu collantes quand elles sont jeunes. Ses fruits sont aussi très caractéristiques : ce sont des strobiles (photo en médaillon), sortes de mini-pommes de pin. Les enfants jouaient autrefois à encastrer les strobiles entre eux pour imaginer des constructions et des personnages !

Strobiles d'Aulne glutineux
© C. Pontagnier / CBNSA



Aulne glutineux
© N. Meslage / CBNSA



Ail des ours
© T. Emeriau / CBNSA

Ail des ours – *Allium ursinum*

L'Ail des ours est un ail sauvage, qui pousse dans les sous-bois un peu humides. On le reconnaît à ses petites fleurs blanches étoilées et ses deux larges feuilles plates et luisantes à très forte odeur d'ail quand on les froisse. Très prisé pour confectionner pestos, salades et vinaigres, l'Ail des ours est victime de son succès. Sa cueillette excessive tend à le faire disparaître de certaines localités. Que les gourmets veillent à ne jamais arracher le bulbe et à récolter des quantités raisonnables, sans détruire la station ! Attention également à ne pas les confondre avec le Muguet qui est très toxique.

➤ Lichen pulmonaire – *Lobaria pulmonifera*



Le Lichen pulmonaire est... un lichen, comme son nom l'indique ! Un lichen n'est pas une plante mais une association entre un champignon et une algue. Cette association s'appelle une symbiose, elle est bénéfique pour les deux parties : l'algue apporte des nutriments tandis que le champignon apporte une protection. Le Lichen pulmonaire est appelé ainsi en référence à sa forme qui rappelle celle d'un poumon. Autrefois, on pensait même, selon la théorie des signatures*, qu'il soignait les maladies pulmonaires. Il se développe sur l'écorce des vieux arbres de forêts humides. Il est très sensible à la pollution et sa présence indique une bonne qualité de l'air.



➤ Lichen pulmonaire
➤ © M.-V. Caillaud / CBNSA

➤ Faune représentative ou remarquable



➤ Pouillot siffleur - *Phylloscopus sibilatrix*

➤ Le Pouillot siffleur est un petit passereau forestier reconnaissable à ses sourcils et à sa gorge d'un jaune vif. Il affectionne particulièrement les vieilles forêts de hêtre dont il exploite la partie la plus basse afin de s'alimenter. La particularité de cet oiseau est qu'il construit son nid à même le sol sous un couvert végétal. Malheureusement, les densités élevées de sangliers dans les massifs forestiers augmentent le risque de prédation des nids. A cette menace s'ajoutent les modifications anthropiques et naturelles de son habitat faisant de cette espèce une espèce protégée et

➤ Pouillot siffleur
➤ © E. LE ROY

4. Identité paysagère de la Communauté de Communes de Montesquieu

La CCM est concernée par deux grands ensembles paysagers : « **la vallée de la Garonne** » et « **les Landes Girondines** ». « **La vallée de la Garonne** » est constituée de différentes unités paysagères, avec spécifiquement deux unités pour la CCM :

- « **La vallée de la Garonne entre Castres-Gironde et Cadaujac** » :
Cette vallée est composée de terrasses alluviales occupées de marais qui font le caractère de la vallée. La rive gauche de la Garonne est organisée en bocage et est constituée de prairies et de quelques cultures céréalières. La part de vignoble est importante. L'ensemble est entaillé par les affluents de la Garonne et de nombreux esteys, ruisseaux et rouilles. Un élément de cette unité paysagère est aussi à prendre en compte : le lit mineur de la Garonne, inondable lors des marées hautes.
- « **Les clairières de Graves** » :
Entre le massif forestier des Landes girondines et la vallée de la Garonne, les clairières des Graves s'implantent sur les reliefs vallonnés des croupes graveuses de 20 à 70 m d'altitude.
Les clairières de Graves sont composées de paysages viticoles dominants entrecoupés d'affluents de la Garonne que sont L'Eau Blanche, Le Breyra, Le Saucats, Le Gât-Mort.

Le deuxième grand ensemble paysager est « **Les Landes girondines** » qui correspond au plus grand ensemble paysager du département, couvert d'une couche plus ou moins épaisse de sable.



Les paysages caractéristiques de la CCM sont hérités d'une histoire géologique ancienne dont les dépôts les plus anciens datent de plus de 80 millions d'années.

L'inventaire géologique réalisé dans le cadre de l'ABC a permis d'identifier 11 points de vue qui illustrent les paysages caractéristiques de la Communauté de Communes de Montesquieu.

5. Richesse spécifique de l'intercommunalité

L'intercommunalité présente une richesse unique dans tous les aspects du patrimoine naturel. Connus depuis le 18^{ème} siècle, les roches et les fossiles du territoire ont servi en 1858 et 1892 à définir les étages géologiques Aquitainien et Burdigalien sur les communes de La Brède, Léognan et Saucats, leur donnant une valeur unique au monde. La géologie plus récente sert de support aux terroirs viticoles de deux A.O.P. des Graves et de Pessac-Léognan.

De plus, on notera deux sites de première description d'espèces, sur la commune de Saint-Médard-d'Eyrans pour le mollusque *Bithynella moulini*, et à Saucats la plante protégée Élatine de Brochon.

Une espèce présente autour de Bordeaux jusque dans les années 80 n'a pas été revue sur le site de Cadaujac : l'amphibien Pélobate cultripède.

La présence d'une libellule rarissime a fait qu'une lagune de Cabanac-et-Villagrains a été intégrée au plan régional d'action odonates.

Pour la flore et la fonge, Les botanistes du CBNSA ont consulté les données qui existaient préalablement et ont parcouru l'ensemble du territoire de l'intercommunalité pendant 2 ans et demi pour dresser une liste de toutes les espèces observées sur chaque commune. Ils ont étudié les plantes vasculaires, les mousses, les champignons et les lichens. Le nombre des espèces par commune et par grand groupe étudié est synthétisé dans le tableau ci-dessous.

Certains groupes sont davantage connus et prospectés que d'autres. Ainsi, les plantes vasculaires sont davantage observées tandis que les mousses, les champignons et les lichens le sont moins. Cela ne signifie pas que la richesse de ces espèces sur le territoire est moins importante que la flore vasculaire : ils ne sont simplement pas encore assez étudiés.

Nombre d'espèces par commune de la flore et de la fonge sur l'ensemble de la CCM

Communes	Flore		Fonge		Total Flore + Fonge
	plantes vasculaires	mousses	champignons	lichens	
Ayguemorte-les-Graves	371	19	0	42	432
Beautiran	419	6	0	42	467
Cabanac-et-Villagrains	656	131	61	79	927
Cadaujac	646	39	2	33	720
Castres-Gironde	356	0	0	29	385
Isle-Saint-Georges	219	23	0	31	273
La Brède	736	121	333	53	1243
Léognan	828	151	119	59	1157
Martillac	561	85	0	41	687
Saint-Médard-d'Eyrans	594	41	4	25	664
Saint-Morillon	619	98	0	74	791
Saint-Selve	613	62	2	50	727
Saucats	691	158	255	97	1201
Intercommunalité	1240	241	491	204	2176
Total	2176				

Le programme ABC a permis d'améliorer considérablement la connaissance de la flore et de la fonge sur le territoire : avant son lancement, 16 000 données été recensées sur l'ensemble de l'intercommunalité, contre 58 000 données à sa finalisation. 2 176 espèces de flore et de fonge ont été répertoriées sur l'ensemble de l'intercommunalité. De nombreuses espèces patrimoniales* ou présentant des enjeux d'exotisme envahissant * ont été recensées :

- 77 espèces protégées au niveau national, en Aquitaine ou en Gironde
- 45 espèces considérées « En danger critique », « En danger » ou « Vulnérable » dans les Listes rouges d'Aquitaine ou de France métropolitaine ;
- 118 espèces exotiques jugées exotique envahissantes

Cet inventaire a permis de dresser un premier état des lieux de la biodiversité végétale du territoire et d'en cartographier les enjeux dans un document scientifique. Des cartes récapitulant tous ces enjeux ont été produites et serviront de support aux politiques d'aménagement du territoire pour une meilleure prise en compte de la biodiversité.

Faune

Un collectif d'expertise composé de 7 structures associatives naturalistes a réalisé un ensemble d'inventaires sur le territoire de l'intercommunalité pendant 1 an et demi pour dresser une liste des espèces observées sur chaque commune. Durant ces

prospections, ils ont recensé les poissons, les libellules, les papillons de jour, les amphibiens, les serpents et autres reptiles, les sauterelles et autres orthoptères, les chauves-souris, les mollusques et les oiseaux. Le nombre d'espèces par commune et par groupe étudié est résumé dans le tableau ci-dessous.

La richesse des espèces de certains groupes paraît mieux connue que d'autres. Néanmoins, cela ne veut pas dire qu'elle est plus importante.

Nombre d'espèces par commune de la faune étudiée dans le cadre de l'ABC sur l'ensemble de la CCM

Communes	chauves-souris	oiseaux	serpents, lézards, tortues	amphibiens	poissons	libellules	papillons de jour	sauterelles, criquets et grillons	mollusques	Tout groupe
Ayguemorte-les-Graves	12	65	5	9	1	20	29	30	28	240
Beautiran	12	64	5	9	15	18	27	27	41	235
Cabanac-et-Villagrains	10	85	6	10	8	43	65	38	37	369
Cadaujac	11	154	6	10	18	41	43	28	53	403
Castres-Gironde	12	50	5	6	3	9	41	26	34	206
Isle-saint-Georges	4	78	3	6	18	14	24	15	29	214
La Brède	8	89	6	9	15	26	54	39	46	865
Léognan	5	102	7	8	13	23	55	39	41	398
Martillac	7	73	5	7	2	20	45	38	23	261
Saint-Médard-d'Eyrans	12	89	7	9	14	29	40	39	40	326
Saint-Morillon	6	62	5	8	9	15	51	33	18	228
Saint-Selve	15	51	4	6	14	16	40	27	22	249
Saucats	10	100	10	8	9	35	61	36	68	1978
Intercommunalité	2549									

Le programme a permis de recenser 71 650 données répartis en 2 549 taxons différents, tous groupes taxonomiques confondus, dont 858 taxons supplémentaires par rapport à 2019. Parmi celles-ci de nombreuses espèces patrimoniales ou pouvant influencer ou impacter la faune locale, considérées comme exotique ont été recensées :

- 99 taxons protégés au niveau national ;
- 50 taxons considérés menacés, soit classés comme « En danger critique », « En danger » ou « Vulnérable » dans les Listes rouges d'Aquitaine ou de France métropolitaine ;
- 55 espèces considérées comme introduites au niveau régional

Ces inventaires ont permis d'améliorer la connaissance de la biodiversité faunistiques du territoire et d'en cartographier sa répartition dans un document scientifique.

Combien d'espèces et de sites géologiques dans ma commune ?

Communes	flore				faune vertébrée						faune invertébrée						géologie	
	plantes à fleurs	mousses	champignons	lichens	mammifères (non volants)	chauves-souris	oiseaux	serpents, lézards, tortues	amphibiens	poissons	libellules	papillons de jour	papillons de nuit et autres papillons	sauterelles, criquets et grillons	coléoptères	mollusques	Autres taxons	sites d'intérêt
Ayguemorte-les-Graves	371	19	0	42	8	12	65	5	9	1	20	29	0	30	31	28	2	3
Beautiran	419	6	0	42	10	12	64	5	9	15	18	29	2	27	2	41	3	2
Cabanac-et-Villagrains	656	131	61	79	18	10	85	6	10	8	43	65	3	38	39	37	7	3
Cadaujac	646	39	2	33	16	11	154	6	10	18	41	43	6	28	10	53	7	2
Castres-Gironde	356	0	0	29	3	12	50	5	6	3	9	41	0	26	14	34	3	2
Isle-saint-Georges	219	23	0	31	9	4	78	3	6	18	14	24	0	15	10	29	4	1
La Brède	736	121	333	53	12	8	89	6	9	15	26	54	214	39	197	46	150	4
Léognan	828	151	119	59	17	5	102	7	8	13	23	55	21	39	41	41	26	9
Martillac	561	85	0	41	9	7	73	5	7	2	20	45	6	38	15	23	11	4
Saint-Médard-d'Eyrans	594	41	4	25	13	12	89	7	9	14	29	40	6	39	23	40	5	2
Saint-Morillon	619	98	0	74	5	6	62	5	8	9	15	51	4	33	7	18	5	3
Saint-Selve	613	62	2	50	10	15	51	4	6	14	6	40	2	27	36	22	6	2
Saucats	691	158	255	97	26	10	100	10	8	9	35	61	466	36	657	68	492	7
Intercommunalité	1240	241	491	204	33	18	207	14	16	33	55	80	526	59	785	83	640	30

IV. Synthèse des enjeux de biodiversité

1. Définition des enjeux

A partir des inventaires précis et des cartographies des habitats, de la faune, de la flore, de la géologie et de la pédologie croisées avec les statuts de protection, de rareté ou de menaces, il est possible d'identifier des enjeux forts pour le territoire de la Communauté des Communes de Montesquieu.

Mais quels sont ces enjeux ?

Pour la flore et la faune, il s'agit d'identifier les zones géographiques de grande concentration d'espèces menacées et protégées.

Pour la géologie, il s'agit d'identifier les zones géographiques où un patrimoine géologique d'intérêt local à international est présent.

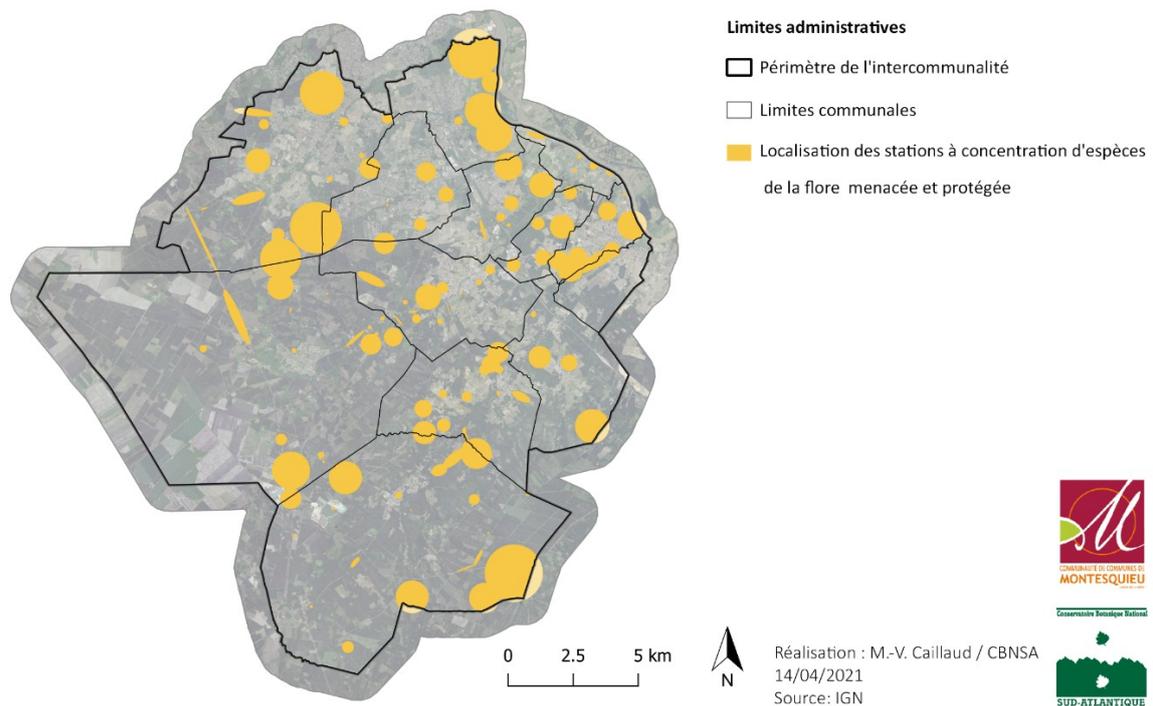
Par contre, les limites de l'exercice sont que l'on dispose d'un état des lieux à un moment donné, qui n'est pas forcément représentatif. On notera des biais liés à la forte pression d'observation (sites protégés, zones d'étude de grand projets...) ou à leur absence (propriétés clôturées, données non accessibles...).

2. Cartographie des enjeux de biodiversité

Enjeux sur la flore

Localisation des stations de concentration d'espèces de la flore menacée et protégée sur la Communauté de Communes de Montesquieu

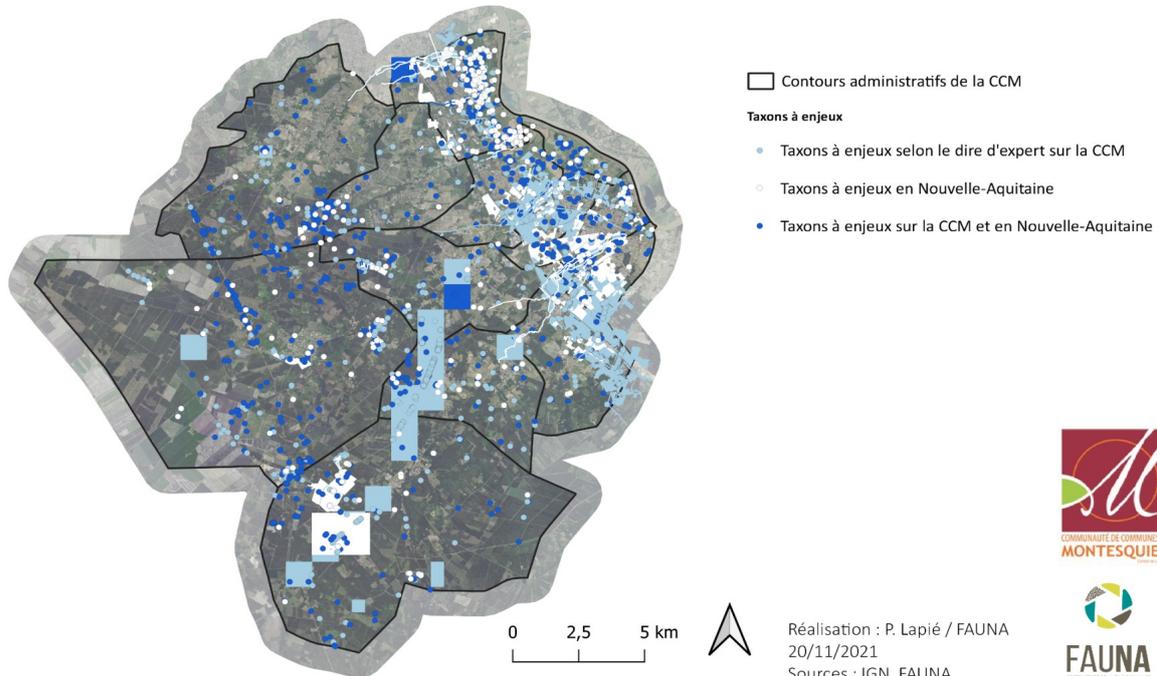
Atlas de la Biodiversité Communale de la Communauté de Communes de Montesquieu / ABC CCM - 2018 - 2021



Enjeux sur la faune

Localisation de la faune sauvage à enjeux sur la Communauté de Communes de Montesquieu entre 2000 et 2021

Atlas de la Biodiversité Communale de la Communauté de Communes de Montesquieu / ABC CCM - 2018 - 2021



Enjeux sur le patrimoine géologique

Les sites présentant le plus fort enjeu sur le patrimoine géologique sont les sites de l'Inventaire du Patrimoine Géologique qui sont au nombre de douze. Parmi ces sites, cinq ont une très haute valeur patrimoniale et concernent les stratotypes de l'Aquitanien et du Burdigalien sur les communes de Saucats, La Brède et Léognan.

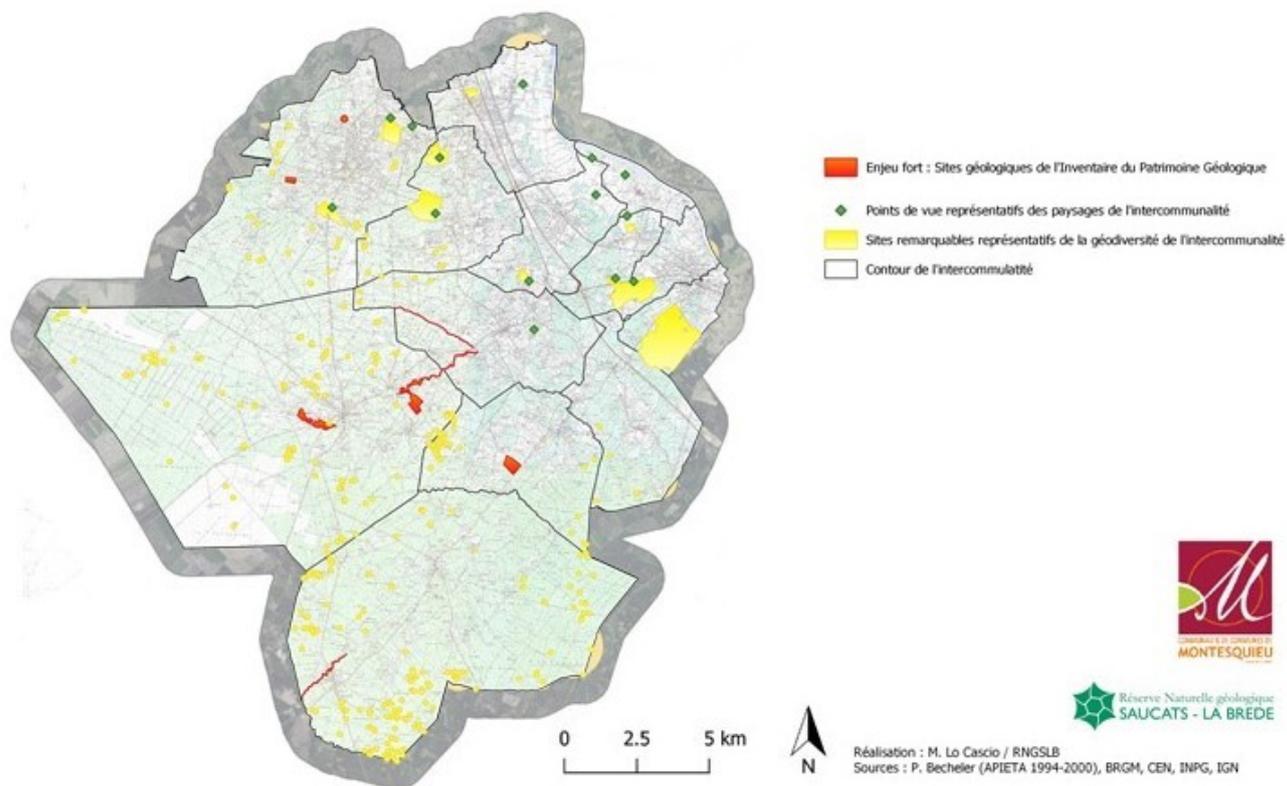
A l'échelle de la CCM, les autres sites de l'INPG, de par leur inscription dans cet inventaire, présentent aussi un enjeu.

Quant aux sites remarquables qui sont des points de vue ou des affleurements, leur intérêt patrimonial est local et présente sur le territoire un intérêt. Pour exemple, les points de vue choisis sont des sites permettant de montrer l'identité paysagère de l'intercommunalité.

Une attention particulière doit donc être portée sur ces sites dans l'objectif de préserver notre patrimoine géologique et paysager.

Localisation des sites géologiques selon leurs enjeux sur la Communauté de Communes de Montesquieu

Atlas de la Biodiversité Communale de la Communauté de Communes de Montesquieu / ABC CCM - 2018 - 2021



Conclusion

L'Atlas de la Biodiversité Communale de la Communauté de Communes de Montesquieu, mené de décembre 2018 à 2021, a permis de constituer un socle de connaissance fine du patrimoine naturel du territoire, d'apporter des outils de préservation des enjeux de biodiversité et de géodiversité locale et d'engager une sensibilisation de la population à travers une approche participative.

Cet ABC a permis une nette amélioration de la connaissance naturaliste sur la communauté de communes. Au total, 1 240 espèces de la flore vasculaire, 241 espèces de mousses, 204 espèces de lichens et 491 espèces de champignons ont été recensées sur l'ensemble du territoire. Concernant la faune, 2 549 espèces, tous groupes confondus, ont été répertoriées. Certaines de ces espèces présentent des enjeux de patrimonialité ou d'exotisme à surveiller. En outre, cette étude a permis de découvrir des stations d'espèces présumées nouvelles et/ou qui n'avaient pas été revues récemment sur le territoire de la CCM. Le travail d'inventaire et de cartographie géologique et pédologique a permis, quant à lui, de mettre en évidence une grande géodiversité dont certains éléments présentent une valeur patrimoniale exceptionnelle. Tous ces enjeux de biodiversité et de géodiversité ont été cartographiés et des sites d'intérêt ont fait l'objet d'une synthèse à destination des mairies. Pour le consulter : ([lien vers l'ABC scientifique](#)).

Le bilan effectué, bien que très important, n'est pas exhaustif, la connaissance étant en constante évolution.

Si vous souhaitez aller plus loin : contactez les partenaires géologie, faune et flore, visitez les espaces naturels, contribuez aux programmes de découverte et de sciences participatives, rejoignez le CLUB Biodiversité ABC CCM*.

Glossaire

Aquitainien et Burdigalien : étages de l'échelle des temps géologiques. Ils correspondent à un intervalle de temps et à des dépôts d'un âge donné. Par exemple, l'étage Aquitainien a son âge compris entre 23,03 millions d'années à 20,44 millions d'années.

Alluvial : de bord de cours d'eau et inondé

Amphibie : plante ou animal qui vit aussi bien sur la terre que sous l'eau, comme par exemple la majorité des grenouilles qui appartiennent à la famille des... Amphibiens !

Bas-marais : zone humide saturée d'eau jusqu'en surface par affleurement de la nappe phréatique, avec ou sans écoulement naturel.

Bractée : feuille modifiée insérée à la base d'une fleur.

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières (www.brgm.fr)

Chiroptère : ordre de mammifères doués de vol actif. Synonyme de chauve-souris.

CLUB Biodiversité ABC CCM : club animé par les partenaires de la CCM, à destination des adultes sensibles à la richesse de notre biodiversité, même débutants. Il propose des formations, des sorties naturalistes en toute convivialité, gratuites. Contact : abcmontesquieu@espaces-naturels.fr

Conifère : arbre résineux porteur de cônes et dépourvu de vrais fruits (pins, épicéas, sapins, etc.).

Corridor écologique : connexion entre deux réservoirs écologiques*. Les ruisseaux, les haies, les ripisylves, les chemins, les talus sont des exemples de corridors écologiques où les espèces et/ou leurs semences se déplacent, quotidiennement ou en période de migration.

Donnée : observation d'une espèce, datée, localisée et renseignée par un observateur.

Donnée publique : donnée qui a été récoltée dans le cadre d'un financement public.

Donnée privée : souvent issue des relevés bénévoles du monde associatif naturaliste, ou de porteurs de projet ou d'entreprises privés.

Donnée « accessible au public » : donnée que l'on peut trouver sur différents portails ou visualisateurs internet tels que pour la Gironde : Nature33/ma commune ; FauneAquitaine, ARBNA, l'OBV-NA, Observatoire FAUNA. Attention, elles ont un propriétaire.

Espèce endémique : espèce qui occupe une aire de répartition naturelle limitée, par exemple à l'échelle d'une région, d'un pays, etc., et qui n'existe pas naturellement ailleurs.

Espèce exotique envahissante : espèce introduite par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle et dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes (locales) avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives (définition d'après l'UICN).

Feuillu : arbre à feuilles caduques (qui tombent en hiver).

Fronde : équivalent de la feuille chez les fougères.

Grès : roche sédimentaire détritique constituée par une agrégation majoritairement de grains de sable.

Herpétofaune : regroupe les amphibiens (grenouilles, crapauds, tritons, salamandres, etc.) et les reptiles (lézards, serpents, etc.).

Inventaire National du Patrimoine Géologique (ou INPG) : programme national lancé par l'Etat en 2007, dans l'objectif de connaître la valeur, l'état et les besoins de protection de son patrimoine géologique.

Karst : structure géomorphologique résultant de l'érosion par l'eau (chimique et hydraulique) de toutes roches solubles, principalement de roches carbonatées (calcaires).

Limoneux : un sol limoneux est riche en limons, qui sont de très fines particules argileuses et silteuses transportées par les eaux

Maille : découpage cartographique d'un territoire en quadrillage, dans laquelle on reporte des informations.

Miocène : subdivision stratigraphique de l'ère Cénozoïque datée entre 23,03 et 5,33 millions d'années. Cette subdivision comprend six étages dont les étages Aquitainien et Burdigalien. Dans cet atlas, d'autres subdivisions du même ordre sont évoquées, nommées : Oligocène, Pléistocène ou encore Holocène.

Nappe phréatique : nappe d'eau que l'on rencontre à faible profondeur, saturée en eau.

Natura 2000 : réseau écologique européen regroupant des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, pour lesquels les Etats membres s'engagent à assurer leur maintien ou leur rétablissement dans un bon état de conservation.

Nitrophile : qui aime les nitrates.

Ombelle : regroupement de fleurs rattachées au même point et formant une surface plane ou bombée, comme un parapluie.

Mésophile : qui vit dans des conditions moyennes en termes de sécheresse et d'humidité.

Messicole : espèce qui vit dans les cultures de céréales.

Patrimonial : désigne un élément qui possède des intérêts scientifiques, culturels ou symboliques. Il ne s'agit pas d'une protection mais la reconnaissance d'un intérêt, voire d'une nécessité de conservation.

Pédoncule : sorte de tige qui porte la fleur ou le fruit.

Pergélisol : désigne la partie gelée en permanence d'un sol en profondeur.

Plateforme numérique des observatoires : site internet où les données naturalistes sont recensées, géolocalisées, référencées et gérées telle une très grosse base de données. L'Observatoire de la Biodiversité Végétal de Nouvelle-Aquitaine (obv-na.fr), gérée en partie par le CBNSA recense les données de la flore, la fonge et les habitats naturels ; l'Observatoire FAUNA (fauna.fr) gère les observations faunistiques et le BRGM gère les données géologiques (infoterre.fr).

Réservoir écologique : espace où la biodiversité est importante, où les espèces vivent. Les réservoirs écologiques sont reliés entre eux par les corridors écologiques*. Les forêts, les landes ou les prairies sont de exemples de réservoirs écologiques.

Ripisylve : du latin *ripa* « rive » et *silva* « forêt » : forêt de bord de cours d'eau.

Saisie : fait de renseigner une observation dans une base de données naturaliste.

Saprophage : qui se nourrit de matière en décomposition.

Site géologique : correspond à un ou plusieurs zones géographiques représentant un même phénomène géologique. Par exemple, les 337 lagunes présentes sur la CCM correspondent à un seul site géologique et donc à une seule fiche d'inventaire.

Stratotype : coupe type d'un étage donné qui sert de référence dans l'échelle des temps géologiques. La Réserve Naturelle géologique de Saucats - La Brède protège les stratotypes de l'Aquitainien et du Burdigalien.

Spore : cellule assurant la reproduction des fougères et des mousses.

Théorie des signatures : théorie antique selon laquelle la similitude de forme d'un végétal ou d'un animal avec une partie anatomique indiquait son usage médicinal.

Tourbière : zone humide marécageuse où s'accumulent et se décomposent lentement les sphaignes pour former la tourbe. Les tourbières sont souvent alimentées par l'eau de pluie, plus rarement par écoulement naturel ou nappe phréatique. >

adj. : tourbeux.

Où voir la nature sur la Communauté de Communes ?

Sur les communes :

-Ayguemorte-les-Graves : boucle du bocage de la CCM

-Beautiran : 2 boucles locales de randonnée : entre Bourg et Garonne et entre Garonne et vignes « Les prés du Bergueyrat »

-Castres-Gironde : promenade vers la forêt ou les rives du Gât-mort et de la Garonne.

-Cabanac-et-Villagrains : la forêt communale et le parc des Floralies, le bois de Lentrès

-Cadaujac : balade du château de Glaise et balade des 4 ports, ENS du bocage humide

-Isle-Saint-George : boucle du bocage de la CCM

-La Brède : 5 circuits de randonnée de la commune et 2 boucles de la CCM dont celle du vallon du Brousteyrot passant par la RNG, bords du Saucats à La Perrucade, parc du Château de La Brède

-Léognan : boucle locale le long de la coulée verte, le Lac Bleu

-Martillac ; 3 boucles locales : de la Solitude, du Muguet, du Bourg et leur raccordement, notamment avec l'ENS de la forêt de Migelane, Forêt des sens (château Smith-Haut-Lafitte)

-Saint-Médard-d'Eyrans : 2 boucles locales de randonnée et la boucle du bocage de la CCM

-Saint Morillon : boucle locale de randonnée des Anciennes landes et les chemins ruraux (ex : n°1 La FLouquette)

-Saint Selve : boucle locale des Hounts, Domaine de Grenade

-Saucats : 2 boucles locales de randonnée : le sentier des fossiles et aux Sources du Saucats, le théâtre de verdure et son aire terrestre éducative, les sites aménagés sur la RNG

Pour la CCM :

La boucle du Bocage reliant Ayguemorte-les-Graves, Isle-Saint-George et Saint-Médard-d'Eyrans.

Pour le département :

La piste cyclable reliant La Brède à Hostens offre des points de vue sur la vallée du Saucats et du Gât-mort et de ses affluents comme le ruisseau du Calenta.

Participez à la connaissance de la biodiversité de la Communauté de Communes de Montesquieu

Comment ? En renseignant les bases de données des partenaires



En savoir plus sur la biodiversité, consultez

Liens

<https://obv-na.fr/>
<https://observatoire-fauna.fr/>
<https://www.faune-aquitaine.org/>
<https://www.cistude.org/>
<https://obs.sentinelles-climat.org/>
<https://www.mnhn.fr/>
<https://www.vigienature-ecole.fr/>
<https://www.cc-montesquieu.fr/vivre/environnement/atlas-de-la-biodiversite>



Applications

Cardobs
<https://cardobs.mnhn.fr/>

Naturalist
<https://www.faune-france.org>

Rejoignez le CLUB Biodiversité ABC CCM !

Animé par les partenaires de la CCM, ce club, gratuit, est à destination des adultes sensibles à la richesse de notre biodiversité, même débutants. Il propose de :

- Se former ensemble à l'aide de naturalistes confirmés, à la reconnaissance des espèces animales et végétales sauvages, à travers des sorties terrain, des ateliers pratiques, des formations en salle, etc...
- S'initier à des démarches de sciences citoyennes et participatives autour de la biodiversité,
- Participer à des programmes d'amélioration des connaissances sur l'intercommunalité.

Rejoignez-nous ! Contact : abcmontesquieu@espaces-naturels.fr