

PANORAMA

DE LA BIODIVERSITÉ EN OCCITANIE



ARB Occitanie,
au service de la biodiversité
et de ses acteurs



Être à la hauteur de notre Histoire

Simon Woodsworth,
directeur de l'ARB Occitanie



Édito

Le territoire de l'Occitanie est un joyau naturel. Fruit de son histoire, des évolutions que la géologie et le climat ont façonné depuis les temps immémoriaux, la diversité du vivant y constitue un patrimoine unique. C'est une richesse qui irrigue tous les territoires de la région et qui fonde leur capacité de résilience, pour mieux faire face aux changements globaux que nous subissons.

Dans le contexte d'érosion de la biodiversité à l'échelle mondiale, il est indispensable d'avoir une vision partagée de l'état de la biodiversité en région et de se doter d'un système d'évaluation pour répondre aux enjeux de connaissance et de protection des milieux naturels.

Les acteurs du territoire ont pris la mesure de cet enjeu et ont construit collectivement, sous l'impulsion de la Région, une dynamique volontariste pour préserver cette biodiversité exceptionnelle. La Stratégie régionale pour la Biodiversité est née de cette ambition collective et de cet engagement commun. L'Agence Régionale de la Biodiversité est un opérateur majeur de la mise en œuvre de cette ambition partagée.

La publication que vous parcourez à l'instant valorise le travail de diagnostic mené collectivement dans le cadre de cette stratégie. Elle a été pensée comme une collection destinée à faire découvrir la biodiversité en Occitanie, les enjeux et les moyens d'agir. Ce premier numéro propose un tour d'horizon des milieux qui ponctuent la région en mettant en lumière certaines espèces animales et végétales caractéristiques.

Il s'agit de prendre conscience des rôles fondamentaux de ces écosystèmes et des liens indissociables entre les espèces et leurs habitats, pour mieux apprécier notre responsabilité dans leur protection. Pour retisser le fil de la mémoire et se rappeler que nous sommes, nous aussi, le fruit de cette Histoire.

Introduction

L'Occitanie est un territoire de contraste et de transition à l'origine d'une biodiversité exceptionnelle, riche et variée. Ces contrastes sont liés d'une part à la très grande variabilité de reliefs présents, des fonds marins du Golfe du Lion aux sommets des montagnes des Pyrénées, et d'autre part à la spécificité, unique en France, de l'Occitanie, située au carrefour de quatre influences climatiques. La combinaison des paramètres environnementaux (géographie, reliefs, types de sol, climats) conditionne et influence la répartition des espèces et leurs interactions. Quatre influences bioclimatiques principales, méditerranéenne, atlantique, continentale et montagnarde se retrouvent ainsi sur le territoire régional. De par cette situation géographique privilégiée, la région Occitanie contribue à accueillir une grande part de la richesse des espèces européennes. Si le territoire se distingue par la richesse de son patrimoine naturel, il se singularise également par le dynamisme de ses activités humaines, engendrant des enjeux forts de conciliation. La biodiversité est pourtant un patrimoine commun qui nous est indispensable: source d'attractivité, de qualité de vie et atout pour atténuer les conséquences du changement climatique sur le territoire.

Pour faire face à ces enjeux, l'ensemble du territoire se mobilise autour d'une ambition commune: replacer le vivant au cœur du modèle de développement⁽¹⁾.

1. <https://www.laregion.fr/La-Strategie-regionale-pour-la-Biodiversite-en-Occitanie-2030>



La BIODIVERSITÉ en Occitanie

Qu'est-ce que la biodiversité ?

La biodiversité est le tissu vivant de notre planète. Cette notion englobe tous les êtres vivants et les milieux naturels dans lesquels ils vivent ainsi que les interactions qui existent, d'une part entre les espèces, et d'autre part entre les organismes vivants et leurs milieux de vie.

La notion même de biodiversité est complexe car elle comprend une multitude de facettes (spatiale, temporelle, fonctionnelle) dans laquelle des liens d'interdépendances s'imbriquent à différents niveaux.

Pour simplifier, trois échelles sont généralement abordées :

LA DIVERSITÉ DES ÉCOSYSTÈMES OU MILIEUX DE VIE À TOUTES LES ÉCHELLES

La situation géographique unique et privilégiée de l'Occitanie, au carrefour de quatre influences bioclimatiques, confère au territoire une très grande diversité de milieux de vie déclinable à différentes échelles.

Au niveau régional, ces milieux de vie correspondent à de grands ensembles dans lesquels les espèces sont en interaction. Il s'agit par exemple des forêts, des montagnes, des marais, des pelouses sèches, etc.

Au niveau local, un arbre mort, une mare ou un éboulis rocheux, etc., sont également des milieux de vie à part entière.

LA DIVERSITÉ DES ESPÈCES

Il s'agit de tous les êtres vivants : plantes, animaux, champignons ainsi que tous les micro-organismes non visibles.


En Occitanie on compte de nombreuses espèces animales et végétales, mais notre connaissance sur les êtres vivants est bien loin d'être exhaustive.


LA DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE.

Elle correspond à la variabilité entre individus d'une même espèce : couleurs, taille, forme sont autant de composantes qui peuvent différer et contribuent aux caractéristiques uniques de chacun et à la diversité de tous. Le principal avantage d'une telle diversité génétique est une plus grande adaptation aux changements, indispensables à la survie de l'espèce.

En définitive, la biodiversité ne doit pas se résumer à un catalogue d'espèces. Elle repose sur des processus dynamiques permanents, entretenus par les liens continus entre les espèces et leurs milieux de vie, eux-mêmes en évolution perpétuelle.


Chiffres clés des espèces par groupe taxonomique


 **80** espèces de poissons d'eau douce soit 80 % des espèces de poissons d'eau douce en France métropolitaine*


 **1** espèce indigène soit 20 % des espèces d'écrevisses d'eau douce de France métropolitaine

 **18** espèces indigènes soit 52 % des espèces d'amphibiens en France métropolitaine


 **31** espèces indigènes soit 82 % des espèces de reptiles en France métropolitaines


 **53** espèces indigènes soit 64 % des espèces de mammifères terrestres en France métropolitaine

 **32** espèces indigènes soit 91 % des espèces de chauves-souris en France métropolitaine

 **211** espèces soit 80 % des espèces de papillons de jours en France métropolitaine

 **78** espèces soit 80 % des espèces de libellules en France Métropolitaine

 **217** espèces nicheuses* 277 oiseaux nicheurs en France métropolitaine

 **4401** espèces de flore vasculaire*,
980 espèces de bryophytes* (mousses),
35 espèces de charophytes* (Algues)

* Liste ne comprenant pas que les espèces indigènes.

Ces chiffres sont susceptibles d'évoluer rapidement à la lumière des investigations génétiques pour les différents groupes taxonomiques.

© S. Baudouin



L'érosion de la biodiversité

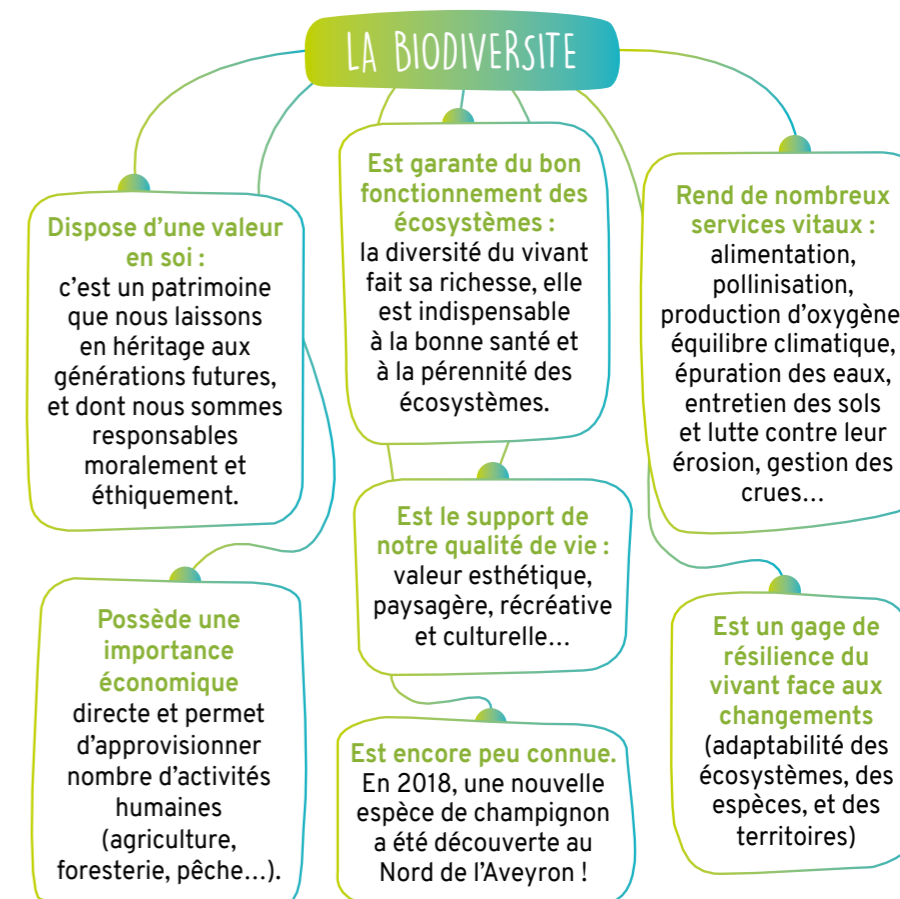
À l'échelle mondiale, les experts s'alarment de la situation, face à l'érosion de la biodiversité : « la nature décline à un rythme sans précédent dans l'histoire humaine, le taux d'extinction des espèces s'accélère, provoquant dès à présent des effets graves sur les populations humaines dans le monde entier⁽¹⁾ ». En France aussi cette tendance est observée, avec 32 % des oiseaux nicheurs, 23 % des amphibiens, 14 % des mammifères jugés menacés par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN - Listes rouges nationales).

1. Rapport de l'IPBES 2019. L'IPBES est un organisme intergouvernemental indépendant comprenant plus de 130 États membres. Mis en place par les gouvernements en 2012, il fournit aux décideurs des évaluations scientifiques objectives sur l'état des connaissances sur la biodiversité de la planète, les écosystèmes et les contributions qu'ils apportent aux populations, ainsi que les outils et les méthodes pour protéger et utiliser durablement ces atouts naturels vitaux.

Les principales causes du déclin de la biodiversité sont : la destruction des habitats, le changement climatique, la présence d'espèces exotiques envahissantes, la pollution et la surexploitation de certains milieux. Or, plus la biodiversité décline, plus la capacité d'adaptation des espèces et des milieux est restreinte. L'espèce humaine, au même titre que les huit à dix millions d'espèces présentes sur la planète, fait partie de cette biodiversité. Elle est donc aussi concernée.

Préserver la biodiversité, c'est préserver nos conditions de vie.

Pourquoi préserver la biodiversité ?



LES MILIEUX D'OCCITANIE ET LES MENACES POUR LEUR BIODIVERSITÉ

Les milieux correspondent à tous les espaces dits naturels dans lesquels la biodiversité s'épanouit.

En Occitanie, comme partout ailleurs, ils sont déterminés par la géologie, la diversité de climats et le relief, auxquels s'ajoute l'influence de l'activité humaine. On peut les regrouper en 8 grands ensembles.

Milieux marins

La mer Méditerranée abrite une grande hétérogénéité de milieux marins. En Occitanie, répartis le long du plateau continental du Golfe du Lion, ils se prolongent jusque dans les canyons sous-marins. Selon la profondeur, la nature du sol et les caractéristiques physico-chimiques, des ensembles d'espèces très divers peuvent être observés. Les différents milieux marins, organisés en mosaïque, offrent à la faune et à la flore une grande diversité d'habitats dans laquelle interagissent les espèces. Petits fonds côtiers à fonds sableux ou rocheux, herbiers, communautés coralligènes sont autant de milieux indispensables au maintien de la biodiversité marine en assurant des fonctions essentielles (nursérie, zone d'alimentation, de refuge, etc.).

Les **herbiers à Posidonie** présents sur les fonds de faible profondeur, comptent parmi les habitats les plus remarquables. Véritables prairies sous-marines, ces herbiers jouent un rôle majeur dans la stabilisation des sédiments et offrent de bonnes conditions pour la reproduction et l'alimentation de certains animaux marins.

La zone pélagique du large, plus profonde et éloignée des côtes, est un habitat pour toutes les espèces qui vivent en pleine mer, sans contact avec le fond marin, telles que la sardine, l'anchois ou encore d'autres petits poissons. Attirés par les ressources alimentaires que représentent ces petits animaux, une multitude de prédateurs fréquentent le littoral: Grand dauphin, Tortue caouanne, ainsi que de nombreux oiseaux dont les plus typiques sont le Puffin des Baléares ou encore la Mouette mélanocéphale.

Parmi les espèces marines connues, c'est sur les fonds situés entre 0 et - 50 mètres qu'on recense la plus grande diversité mais également les plus fortes pressions dues aux activités humaines (pêche, loisirs nautiques, etc.). Les conséquences de ces activités sont multiples (prélèvement, nuisance sonore, dérangement, dégradation des fonds par les ancrages, etc.) et constituent de véritables menaces pour les milieux marins. La pollution liée aux déchets en est l'une des plus visibles et fait de la mer Méditerranée l'une des mers les plus polluées au monde.

+ de 1 200
espèces végétales et
500 espèces
animales recensées
dans le Parc naturel
marin du Golfe
du Lion



Hippocampe

© P. Louisy OFB



Posidonies

© N. Dallas OFB



Psammodrome d'Edwards

© M. Cheylan



Saladelle de Le Grand

© O. Argagnon

Milieux littoraux

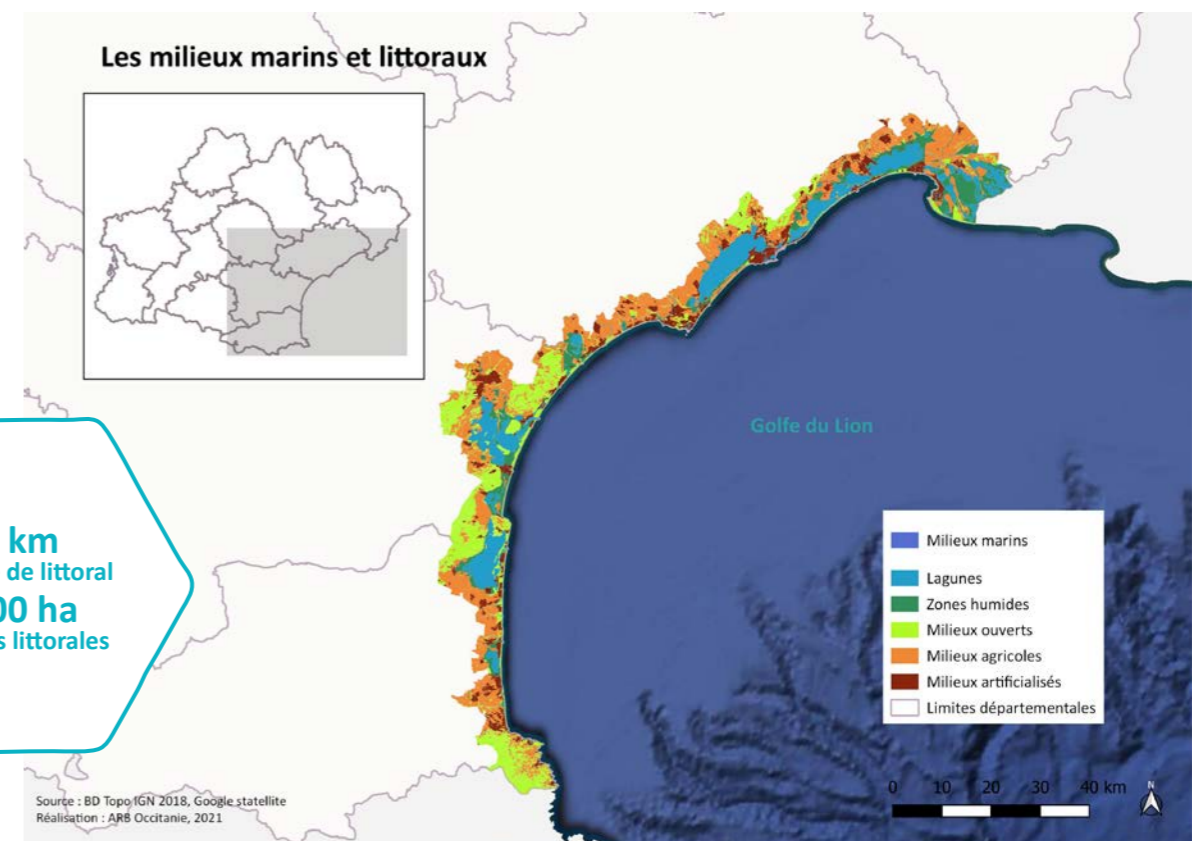
Le littoral méditerranéen est composé de différents milieux: le lido, les lagunes ainsi que de nombreuses zones humides.

Le lido, cordon dunaire présent entre les lagunes et la mer, offre des milieux tout à fait remarquables dans lesquels vivent des espèces rares et protégées telles que le **Psammodrome d'Edwards**.

Couvrant une superficie de 40 000 ha avec leurs zones humides associées, les lagunes se singularisent par la présence d'eaux saumâtres (mélange d'eau douce et d'eau salée). Leur teneur en sel peut varier rapidement, notamment en fonction des vents et de la pluviosité. Par ces échanges, les lagunes assurent un rôle écologique majeur, notamment en tant que lieu de reproduction pour de nombreux poissons marins. Elles accueillent également une multitude d'espèces d'oiseaux: Flamant rose, diverses sternes, Échasse blanche, Avocette élégante...

Les marais et étangs à proximité des lagunes abritent une flore et une faune d'une grande diversité. Ils offrent des lieux propices au développement d'une plante rare, la **Saladelle de Le Grand** située dans les prés-salés, et à la reproduction, l'alimentation ou l'hivernage de populations d'oiseaux tels que l'Aigrette garzette, la Talève sultane ou encore le Butor étoilé. Les étangs littoraux accueillent quelques espèces emblématiques comme l'**hippocampe** présent notamment dans l'étang de Thau.

Convoité pour son attrait touristique, le littoral concentre de nombreuses constructions et infrastructures ayant entraîné la régression des milieux littoraux au cours des 50 dernières années. Au-delà, les changements climatiques participent à l'élévation du niveau de la mer, condamnant certaines espèces trop peu mobiles. Enfin ces milieux sont également menacés par la présence d'espèces exotiques envahissantes à l'image de nombreuses algues dans la lagune de Thau.



215 km
de linéaire de littoral
40 000 ha
de lagunes littorales

Source : BD Topo/IGN 2018, Google satellite
Réalisation : ARB Occitanie, 2021



Cistude d'Europe

© S. Baudouin

Milieus aquatiques et zones humides

À l'intérieur des terres, les zones humides sont disséminées sur le territoire, depuis le bord de mer jusqu'à plus de 2000 mètres d'altitude dans les Pyrénées. Près de 50 000 d'entre elles ont été inventoriées : étangs, mares, lacs, tourbières, etc. Ces zones d'interface entre l'eau et la terre accueillent des espèces originales telles que la Grenouille de Perez, l'Émyde lépreuse ou encore l'Azuré des mouillères. Les zones humides d'altitude constituent un refuge pour des espèces reliques des périodes glaciaires comme la **Ligulaire de Sibérie** présente dans les Pyrénées et l'Aubrac.

En plus d'accueillir une grande biodiversité, les zones humides sont connues pour remplir plusieurs fonctions écologiques, notamment :

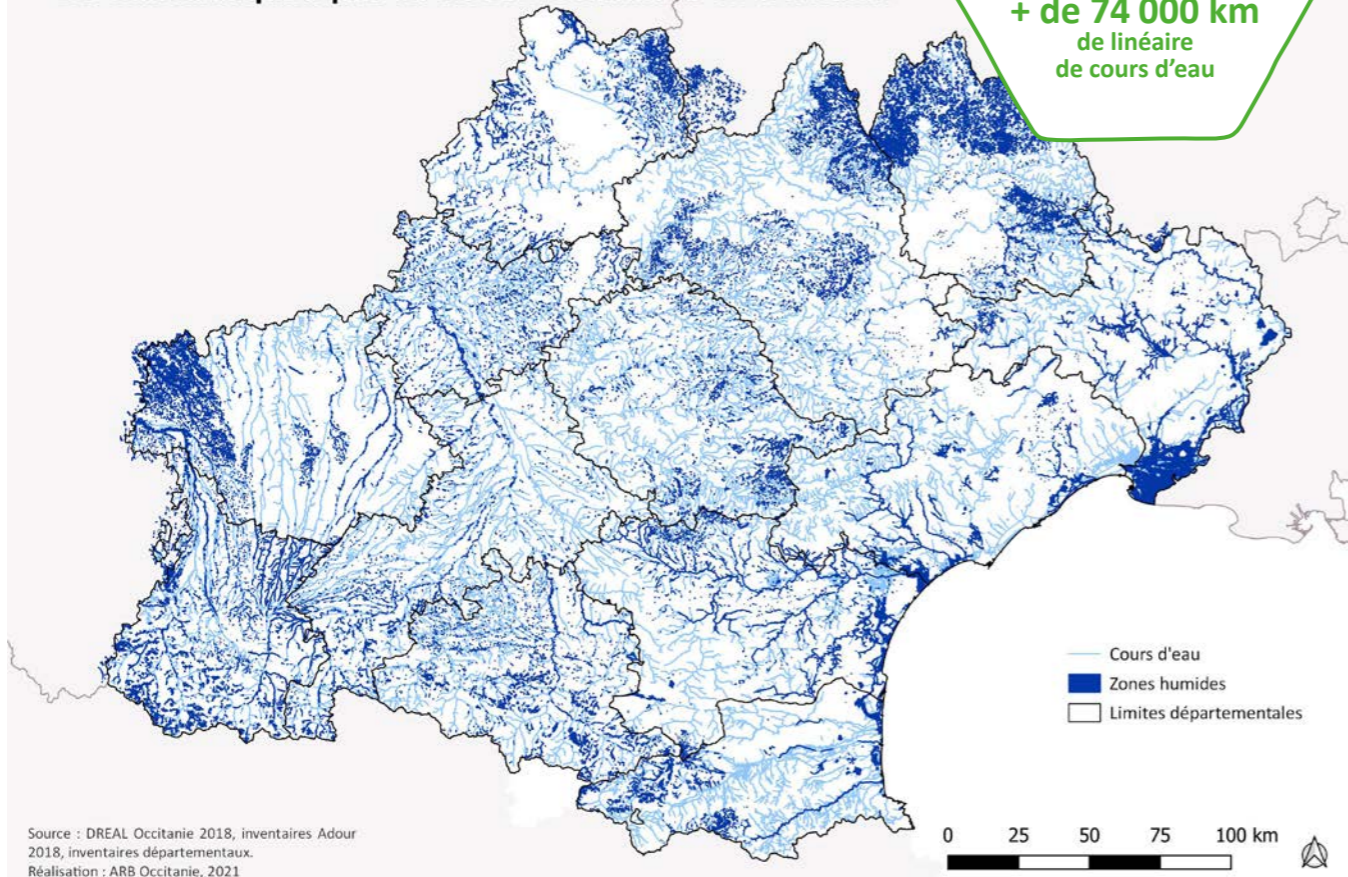
- éponges naturelles capables de stocker l'eau lors de crues et de la restituer en période sèche,

- filtres naturels, qui participent à l'épuration de l'eau,
- lieux de reproduction et de développement de la faune aquatique.

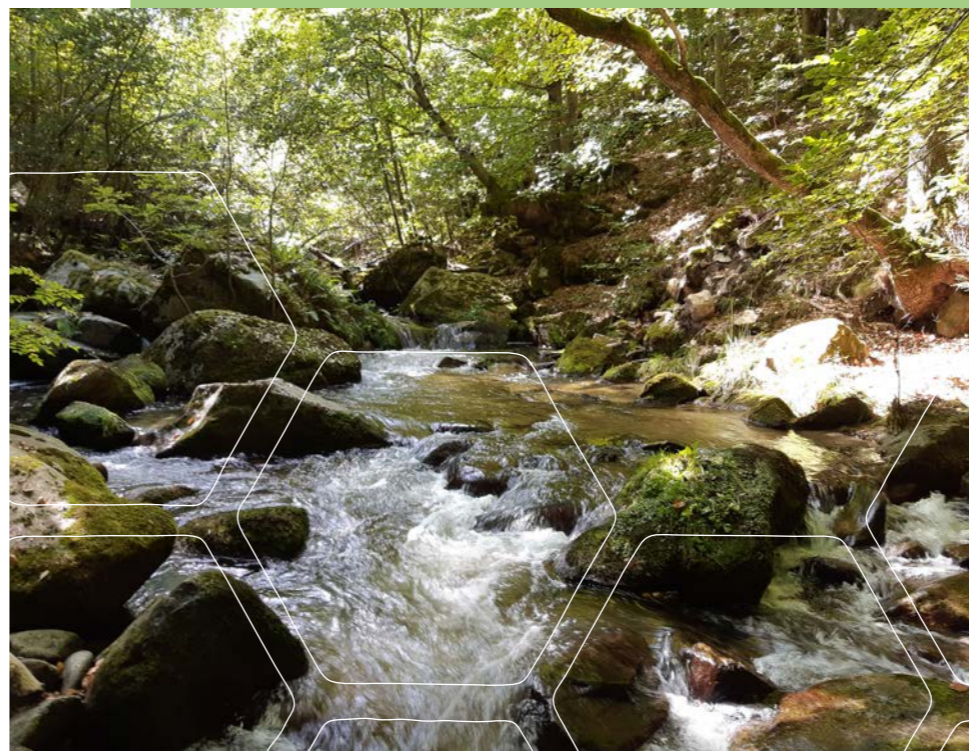
Les cours d'eau forment, quant à eux, un réseau de plus de 74 000 km de linéaire sur le territoire régional dont les principaux bassins fluviaux sont ceux du Rhône, de l'Adour, de la Garonne et plus localement de la Loire. Ils offrent des habitats indispensables pour de nombreuses espèces aquatiques animales et végétales, dont des espèces rares à l'image de l'**Euprocte des Pyrénées**, la **Cistude d'Europe** ou encore l'Écrevisse à pattes blanches. Certaines espèces endémiques, comme le **Chabot du Lez**, sont d'intérêt majeur.

100 000 ha
de zones humides,
soit 1,5 % du territoire
régional
+ de 74 000 km
de linéaire
de cours d'eau

Les milieux aquatiques et les zones humides en Occitanie



Source : DREAL Occitanie 2018, inventaires Adour 2018, inventaires départementaux.
Réalisation : ARB Occitanie, 2021

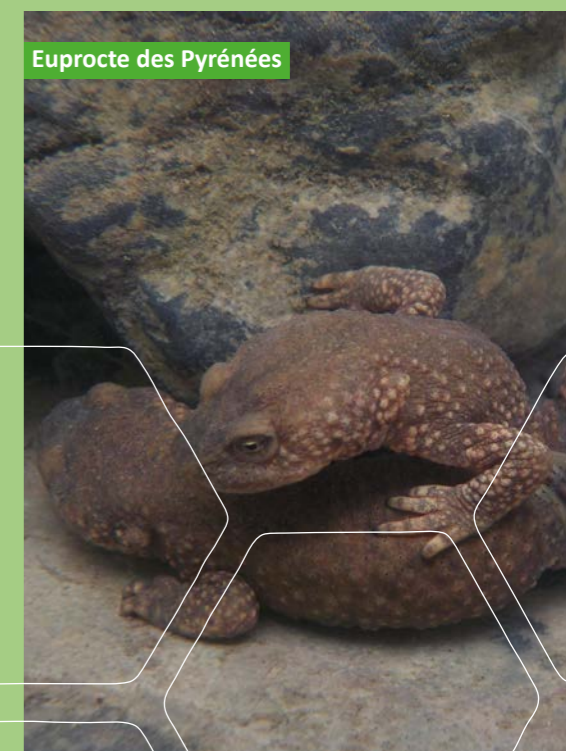


© OFB-ARPO



© V. Sablain Syble

Chabot du Lez



Euprocte des Pyrénées

© S. Di Mauro OFB



© B. Huynh Tan

Ligulaire de Sibérie

Avec leurs annexes hydrauliques, les cours d'eau forment des corridors écologiques pour les espèces dépendantes à la fois du milieu aquatique et des espaces terrestres adjacents. Ils sont souvent bordés de forêts linéaires dénommées ripisylves, caractérisées par des espèces animales forestières comme par exemple les pics (Pic vert, Pic noir, etc.) ou encore la Couleuvre d'Esculape.

Très diversifiées, les zones humides n'en restent pas moins des milieux souvent de faibles surfaces ayant subi une très forte régression ces trente dernières années. Les causes de leur déclin sont multiples et souvent associées aux activités humaines (agriculture, urbanisation, développement d'infrastructures, etc.). La présence d'espèces exotiques envahissantes menace également les zones humides. Leur prolifération peut provoquer des changements significatifs de com-

position, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes. Ces perturbations peuvent mener à un appauvrissement de la biodiversité dans des milieux, particulièrement les milieux aquatiques. Il s'agit souvent d'espèces animales telles que l'Écrevisse rouge de Louisiane, la Tortue de Floride, le Ragondin, le Vison d'Amérique mais également d'espèces végétales comme les Renouées asiatiques ou encore le Myriophylle du Brésil.

Les cours d'eau ont souvent un fonctionnement perturbé notamment du fait d'une artificialisation des berges ou de la création de seuils et barrages transversaux qui contraignent la libre circulation des espèces et altèrent le transit des sédiments. En outre, des prélèvements d'eau excessifs et la présence de certains foyers de pollution (pesticides, nitrates, assainissement) dégradent globalement les conditions de vie des espèces aquatiques.



Grand rhinolophe

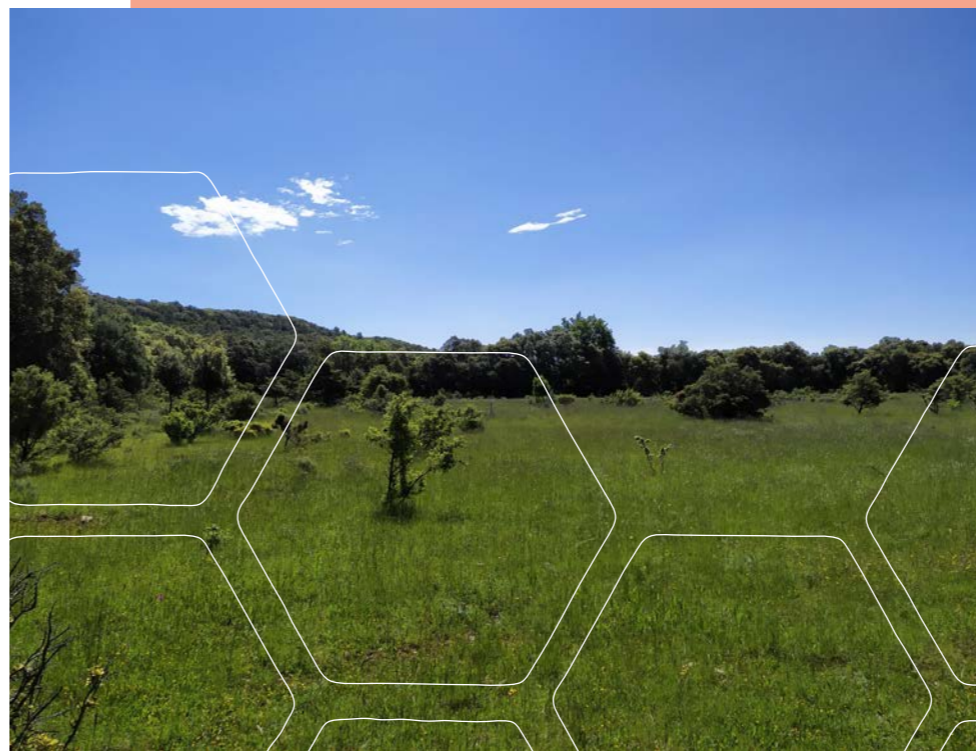
© G. Grèzes

Milieux ouverts et semi-ouverts

On appelle milieux ouverts et semi-ouverts des espaces dans lesquels les arbres sont peu nombreux : milieux agricoles de prairies, vergers et vignes, et milieux de pelouses, landes, maquis ou garrigues. Ces milieux sont largement dominants dans les paysages d'Occitanie, avec une surface couvrant près de la moitié du territoire. Hauts lieux de biodiversité, les milieux ouverts et semi-ouverts abritent de nombreuses espèces animales et végétales. En basse altitude, soumis au climat méditerranéen, ils offrent des lieux de vie pour des espèces emblématiques comme le **Seps strié** ou l'**Apollon**. Les pelouses sèches du Minervois et des Corbières abritent une grande diversité d'orchidées telle que l'Ophrys bombyx ou l'Ophrys funèbre ainsi que des oiseaux remarquables comme le Traquet Oreillard ou le Cochevis de Thékla.

En plaine, ces milieux hébergent les plantes messicoles - associées aux cultures de moissons - comme le coquelicot ou le bleuet, les insectes pollinisateurs et les oiseaux tels que l'Outarde canepetière ou la Perdrix rouge.

Les réseaux de haies structurent les paysages et constituent, en plus de refuges pour de nombreuses espèces animales et végétales, des corridors de déplacement nécessaires au fonctionnement des populations. Les chauves-souris, telles que le **Grand rhinolophe**, utilisent ce maillage de haies pour se déplacer et rejoindre des territoires de chasse. Elles participent ainsi au contrôle des populations d'insectes.



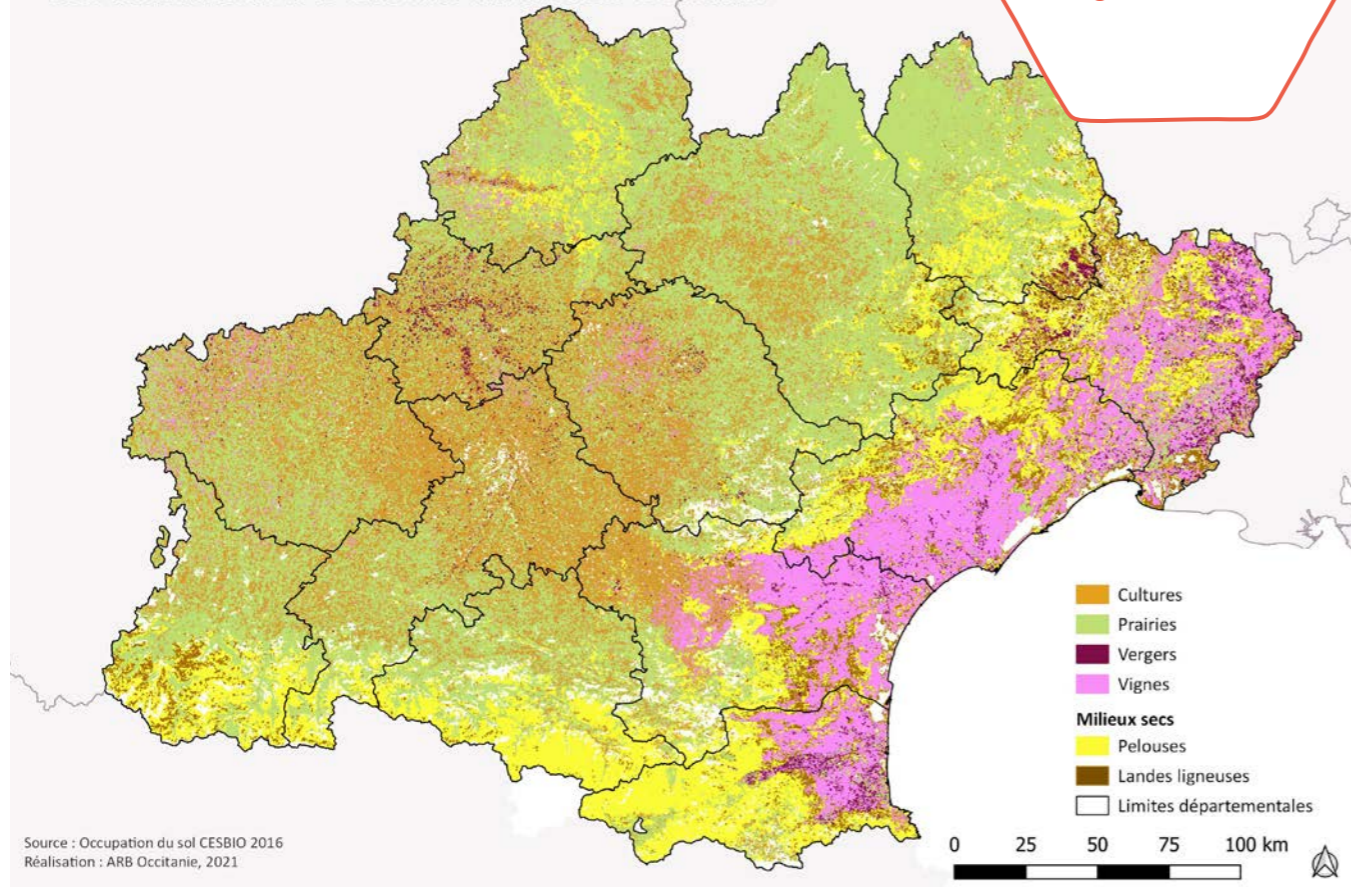
© V. Meslier



Apollon

© Y. Aleman GOR

Les milieux ouverts et semi-ouverts en Occitanie



Monticole de roche



© J. Dalmau GOR

Seps strié



© L. Barthe

À basse et moyenne altitudes, ces milieux ont été largement modifiés par les pratiques culturales (vignes, céréales, vergers ou certains élevages) qui, en s'intensifiant, ont eu tendance à réduire la place de la biodiversité (simplification des paysages, utilisation de produits phytosanitaires, etc.). Toutefois, lorsqu'ils sont gérés de manière plus extensive et agro-écologique, les milieux agricoles peuvent constituer des habitats d'intérêt.

En altitude, les zones d'estives pyrénéennes sont le refuge de la remarquable **Aster des Pyrénées**, d'oiseaux emblématiques tels que le Traquet moiteux, l'Accenteur alpin ou le **Monticole de roche**. Cependant, sous l'effet de la déprise agricole et de l'abandon pastoral, ou encore du réchauffement climatique, ces habitats laissent progressivement place aux arbustes et aux arbres. Petit à petit, les espèces animales et végétales inféodées aux milieux ouverts régressent au profit d'espèces forestières.

Aster des Pyrénées



© M. Menand

Milieux forestiers

Les milieux forestiers couvrent près de 36 % de l'Occitanie, soit 2,76 millions d'hectares. Inégalement répartis, ils sont largement regroupés dans le Massif central, les Cévennes, la Montagne noire, ou encore dans les Pyrénées (vallées et piémonts). Ils sont plus résiduels sur le reste du territoire. Plus de 60 % des forêts du territoire sont composés de boisements feuillus, principalement des chênaies et hêtraies. Les boisements résineux formés en grande partie de pinèdes, se situent majoritairement sur le pourtour méditerranéen, même si quelques grands boisements sont observés autour de l'Aigoual ou dans les Pyrénées.

Plus ou moins matures et de tailles variables, les milieux forestiers sont des territoires accueillants pour la biodiversité et stratégiques pour le déplacement de la faune.

Par ailleurs, certaines espèces à forts enjeux sont intimement liées aux milieux forestiers : c'est le cas du Vautour moine, du **Circaète Jean le Blanc**, de la Chouette de Tengmalm, de la Noctule de Leisler et de nombreux insectes et champignons. Certains types de peuplements forestiers sont très localisés et rares à l'échelle mondiale. Il en est ainsi des forêts de chêne-lièges du massif des Albères, des pinèdes à pins de Salzmann dans l'Hérault, ou des pinèdes à pins parasols de la Camargue gardoise.

2^e région
la plus boisée de France
2,76 millions
d'ha de surface
forestière, soit 36 %
de l'Occitanie

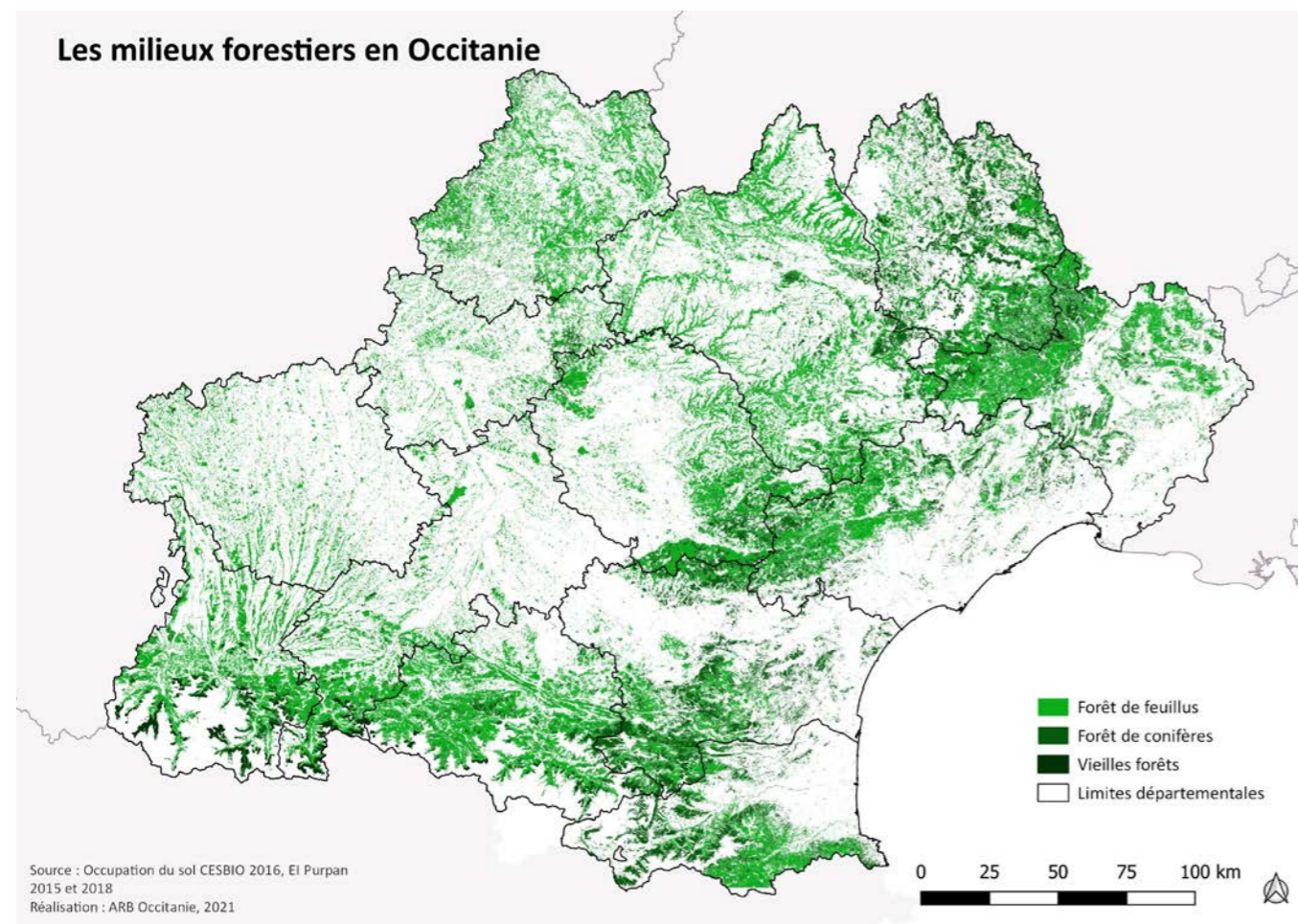


© M. Cheylan



© F. Andrieu

Les milieux forestiers en Occitanie



Circaète Jean-le-Blanc

© P. Dunoguiez OFB



Grand Tétrás

© S. Boubekeur OFB



La région héberge des vieilles forêts (à la fois anciennes et matures) sur un peu plus de 2 % de sa surface forestière. Désormais rares et souvent fragmentées, elles sont pourtant des réservoirs de biodiversité particulièrement riches et fonctionnels, dont la préservation est essentielle. Mousses, lichens, champignons et invertébrés saproxyliques* rares et diversifiés y voient un habitat favorable, de même que certains mollusques et oiseaux. On y trouve par exemple l'emblématique **Grand Tétrás** et la Rosalie alpine.

Les principales menaces sur les milieux forestiers sont les incendies, plus particulièrement en zone méditerranéenne, et les dépérissements résultant du changement climatique. L'exploitation intensive du bois et les pratiques sylvicoles non durables conduisent à une dégradation des processus écologiques qui augmente la sensibilité des milieux forestiers, ainsi que la fragmentation des massifs et des boisements par les aménagements associés.

* Espèce qui réalise tout ou partie de son cycle de vie dans le bois en décomposition, ou des produits de cette décomposition.

Milieus rocheux

Les milieux rocheux en Occitanie sont diversifiés, bien représentés, et souvent en bon état de conservation. Ils portent des enjeux géologiques importants et présentent une faune et une flore très spécifiques. On les trouve dans le massif Pyrénéen, ponctuellement le long de la façade littorale, sous forme de gorges imposantes dans les Causses, ou encore sous forme d'espaces souterrains creusés dans les milieux rocheux calcaires.

Dans les Grands Causses par exemple, ces milieux originaux abritent une flore remarquable, comme la **Corbeille d'argent à gros fruits** ou le Perce-pierre, et constituent des habitats de prédilection pour de nombreuses espèces animales telles que le **Lézard de Bonnal**, le Tichodrome échelette ou encore l'Aigle de Bonelli.

Les hauts sommets sont quant à eux le domaine de la faune alpine comme l'**Isard** et le Bouquetin ibérique, ou encore le Lagopède des Pyrénées (sous-espèce du Lagopède alpin) est endémique des Pyrénées c'est-à-dire présente uniquement sur ce territoire.

Les sommets abritent également des plantes endémiques à l'image de l'Androsace des Pyrénées.

Ces milieux, fragiles, sont cependant menacés par l'augmentation des activités de loisirs de pleine nature tels que les sports d'hiver, l'escalade, la randonnée, les sports d'eau vive, etc. Les conséquences du changement climatique sont une pression déjà réelle sur ces milieux : modifications hydrologiques, changements de climats en altitude avec un moindre enneigement des sommets, modification de la répartition des espèces, etc.

50 %
des glaciers pyrénéens
ont disparu dans les
35 dernières
années



© M. Cheylan



Lézard de Bonnal

© M. Allain

Corbeille d'argent à gros fruits



© F. Andrieu

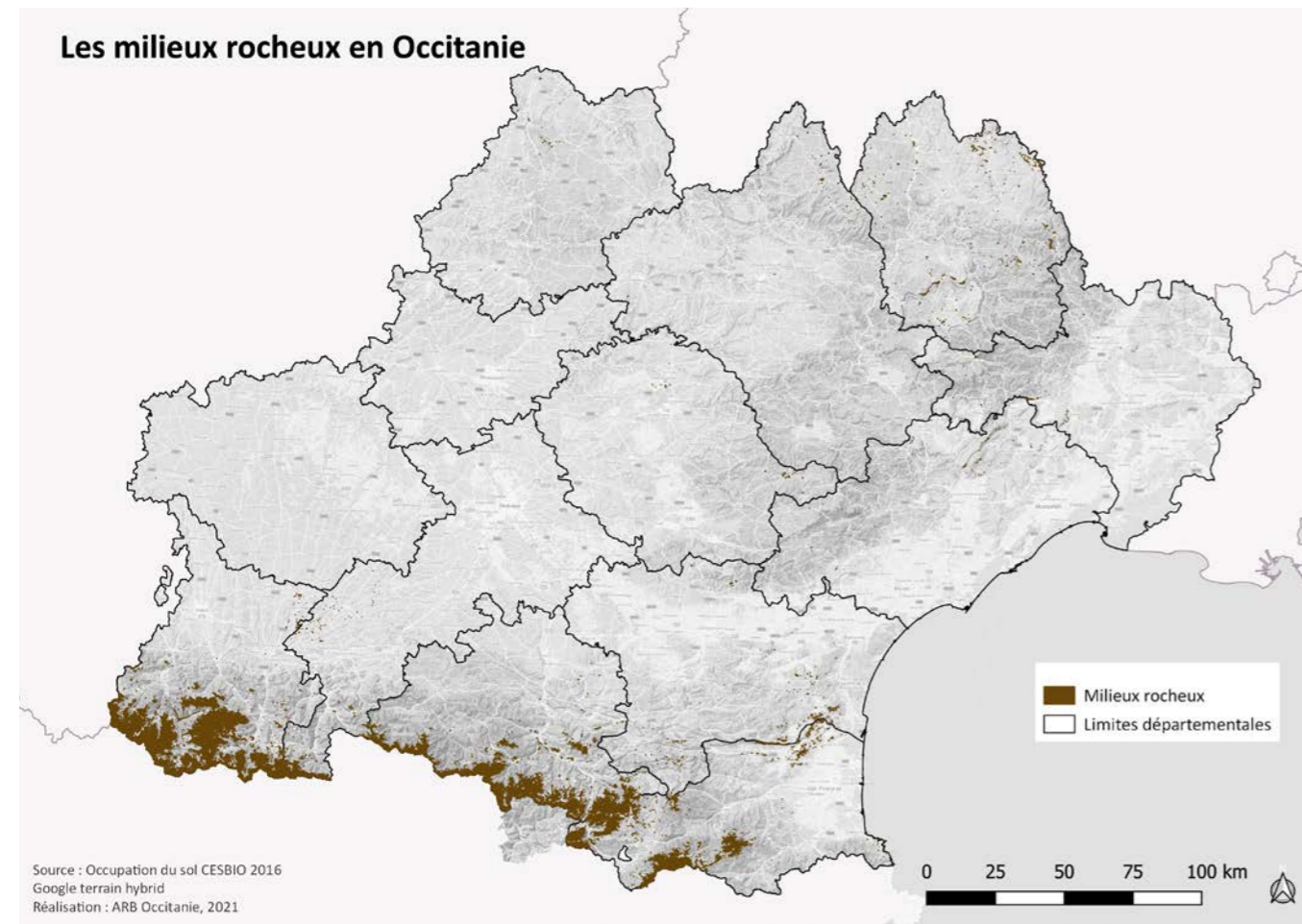
Isard



© M. Bartoli

1 g
de sol contient plusieurs
centaines de milliers de
champignons et plusieurs
milliards de bactéries

Les milieux rocheux en Occitanie



Le sol

Le sol est la couche superficielle de l'écorce terrestre. Il est le résultat de l'interaction entre le substrat géologique, les éléments climatiques et les êtres vivants. Le sol est composé d'une partie minérale et d'une partie organique qui évoluent dans le temps. Il est le support de tous les milieux et conditionne la présence de la vie animale et végétale.

Souvent oublié, le sol constitue pourtant un milieu de vie essentiel et irremplaçable, peut-être même l'un des plus importants car il est le support sur lequel reposent de très nombreux écosystèmes terrestres. Le sol est l'un des milieux de vie les plus complexes. Peu visible et mal connue, la biodiversité des sols est considérable. **Les vers de terre**, cloportes et autres invertébrés du sol font partie des espèces visibles à l'œil nu, mais la grande majorité est microscopique. Au-delà de sa fonction d'habitat pour de nombreuses espèces animales (essentiellement des micro-organismes), le sol a un rôle indispensable dans le bon fonctionnement des écosystèmes et la conservation

© P. Dumouguiez OFB

Vers de terre



de la biodiversité terrestre. Il intervient dans la régulation du carbone, de l'azote et contribue à l'épuration et la régulation des milieux. Enfin, par ses capacités de rétention, d'infiltration et de restitution, le sol est un composant fondamental du cycle de l'eau. Soumis à des altérations naturelles (vent, eau, glace), le sol subit également les effets néfastes des activités humaines, à l'origine d'une dégradation de son fonctionnement et de son appauvrissement : artificialisation et imperméabilisation des surfaces dans les zones urbanisées, pollutions liées aux nitrates, aux micropolluants organiques (produits phytosanitaires, résidus médicamenteux, etc.) et aux métaux lourds.

Milieux anthropisés

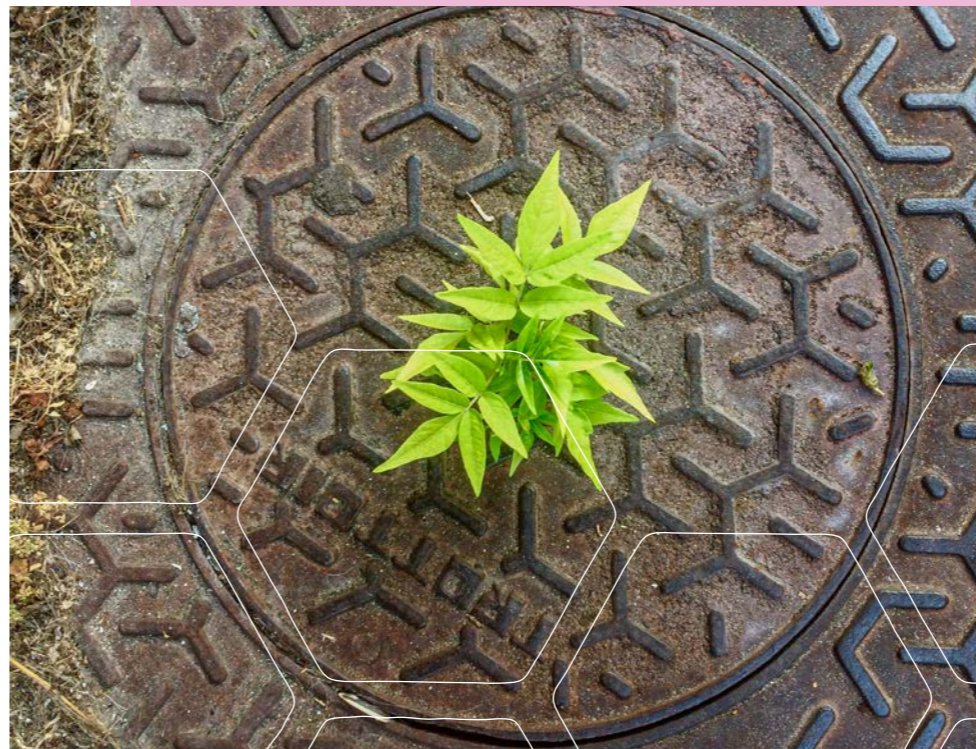
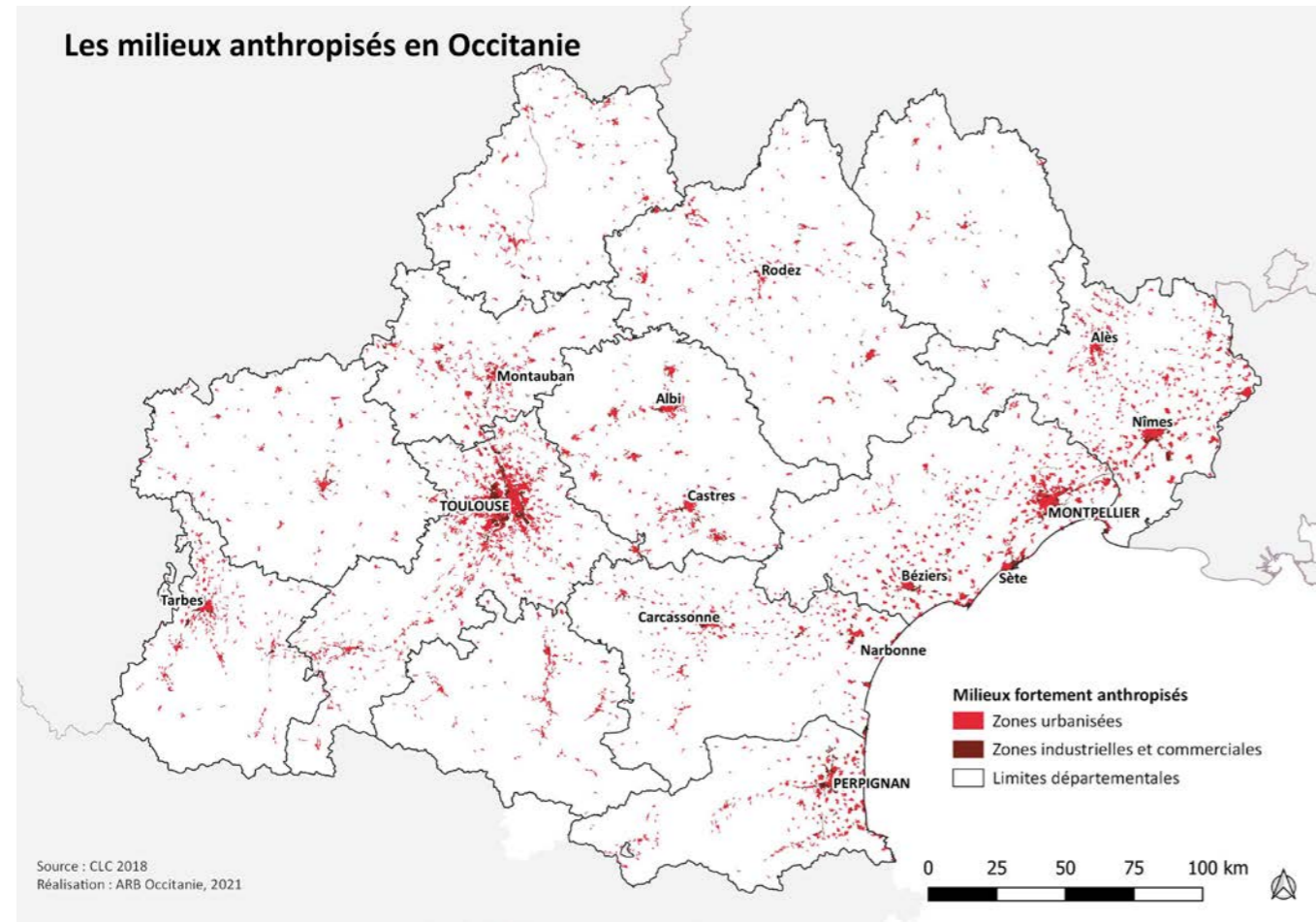
Les milieux anthropisés correspondent aux milieux profondément remaniés par l'homme : zones urbaines, zones aménagées, zones d'activités et d'infrastructures, etc.

Malgré leur artificialisation, ces milieux accueillent une diversité d'espèces dont certaines sont des quasi spécialistes du lieu urbain, comme c'est le cas du Martinet noir. Dans les parcs et les jardins, il n'est pas rare de croiser des **Hérissons européens**, des **Écureuils roux** et il arrive de voir la **Rose de France**, plante protégée au niveau national, fleurir en bord de route ou l'**Orchis lactée** égayer un morceau de prairie préservée. Toutefois, les espèces sont confrontées à la difficulté de se déplacer entre ces espaces de vie que constituent les jardins, les parcs ou encore les bandes enherbées.

En ville et en périphérie urbaine, l'enjeu est de maintenir et restaurer des corridors écologiques permettant le déplacement et le bon déroulement du cycle de vie des espèces intra urbaines.

Les aires urbaines peuvent par exemple être attractives du point de vue de la ressource en nourriture mais peuvent parfois être des pièges du fait d'un habitat dégradé (cas par exemple de l'éclairage artificiel et de son effet sur les insectes) ou inadéquat durant certaines saisons. La pollution lumineuse et le « mitage nocturne » constituent ainsi un danger pour les espèces sensibles comme les chauves-souris.

6 585 ha/an, c'est la surface moyenne artificialisée en Occitanie entre 2006 et 2015



© S. Lamy OFB



Orchis lactée

© R. Mathon



Hérisson d'Europe

© S. Hemet OFB



© P. Bieuzen



Rose de France

© B. Huynh Tân



Écureuil roux

© M. Allain

Tous engagés pour la biodiversité

La Stratégie régionale pour la Biodiversité d'Occitanie⁽¹⁾ fixe un cap pour préserver et reconquérir la biodiversité de nos territoires, avec une ambition commune - replacer le vivant au cœur de notre modèle de développement - et 5 défis à relever collectivement d'ici 2030/2040. Le territoire peut compter sur ses forces vives que sont les nombreux acteurs de la biodiversité mobilisés au quotidien à toutes les échelles. C'est en conjuguant nos efforts qu'il sera possible d'obtenir des résultats significatifs et ainsi limiter la perte de biodiversité. Nous vous proposons un exemple d'action concrète pour chaque type de milieu.

1. Consulter la Stratégie régionale pour la Biodiversité d'Occitanie : <https://www.laregion.fr/La-Strategie-regionale-pour-la-Biodiversite-en-Occitanie-2030>



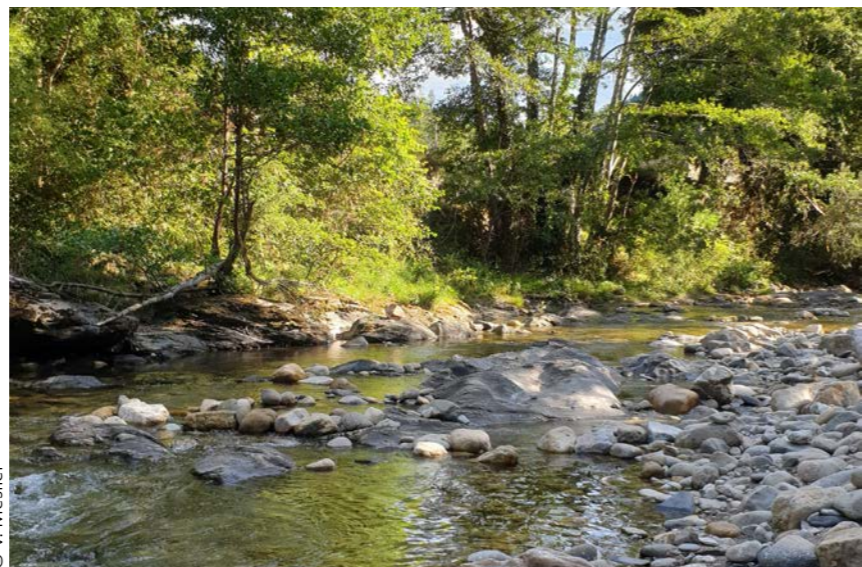
Milieux marins et littoraux

LA CONNAISSANCE, GAGE D'UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ

Des collectivités, des associations s'organisent pour suivre collectivement la biodiversité marine ainsi que celle du littoral en proposant aux citoyens de contribuer à la préservation des milieux. Le réseau "Sentinelles de la mer" offre la possibilité de participer à une vingtaine de programmes en mer, lagunes et sur le littoral, et ainsi multiplier les observations nécessaires à une meilleure connaissance. Il s'agit en pratique d'observer, noter et photographier des espèces animales, végétales à tout moment de l'année. Il est également possible de signaler et recenser les menaces via des photos ou d'agir pour contribuer à la réduction des déchets sauvages à travers des ramassages.

Plus d'info :

<https://www.sentinellesdelamer-occitanie.fr/>



© V. Meslier



Milieux humides et aquatiques

LA SENSIBILISATION POUR CONCILIER PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET ACTIVITÉS HUMAINES

Certaines espèces nécessitent d'agir rapidement tant les risques d'extinction sont élevés. C'est le cas du Desman des Pyrénées, un petit mammifère insectivore semi-aquatique, présent uniquement dans les Pyrénées et le nord-ouest de la péninsule Ibérique. Il fait aujourd'hui l'objet d'un projet européen de conservation animé par un collectif d'associations. Grâce à leur mobilisation, cette espèce est prise en compte lors des travaux sur les cours d'eau et des solutions sont proposées pour concilier enjeux de conservation et activités humaines.

Plus d'info :

<http://www.pyrenees-parcnational.fr/fr/des-actions/programmes-europeens/programme-life-desman>



© B. Ferrari OFB

© A. Forget OFB



Milieux forestiers

UN ACCOMPAGNEMENT AU PLUS PRÈS DES BESOINS

Les propriétaires forestiers, qu'ils soient publics ou privés, contribuent eux aussi au maintien et à la préservation de la faune et la flore typiques des forêts, lorsque leur gestion s'inscrit dans une démarche durable et fondée sur le fonctionnement naturel des écosystèmes forestiers. Pour cela, les parcs naturels régionaux, ou les gestionnaires d'espaces naturels peuvent apporter leur expertise dans l'identification des enjeux et proposer des pratiques sylvicoles plus adaptées: diversifier les essences, favoriser les sous étages des peuplements forestiers, limiter les intrants chimiques, etc. Un enjeu fort est celui de la préservation des vieilles forêts, du fait de leurs surfaces relictuelles et de leur forte diversité biologique. Grâce au travail d'identification des secteurs de vieilles forêts, les propriétaires sont contactés et des mesures de protection sont envisagées: études et inventaires, assistance technique dans le cadre de chartes forestières, etc.

Plus d'info :

<https://www.cen-mp.org/projets/vieilles-forets/>
<http://www.naturemp.org/-Observatoire-des-Forets-des-Hautes-.html>



Milieux ouverts et semi-ouverts

DES PARTENARIATS POUR UNE MEILLEURE APPROPRIATION DES ENJEUX

Les agriculteurs s'engagent aux côtés de collectivités et d'associations pour replanter des haies d'essences locales, favorables aux déplacements des espèces animales et aux insectes pollinisateurs. Ces actions sont soutenues financièrement par la Région et certains départements car elles participent au déploiement et à la restauration de la trame verte, réseau comprenant les habitats des espèces et leurs couloirs de déplacement. Au-delà de leur participation dans le déploiement d'une trame fonctionnelle, certains agriculteurs, accompagnés par des associations naturalistes, s'impliquent dans une gestion respectueuse de la diversité végétale en adaptant leurs pratiques agricoles: implantation de couverts faunistiques et mellifères, conservation des chaumes, gestion des bords de champs, etc.

Plus d'info :

<https://afahcoccitanie.fr/une-dynamique-regionale/>
<https://www.chasse-nature-occitanie.fr/agriculture-et-territoire/corribior.php>



Milieux anthropisés

DES ACTIONS À TOUTES LES ÉCHELLES

Dans les milieux artificialisés, les initiatives sont de natures très diverses et déployées à différentes échelles. Localement les citoyens contribuent au développement de la biodiversité à travers des aménagements favorables à la faune dans leur jardin. À l'échelle d'un quartier, des initiatives visent à recréer des espaces verts diversifiés à partir d'espèces végétales locales adaptées, contribuant d'une part à offrir une gamme de ressources en fleurs, fruits et graines, et d'autre part à faciliter les déplacements des espèces. À l'échelle d'une commune ou d'un territoire plus vaste tel qu'une intercommunalité, la prise en compte de la biodiversité passe en premier lieu par les documents de planification (Plan local d'urbanisme, Schéma de cohérence territoriale) qui orientent les futurs aménagements. Les labels et reconnaissances sont également des distinctions qui récompensent les collectivités et les particuliers dans leurs démarches exemplaires pour favoriser les espaces de nature en ville.

Plus d'info :

<https://www.arb-occitanie.fr/Les-labels-et-reconnaisances>



© B. Huynh Tân

Remerciements

Cette brochure est le fruit d'un travail collectif qui n'aurait pu voir le jour sans la contribution et la relecture de nombreux acteurs. Nous remercions chaleureusement les membres du groupe de travail de l'Observatoire Régional de la Biodiversité ayant participé à l'élaboration de ce panorama : la Région Occitanie, l'Office Français de la Biodiversité, le Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie, le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, la DREAL Occitanie, le Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive - CNRS, le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, l'Association Régionale de Pêche d'Occitanie, l'Office Pour les Insectes et leur Environnement, le Groupement Ornithologique du Roussillon, Nature en Occitanie, la Chambre Régionale d'Agriculture Occitanie, France Nature Environnement Midi-Pyrénées, l'INRA.

Pour plus d'information sur la biodiversité d'Occitanie

[https://www.laregion.fr/-
Strategie-regionale-pour-la-biodiversite-
https://www.arb-occitanie.fr/](https://www.laregion.fr/-Strategie-regionale-pour-la-biodiversite-)



ARB Occitanie,
au service de la biodiversité
et de ses acteurs