

PANORAMAS

DE NOUVELLE-AQUITAINE

BIODIVERSITÉ

LES MILIEUX





© CC BY Jacinta Iluch Valero

QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ ?

■ LA BIODIVERSITÉ, C'EST LE TISSU VIVANT DE NOTRE PLANÈTE...

Elle comprend 3 niveaux :

La diversité des milieux de vie à toutes les échelles

À l'échelle **globale**, sur l'ensemble de la planète, on peut citer les océans, les déserts, la savane, la toundra, la forêt tropicale...

À l'échelle **de notre région**, on parle plutôt de plaines de champs ouverts, d'espaces boisés, d'espaces urbains... sans oublier les milieux aquatiques comme les rivières, les zones humides...

Plus localement, il va s'agir d'une mare, d'une haie, d'un arbre...

La diversité des espèces qui vivent dans ces milieux

À ce niveau, on parle de **l'ensemble du vivant** : animaux, plantes, champignons, sans oublier les moins visibles, les micro-organismes que sont les bactéries et les virus.

La diversité des individus au sein de chaque espèce

Chaque espèce possède sa propre diversité : les individus. On parle de **diversité génétique**.

... FORMANT UN COMPLEXE DYNAMIQUE

Ces 3 niveaux sont interdépendants. Dans un espace donné, il existe d'une part des interrelations entre les organismes vivants eux-mêmes ; ils sont en relation les uns avec les autres (des relations de prédation, de coopération) et d'autre part des interrelations entre ces organismes vivants et leurs milieux de vie, ces derniers ayant des caractéristiques bien particulières de température, d'éclairement, d'humidité, de structure et de texture du sol, de composition chimique de l'atmosphère...

Le tout forme ce que l'on appelle un écosystème.

Toutes ces interrelations montrent qu'un écosystème est un système dynamique, une unité fonctionnelle. Il fait référence à des processus naturels entre êtres vivants et éléments inertes.

POUR BIEN SE REPÉRER DANS LE DOCUMENT...



POURCENTAGE
du territoire
régional



ICÔNE
→ renvoi vers
le glossaire (p26)



SURLIGNAGE
→ renvoi vers une
photo de la page



15,0%

DU TERRITOIRE
NATIONAL

84 000 km²

LA **NOUVELLE-AQUITAINE**
EST LA **PLUS GRANDE RÉGION**
ADMINISTRATIVE FRANÇAISE

INTRODUCTION



Entre plaines, montagnes et littoraux, les milieux naturels ou semi-naturels¹ de Nouvelle-Aquitaine sont variés. Placée sous influences atlantique, continentale et montagnarde, cette situation de zone biogéographique de transition lui confère une géodiversité toute particulière, une diversité de milieux, d'habitats, ainsi qu'une richesse faunistique et floristique tout autant ordinaire que remarquable. Cette biodiversité doit être préservée.

La vie sur Terre possède une **valeur dite « intrinsèque »**, du fait même de son existence. La préserver est donc en tout premier lieu du ressort du devoir moral de l'être humain, une question d'éthique.

À ceci s'ajoute la **valeur patrimoniale** de la biodiversité, qui est liée aux caractères culturels et identitaires qu'elle revêt (espèces emblématiques, biodiversité remarquable de certains espaces...) ou à son évolution historique (raréfaction...).

Une troisième valeur est souvent évoquée à travers les fonctions que remplit la biodiversité et les « services » qu'elle fournit et qui sont essentiels au fonctionnement des sociétés humaines : la **valeur utilitaire**. Il s'agit des services d'approvisionnement (ressources alimentaires, matériaux...), de régulation (épuration des eaux, pollinisation, limitation des risques...) et des services culturels (scientifiques, esthétiques, récréatifs, spirituels).

On peut également s'intéresser à sa **valeur d'option** qui mise sur le potentiel de la biodiversité en vue d'un usage prochain (futurs médicaments, cosmétiques, matériaux...).

Reconnue aujourd'hui comme menacée et en déclin, c'est donc autant de raisons pour préserver la biodiversité et autant de raisons qui justifient l'intérêt de sa connaissance, notamment à l'échelle régionale.

■ À LA DÉCOUVERTE DES MILIEUX DE NOUVELLE-AQUITAINE

La biodiversité est l'affaire de tous et mérite d'être mieux connue.

Ainsi, cet ouvrage décrit les différents milieux qui ponctuent la Nouvelle-Aquitaine : milieux ouverts, forestiers, bocagers, humides, littoraux... On peut aussi y retrouver des exemples d'espèces faunistiques et floristiques qui leur sont associées.

Sont expliquées les principales causes de leur dégradation : destruction ou fragmentation des milieux, pollutions, surexploitation des ressources, espèces exotiques envahissantes et changement climatique.

Certains de ces milieux, de par leur valeur patrimoniale, sont protégés. Parcs, réserves, arrêtés, sites... ces outils en faveur de la biodiversité sont également présentés.

SOMMAIRE

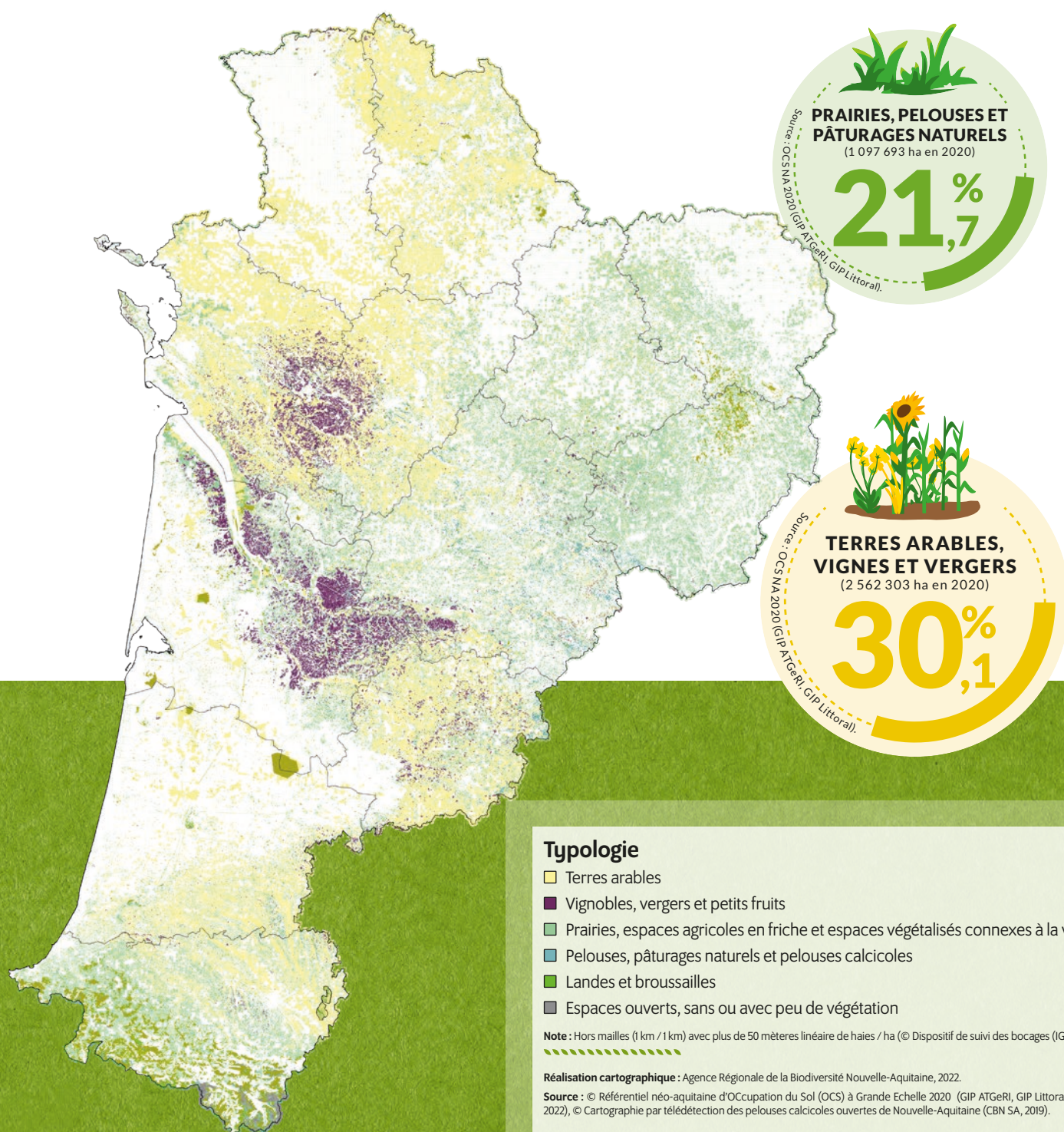


p 4	MILIEUX OUVERTS ET SEMI-OUVERTS Les pelouses sèches • Les landes • Les plaines de champs...
p 6	SYSTÈMES BOCAGERS Les bocages du Poitou • Le bocage limousin...
p 8	MILIEUX FORESTIERS Les plateaux du Haut-Limousin • Les Landes de Gascogne...
p 10	MILIEUX D'ALTITUDE L'étage collinéen • L'étage montagnard • L'étage subalpin...
p 12	MILIEUX URBAINS Les jardins et potagers • Les espaces verts...

p 14	COURS D'EAU Les estuaires • Les fleuves • Les rivières • Les ruisseaux...
p 16	MILIEUX HUMIDES Les marais • Les forêts alluviales et ripisylves • Les roselières...
p 18	MILIEUX MARINS ET LITTORAUX Le milieu océanique • Le milieu marin côtier • L'estran...
p 20	DES MILIEUX EN DANGER La disparition et la fragmentation des milieux...
p 22	LES INVENTAIRES DES ESPACES DE NATURE REMARQUABLES Les ZNIEFF • Les ZICO • Les inventaires des ENS...
p 24	LA PROTECTION D'ESPACES L'approche réglementaire • L'approche foncière...
p 26	GLOSSAIRE

MILIEUX OUVERTS ET SEMI-OUVERTS

Les milieux ouverts et semi-ouverts de Nouvelle-Aquitaine regroupent des milieux naturels et des milieux semi-naturels¹⁰ correspondant essentiellement à des espaces à vocation agricole. Parmi ceux-ci, on distingue notamment les terres arables (céréales, légumineuses de plein champ, cultures fourragères, plantes sarclées), les espaces dédiés aux cultures permanentes (vignes et vergers), les prairies (permanentes ou temporaires) destinées principalement à l'élevage, les landes et broussailles.



LES PELOUSES SÈCHES

Les pelouses sont des formations herbacées rases. Elles se rencontrent souvent sur sols calcaires, dans des pentes, en milieu ensoleillé et exposé au vent. Ces conditions créent un milieu sec et pauvre en matière organique, qui contraint l'existence d'une faune et d'une flore spécifiques. On y trouve bon nombre d'orchidées comme **L'Ophrys abeille**, l'Orchis grenouille ou l'Ophrys jaune (ces deux dernières étant rares au niveau régional). Les insectes sont également variés : Criquet germanique, Azuré du serpolet (papillon), Mante religieuse, empuse... qui attirent Faucon crécerelle, Huppe fasciée ou Bondrée apivore. Les coteaux calcaires du nord de la Garonne et la partie nord-est des Pyrénées-Atlantiques présentent les plus belles pelouses sèches.

LES LANDES

Milieus de transition entre les pelouses et les stades forestiers, les landes sont des formations arbustives. Souvent situées sur des sols sableux, secs et acides, elles présentent des **cortèges floristiques** particuliers dont les bruyères, genêts et ajoncs. Les insectes et certains de leurs prédateurs y sont diversifiés. La **Fauvette pitchou** trouve ainsi son site de reproduction privilégié sur le plateau des Landes de Gascogne. Le Circaète Jean-le-Blanc et l'Engoulevent d'Europe nichent au sein ou à proximité des landes.

LES PLAINES DE CHAMPS OUVERTS

Elles sont principalement des terres arables dédiées aux grandes cultures : céréales, oléoprotéagineux. On les retrouve en particulier en Vienne et Charentes, en Lot-et-Garonne. Associées à ces cultures annuelles, les plantes **messicoles** telles que le **Bleuet des champs**, le Coquelicot, l'Adonis ou

le Pied-d'alouette sont des plantes **mellifères**. Leurs nectar, pollen et graines attirent de nombreux insectes et oiseaux insectivores : Alouette des champs, Outarde canepetière, Bruant proyer ou **Perdrix grise**, spécialistes des champs cultivés, qui nichent au sol. On y rencontre aussi des rapaces comme le Busard cendré et le Busard Saint-Martin.

LES CULTURES PERMANENTES

Deux grands principaux bassins viticoles se distinguent, autour de Bordeaux et de Cognac. Vergers et maraichages sont quant à eux concentrés sur les départements de Corrèze, du Lot-et-Garonne et des Landes. Les vergers et zones viticoles présentent une multitude d'habitats favorables à la faune. L'emblématique Chevêche d'Athéna trouve dans les vergers micromammifères, insectes et oiseaux... tandis que certains chiroptères tel que la **Pipistrelle commune** s'alimentent d'insectes et larves.

LES PRAIRIES

Ce sont des milieux herbacés. Les prairies temporaires (végétation issue de semis) sont dominées par des graminées fourragères destinées à être fauchées.

Les prairies permanentes (végétation spontanée), exploitées par la fauche ou le pâturage, présentent un intérêt particulier en ce qui concerne la diversité végétale, la diversité de la fonge et celle des bactéries du sol. On y rencontre des mammifères, des reptiles et amphibiens, une multitude d'insectes (papillons, fourmis, bourdons, sauterelles et criquets...), d'araignées comme **L'Épeire frelon** ou d'oiseaux tels que le **Râle des genêts** ou le Tarier des prés.

L'Ophrys abeille

© CC BY NC ND Claude Dopagne

La Fauvette pitchou

© CC NC BY Frans Vandewalle

Le Bleuet des champs

© CC @Iain G

La Perdrix grise

© CC NC BY Frans Vandewalle

La Pipistrelle commune

© CC BY NC ND virole.bhdee

L'Épeire frelon

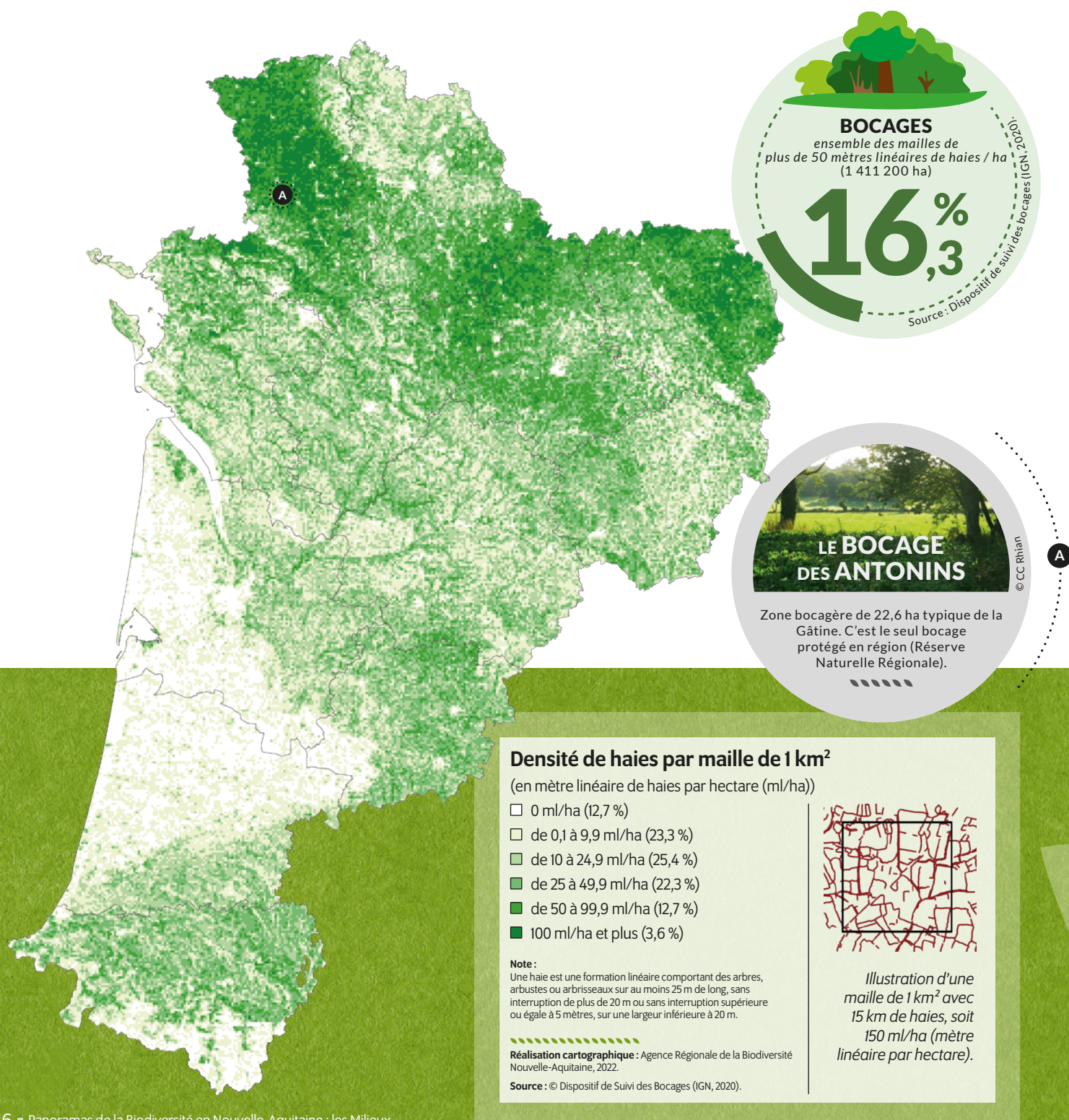
© Camille Bricout

Le Râle des genêts

© CC BY NC ND Thomas Cuypers

SYSTÈMES BOCAGERS

Le bocage est un type de paysage rural où les champs et les prés sont enclos par des haies ou des rangées d'arbres qui marquent les limites de parcelles cultivées ou en prairies, de tailles inégales et de formes différentes. On distingue les types de bocages selon le type de clôtures ou de parcelles entourées, les espèces d'arbres dominantes, la forme et la dimension des mailles... Mais la haie, souvent issue de plantation, y est toujours le principal élément structurant, autour duquel s'organisent divers éléments (fossés, talus, bandes enherbées, mares, chemins, prairies et champs, petits bois). Ce milieu est ainsi riche d'une diversité d'habitats.



LES BOCAGES DU POITOU

On les retrouve principalement dans le département des Deux-Sèvres, au sud-est du massif armoricain.

Le **bocage bressuirais** et celui de la **Gâtine de Parthenay** abritent de très nombreuses haies. Qu'elles soient sous forme libre ou basses taillées sous futaie, l'arbre qui domine est le Chêne (parfois mené en têtard), entourant des champs aux formes souvent irrégulières. On note également de nombreux vergers. Ce bocage se caractérise aussi par un grand nombre de sources, de mares et de chevelus.

Un peu plus au nord, sur les **Contreforts de la Gâtine**, le maillage de haies apparaît moins serré, quelquefois très bas et rectiligne.

La **bande bocagère de la plaine de Niort**, très peu large et longue d'une trentaine de kilomètres, accueille quant à elle des haies composites, avec de nombreux ormeaux, le long de petites routes ou chemins, mais sans former de véritables systèmes.

Entre les deux, « **l'Entre-Plaine-et-Gâtine** » est un bocage où l'on rencontre tout type de haies, des haies multistrates, des haies basses taillées... Cette zone est prolongée par les terres rouges avec une forte présence de châtaigniers et de chênes. Beaucoup de murets de pierres sèches bornent encore certaines parcelles.

Les **terres froides** (sud-est du département de la Vienne et nord-est de celui de la Charente) font la transition avec le bocage limousin. Le réseau de haies y est plus ou moins continu, mais souvent dense. Le Chêne et le Châtaignier dominent dans leur composition, mais aussi dans la forme des haies puisqu'ils sont souvent laissés libres. En sol humide, les aulnes et les saules sont également très présents.

LE BOCAGE LIMOUSIN

Il est principalement situé sur la **Marche et les bas plateaux limousins**, en forme d'un large croissant au nord des départements de la Haute-Vienne et de la Creuse (Basse Marche, Bas-Berry, Combraille). Les haies y sont denses, vives, organisées en maillage régulier ponctué de bosquets.

Les essences dominantes d'arbres sont le Chêne, le Frêne et le Châtaignier ; les arbustes étant principalement des noisetiers, des prunelliers et de l'Aubépine.

D'autres zones bocagères, de taille réduite, moins denses, ponctuent le paysage régional (Lot-et-Garonne, Piémont pyrénéen ...).

Les haies peuvent être hautes ou basses, larges ou étroites, continues ou discontinues, composées d'espèces buissonnantes, d'arbustes, de cépées, de trognons, d'arbres de haut jet... Cette diversité influe sur la qualité des habitats et sur la présence d'espèces, en particulier des oiseaux. La haie n'étant pas le seul élément structurant du bocage, la faune et la flore rencontrées sont une combinaison d'espèces forestières, d'espèces des milieux ouverts, d'espèces aquatiques.

La présence de ces habitats variés prédispose à la présence de nombreux oiseaux (**Huppe fasciée**, Fauvette grisette, Bruant jaune, **Chevêche d'Athéna** ...), de mammifères (Hérisson, Belette, Lapin de Garenne, **Grand rhinolophe** ...), de reptiles et amphibiens (**Vipère aspic**, **Sonneur à ventre jaune** ...) et d'insectes (coléoptères **xylophages**TM). Certains insectes, en particulier les coléoptères (**Grand capricorne**, Rosalie des Alpes, Pique-prune), sont inféodés aux arbres à cavités. Les essences mellifères telles que les saules, **aubépines**, tilleuls, prunelliers, attirent également les insectes pollinisateurs. La flore spontanée y est diversifiée, notamment lorsque les parcelles sont en prairie naturelle.



La Chevêche d'Athéna

© CC Alexandre Roux



La Huppe fasciée

© CC BY NC Rachid H.



Le Grand rhinolophe

© CC BY NC ND Thomas Cuypers



La Vipère aspic

© CC BY NC ND Alexandre Roux



Le Sonneur à ventre jaune

© CC Alexandre Roux



Le Grand capricorne

© CC BY Franck Vassen

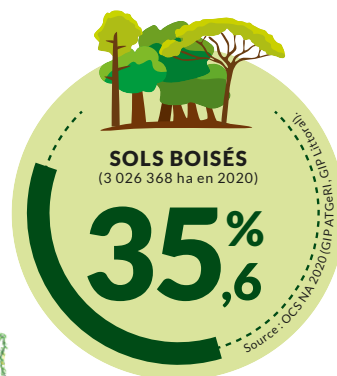


L'Aubépine

© CC BY Luc T.

MILIEUX FORESTIERS

Les écosystèmes forestiers sont des réseaux complexes, stratifiés, présentant une grande diversité de situations écologiques. Si l'on définit souvent une forêt par des critères de surface et de composition (feuillus, conifères...) ou d'essences dominantes (chênaie, hêtraie, pinède...), elle se caractérise également par la gestion forestière (forêt régulière, irrégulière, taillis sous futaie...), les milieux associés (tourbières^W, pelouses, prairies...), et par l'histoire des activités humaines (forêt primaire^W, forêt ancienne, forêt subnaturelle^W, forêt exploitée...).



Typologie

- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées

Réalisation cartographique : Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine, 2022.

Source : © Référentiel néo-aquitaine d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020 (GIP ATGerI, GIP Littoral Aquitaine, 2022).

Les forêts de Nouvelle-Aquitaine sont réparties sur plusieurs grandes zones forestières.

LES PLATEAUX DU HAUT-LIMOUSIN

Sur ces plateaux, les forêts forment un croissant, qui part des Monts de Blond et d'Ambazac (Charente, Haute-Vienne) et se termine au sud-est de la Corrèze. Elles comprennent des zones de reliefs (altitudes de 600 à 900 mètres) sur le plateau de Millevaches.

Les deux tiers de ces forêts sont composés de feuillus, les essences dominantes étant les chênes, châtaigniers ou hêtres. Les résineux (douglas, épicéas, pins...) sont implantés en altitude.

LES LANDES DE GASCOGNE

Le massif forestier s'étend sur plus d'un million d'hectares, formant un vaste triangle entre les départements de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne. Il s'agit du plus grand massif forestier d'Europe, composé essentiellement de Pins maritimes (85%), ensemencés au 19^e siècle.

Le Pin maritime est aussi présent sur les sols acides de la Double et du Landais (ouest de la Dordogne), ainsi qu'au sud de la Charente.

LES MASSIFS DE FEUILLUS

Ils sont présents sur les départements de la Vienne, de la Charente, de la Dordogne et des Pyrénées-Atlantiques, ainsi que sur les zones de faibles altitudes de la Corrèze, de la Creuse et de la Haute-Vienne. Ces peuplements de feuillus sont constitués pour 60 % de chênes et de hêtres et pour plus de 15 % de châtaigniers.

LES PLAINES ALLUVIALES

Les plaines alluviales des rivières et des fleuves tels que la Boutonne, la Charente, la Garonne, la Dordogne, ou l'Adour sont plantées de peupleraies, qui représentent 1,5 % de la surface boisée régionale.

En forêt, les arbres forment une partie importante de la **biomasse** mais n'en sont pas les seuls constituants. Les écosystèmes forestiers sont complexes et structurés selon plusieurs **strates** : la **strate muscinale** composée des mousses, **champignons**, lichens... ; la **strate herbacée** comprenant une diversité de plantes et fougères, parmi lesquelles peut figurer la **Fougère aigle**, la plus grande fougère française ; la **strate arbustive** formée par les arbustes et arbrisseaux (Bourdaine, Aubépine à un style, Saule marsault...) ; et la **strate arborescente** (les arbres). La **strate souterraine**, la moins visible, fourmille de vie : racines, mycélium (partie végétative des champignons), vers, insectes et d'innombrables bactéries... La faune et la flore du sol comptent ainsi autant que les arbres dans la biomasse totale d'une forêt. Les forêts sont parcourues par de nombreuses espèces de faune, certaines étant strictement forestières, d'autres étant principalement rencontrées en forêt, mais pas seulement. C'est le cas de la **Martre des pins**, qui se plaît dans certains bocages agricoles, de la **Salamandre tachetée** ou de la **Sitelle torchepot**...

Parmi les coléoptères (ordre le plus important du royaume animal) figurent les **cérambycides** ou longicornes tels que le Grand capricorne du Chêne ou la **Rosalie des Alpes**. Tous deux sont saproxylophages, c'est-à-dire qu'ils s'alimentent de bois mort. Le **Géotrupe des bois** (communément appelé Bousier bleu) est un autre coléoptère forestier coprophage et **saprophage**. Il se nourrit de matière en décomposition et d'excréments de la faune, principalement des cervidés. Tous participent à la circulation et au recyclage de la matière.



La Fougère aigle

© Bjorn S



champignons
Hypholome en touffe (venéneux)

© Valérie Barbier



La Martre des pins

© CC BY NC ND Vincent Rannou



La Salamandre tachetée

© CC BY ND Laurent Jégou



La Sitelle torchepot

© CC Philippe Garcelon



La Rosalie des Alpes

© Ruth Alchin

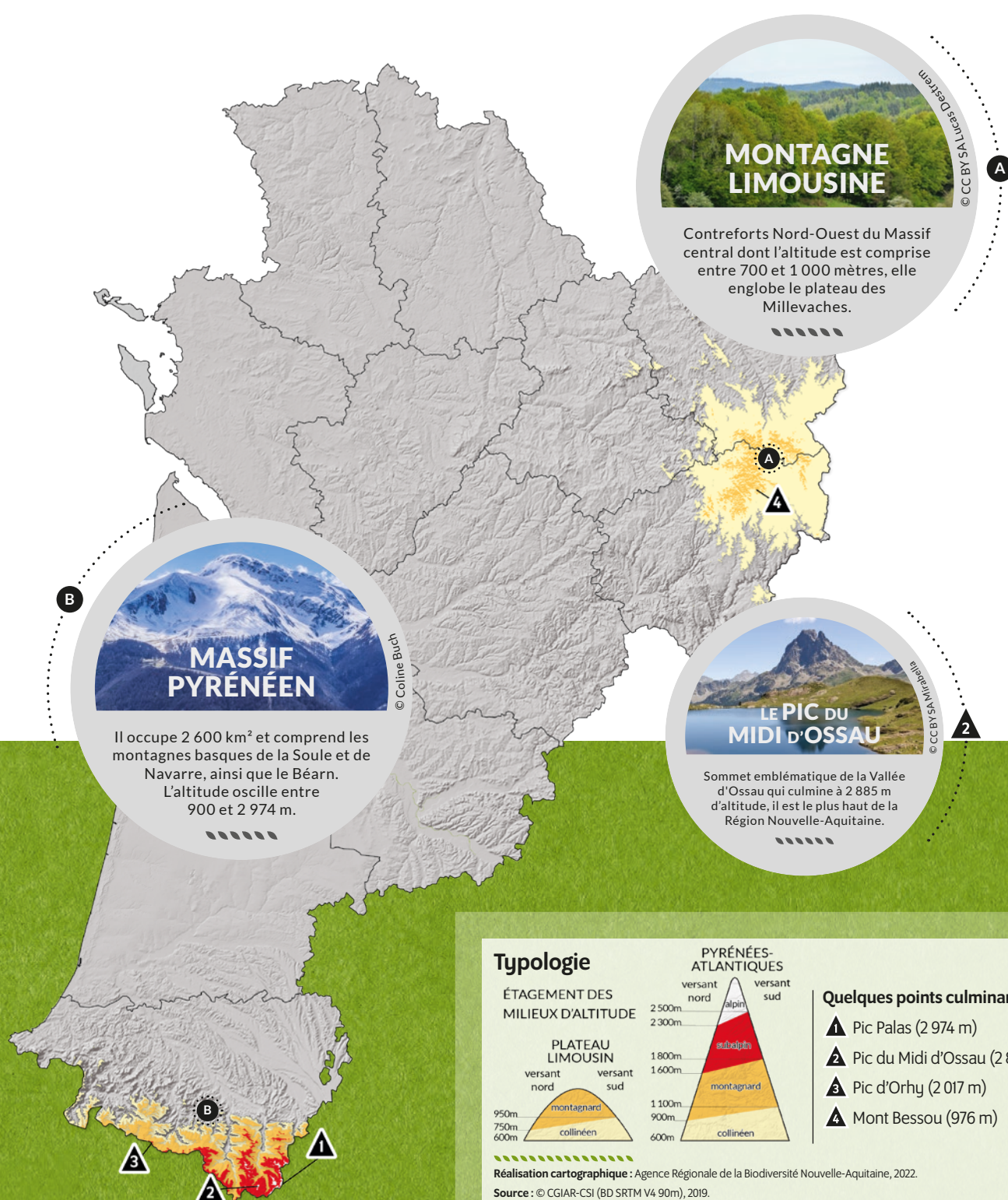


Le Géotrupe des bois

© Heiti Paves

MILIEUX D'ALTITUDE

Les milieux d'altitude sont très diversifiés : prairies, pelouses, landes, forêts, lacs et zones humides, falaises, éboulis, glaciers... Leur présence sur les versants montagneux est dépendante de l'exposition aux conditions climatiques, qui évoluent avec l'altitude. On parle « d'étagement altitudinal » de la végétation. Les limites de ces étages et la composition de la végétation et de la faune varient selon les versants sud ou nord et selon les massifs.





© CC Etienne Valois

L'ÉTAGE COLLINÉEN

Le paysage collinéen présente une alternance de champs, de prairies et de boisements dominés par des feuillus, comme le Chêne ou le Châtaignier. Les milieux, la faune et la flore sont très semblables à ceux des plaines. Parmi les espèces remarquables de cet étage, le **Chat forestier** ou Chat sauvage est présent en Creuse, Corrèze et dans les Pyrénées-Atlantiques. Généralement rencontré en dessous de 1 000 mètres dans les forêts de plaines et les collines, son régime alimentaire est composé d'un large panel de proies : campagnols, rats, lièvres d'Europe, oiseaux... ou petits rongeurs comme la Musaraigne commune.

L'ÉTAGE MONTAGNARD

Ce sont les premières pentes, généralement boisées et occupées par des forêts mixtes, mélanges de conifères et de feuillus dont le plus caractéristique est le **Hêtre**. On y trouve aussi des pelouses et des **tourbières** d'altitude.

Parmi les espèces forestières rencontrées figure une sous-espèce du **Pic à dos blanc**, qui n'existe que dans les Pyrénées-Atlantiques, au sein des hêtraies-sapinières. Tout comme les autres pics (Pic noir, Pic mar...) et les Sittelles torchepot, il se nourrit d'insectes xylophages, insectes dont le régime alimentaire est composé principalement de bois.

L'ÉTAGE SUBALPIN

Les forêts de conifères, pinèdes (Pin sylvestre, Pin à crochets) et sapinières (Sapin pectiné...) remplacent les feuillus et les forêts mixtes. Elles sont entrecoupées de landes à myrtilles, de pelouses ou de **mégaphorbiaies** où pousse le Lis des Pyrénées. **Iris des Pyrénées**, Chardon à feuilles de carline, Gispet, sont d'autres espèces végétales caractéristiques.

C'est également l'étage du **Grand tétras**. Le massif des Pyrénées est le territoire où subsiste la plus grosse population française. Les mâles et femelles, nommés coqs et poules, vivent principalement dans les forêts de résineux, les coqs utilisant les clairières pour parader et attirer les femelles par leurs chants. Les aiguilles du Pin à crochets constituent une ressource alimentaire hivernale précieuse. Ils y croisent certains papillons comme **l'Apollon** qui ne se rencontre qu'en montagne, en lisières de forêts, sur les talus ou les prairies.

L'ÉTAGE ALPIN

Les forêts de conifères cèdent la place aux pelouses et landes qui alternent avec des zones rocheuses peu végétalisées. Quelques arbrisseaux à croissance lente y subsistent, près du sol, et sont progressivement remplacés par des herbacées résistantes aux conditions de vent et de neige qui marquent la vie des sommets : Saule herbacé, Pavot parfumé, Silène sans tige...

Parmi la faune présente, le **Lagopède alpin** ou Perdrix des neiges change de plumage pour se camoufler : brun au printemps/été, blanc en hiver. Il peut croiser la route des Marmottes et du Bouquetin ibérique, récemment réintroduit dans les Pyrénées. Parmi les oiseaux, Accenteur alpin, Aigle royal ou Chocard à bec jaune volent entre sommets et vires.

L'ÉTAGE NIVAL

Les sommets présents en Nouvelle-Aquitaine n'atteignent pas ces altitudes, étage des neiges éternelles où dominent la glace et la roche.



Le Chat forestier

© CC BY SA Peter Trimming



Le Hêtre

© Andreas Rockstein



Le Pic à dos blanc

© CC Sergey Yeliseev



L'Iris des Pyrénées

© CC BY NC ND JP Tonn



Le Grand tétras

© CC BY NC ND liordoreu



L'Apollon

© Claude Dopagne

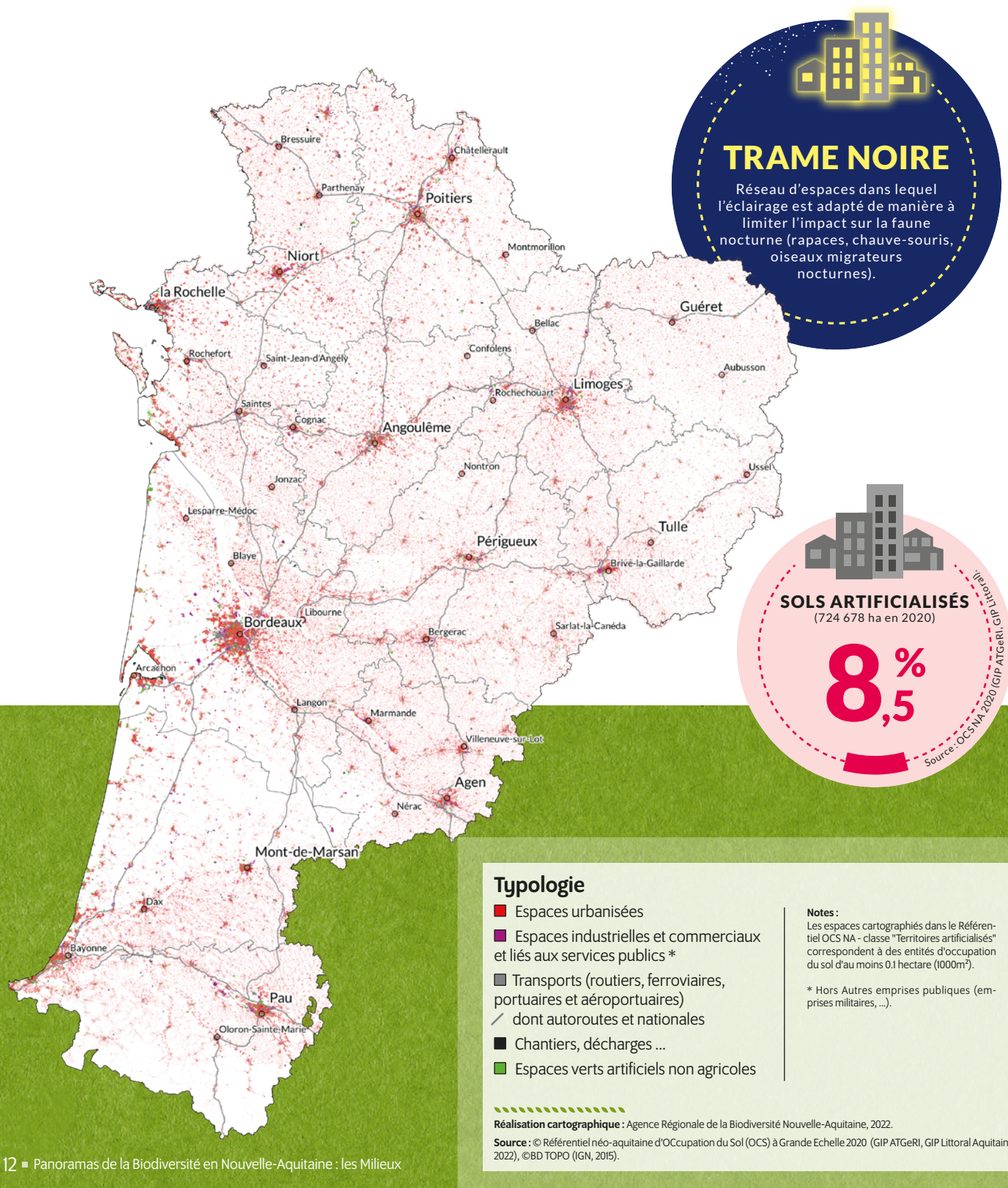


Le Lagopède alpin

© CC BY SA peupeloup

MILIEUX URBAINS

La diversité biologique des milieux urbains est liée à la multiplicité des espaces qui peuvent lui être favorable : espaces verts et parcs, pieds des arbres, trottoirs, allées d'arbres, murets, cimetières, jardins et potagers individuels et collectifs, friches, terrasses et balcons, anfractuosités et cavités variées... La biodiversité urbaine est souvent qualifiée de « biodiversité ordinaire ». Les espèces qui s'installent en ville sont en effet pour la plupart des espèces généralistes, très mobiles, qui peuvent élire domicile dans un large panel d'habitats et s'alimenter de manière opportuniste.





© CC BY NC ND David McKelvey

LES JARDINS ET POTAGERS

Selon l'entretien et les pratiques utilisées, ils peuvent accueillir de nombreuses espèces, parmi lesquelles des espèces auxiliaires⁵⁰ des jardiniers comme :

- le **Hérisson européen**, qui se nourrit de vers, de chenilles et de limaces ;
- le **Lézard des murailles**, un chasseur d'insectes qui ne dédaigne pas les chenilles ou les escargots ;
- les **syrphes**, qui butinent et pollinisent les plantes, tout en se nourrissant de pucerons que les coccinelles rechignent, comme le Puceron du chou.

La présence d'éléments naturels comportant des microcavités (tas de feuilles ou de bois, hôtels à insectes, vieux murets ou souches...) favorise une multitude d'espèces pollinisatrices et prédatrices de ravageurs. De nombreuses plantes accompagnent également les légumes ou viennent en couvre-sol : Moutarde blanche, **Phacélie**...

LES ESPACES VERTS, JARDINS PUBLICS ET PARCS URBAINS

Jardins botaniques et arboretums des villes sont des réservoirs de diversité, le plus souvent d'origine exotique, tout comme la plupart des massifs ornementaux des espaces verts urbains, peu représentatifs de la flore locale. Classiquement, pelouses et haies de ces espaces verts sont tirées au cordeau, rasées de près, laissant peu de place à la libre expression de la diversité biologique.

Les pratiques évoluent cependant avec l'introduction de l'éco-pâturage, les moutons assurant le rôle de tondeuse, ce qui favorise la diversité floristique des pelouses et un fonctionnement plus proche de celui des prairies naturelles. Cette pratique, associée à la politique zéro-phyto, au

paillage, et à la préservation de friches en libre évolution, bénéficie à la faune du sol, aux cortèges d'insectes, et donc aux oiseaux insectivores comme le **Martinet noir** ou le **Pic vert**, ainsi qu'à leurs proies. On y rencontre aussi de nombreux **écureuils**.

LA VÉGÉTALISATION DES MURS ET DES RUES

Qu'il soit spontané ou choisi, le développement de la végétation dans les rues et sur les façades est favorable à la diversité floristique (plantes à fleurs, mousses,...) ainsi qu'à la faune, dans la mesure où les essences plantées sont locales. La végétation sert de sites de nidification, gîtes hivernaux pour les insectes, mais également de ressource alimentaire. La végétalisation d'un mur peut se faire soit à partir du sol directement, les racines de plantes grimpantes y puisant leur nourriture et l'eau, soit en intégrant la flore au bâtiment, via des balconnières, des jardinières ou des systèmes plus complexes de murs végétaux.

La végétalisation du bâti, l'intégration de gîtes, d'abris et de nichoirs participent au développement du « potentiel d'accueil » des espaces urbains.

LE MAILLAGE D'ESPACES

Le maillage d'espaces d'accueil ou de déplacement de la faune et de la flore, entre le cœur de la ville et la campagne extérieure, est également essentiel à la reproduction, à l'alimentation et à la survie des espèces rencontrées.

Certaines, comme les oiseaux insectivores, trouvent en effet refuges ou ressources alimentaires dans les villes, les espaces environnants étant dégradés.



Le Hérisson européen

© CC BY NC ND Isabelle Puaut



Le Lézard des murailles

© CC BY NC ND Alexandre Roux



La Phacélie

© Valérie Barbier



Le Syrphe

© CC BY NC ND Philippe Rouzet



Le Pic vert

© CC BY Zantafios



L'Écureuil roux

© CC BY NC ND Franek N.

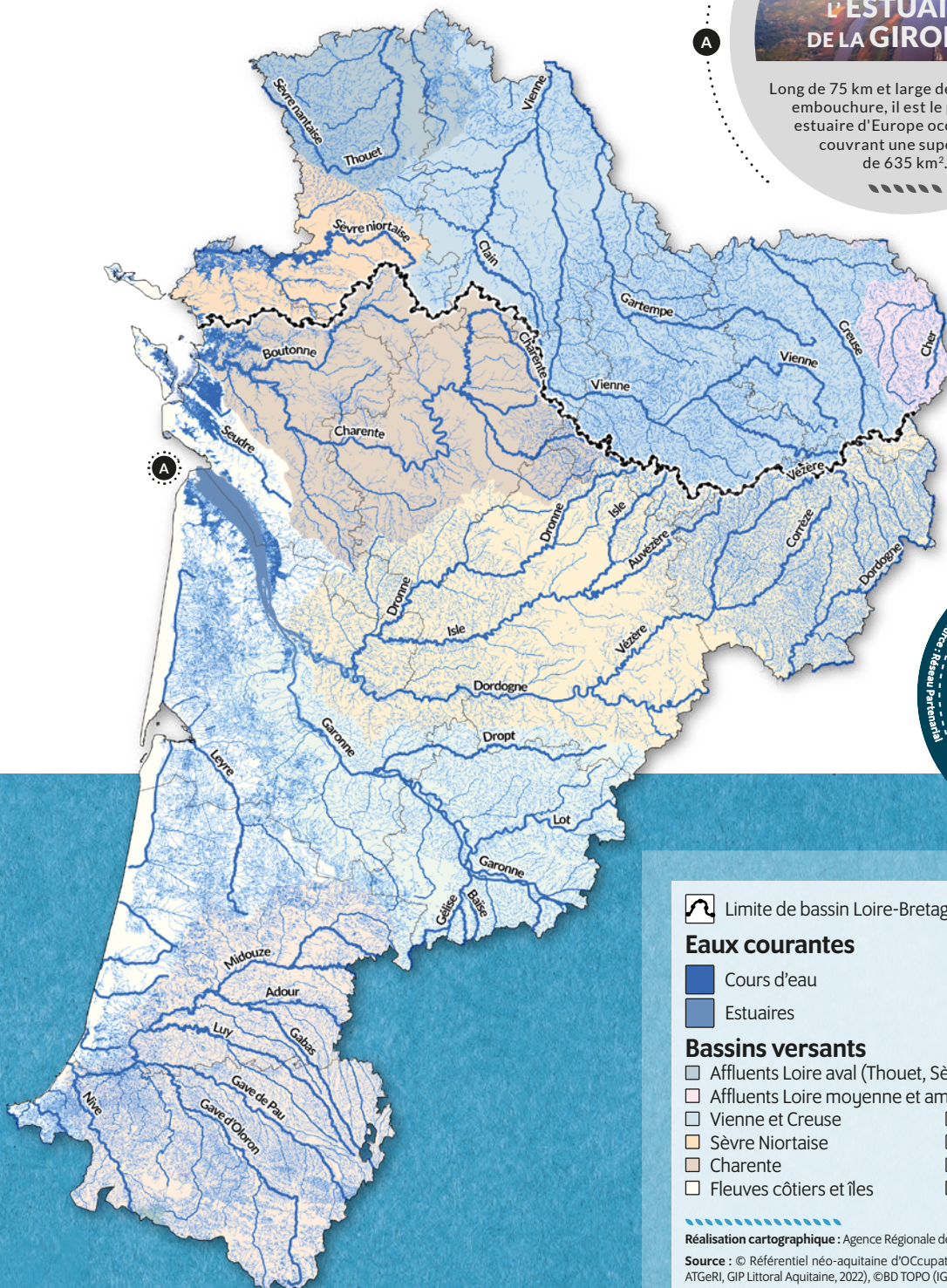


Le Martinet noir

© Alain Boullah

COURS D'EAU

Partagé entre les bassins versants¹⁰ Adour-Garonne (71% du territoire) et Loire-Bretagne (29% du territoire), le réseau hydrographique de la Nouvelle-Aquitaine est dense. Des têtes de bassins aux eaux côtières, en passant par les rivières et estuaires¹⁰, les ressources en eau et les écosystèmes aquatiques sont extrêmement diversifiés.



Limite de bassin Loire-Bretagne / Adour-Garonne

Eaux courantes

- Cours d'eau
- Estuaires

Bassins versants

- Affluents Loire aval (Thouet, Sèvre Nantaise et Layon)
- Affluents Loire moyenne et amont (Cher, Indre, Allier)
- Vienne et Creuse
- Sèvre Niortaise
- Charente
- Fleuves côtiers et îles
- Dordogne
- Garonne
- Adour
- Èbre

Réalisation cartographique : Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine, 2022.

Source : © Référentiel néo-aquitaine d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020 (GIP ATGerI, GIP Littoral Aquitaine, 2022), ©BD TOPO (IGN, 2019), ©BD CARTHAGE (IGN, 2017).

LES ESTUAIRES

Ils sont au nombre de cinq : Sèvre-Niortaise, Charente, Seudre, Gironde et Adour. Ce sont des masses d'eau **saumâtres**¹⁰ issues du mélange de l'eau douce des **bassins versants**¹⁰ et de l'eau salée de l'océan. Salinité, débit, température et turbidité de l'eau déterminent la présence des organismes qui s'y reproduisent, y vivent, y transitent. L'estuaire¹⁰ de la Gironde est ainsi le seul à être fréquenté par les sept grands poissons migrateurs amphihalins, dont le cycle de vie se passe entre rivières et mer : Grande alose, Alose feinte, Lamproie marine et Lamproie fluviatile, Saumon atlantique (qui bénéficie d'un plan de gestion national), Anguille européenne (qui se reproduit en eau salée) et **Esturgeon européen**. Ce dernier est en danger critique d'extinction en France et dans le monde. Il n'est présent que sur les bassins Gironde-Garonne-Dordogne où il se reproduit.

Les rives des estuaires sont bordées de certaines plantes **patrimoniales**¹⁰ comme **l'Angélique des estuaires**, plante menacée et protégée au niveau européen.

LES FLEUVES

Sèvre Niortaise, Charente, Seudre, Dordogne, Garonne, Leyre et Adour sont les principaux fleuves régionaux.

La faune piscicole, sur les fleuves comme la Garonne, est dominée par la famille des cyprinidés (gardons, ablettes, bardeaux, brèmes...) auxquels s'ajoutent plusieurs autres familles de poissons de taille, régime alimentaire et exigence écologique variables : brochets, sandres ou perches pour les carnassiers, anguilles, goujons, chevaines pour les plus opportunistes dont les **alevins**¹⁰ font les délices d'oiseaux piscivores comme le **Martin-pêcheur** ou le Héron cendré.

LES RIVIÈRES

En amont des bassins versants, sur les hauteurs, la température des rivières est faible et le débit est fort (se produit souvent un phénomène d'érosion). En aval, en plaine, la température est plus variable, la pente et le courant plus faibles (les rivières sont alors sujettes à la sédimentation).

Ces différents paramètres conditionnent la présence des espèces. Notons celle toute particulière de trois d'entre elles :

- le **Desman des Pyrénées**, mammifère endémique des cours d'eau de moyenne et de haute montagne, classé vulnérable ;
- **l'Écrevisse à pattes blanches**, classée en danger d'extinction au niveau mondial, hôte des rivières claires, de température constante et peu affectées par la pollution ;
- la Moule perlière, bivalve, qui peut vivre jusqu'à 100 ans (en fort déclin), dans les rivières des départements limousins.

LES RUISSEAUX

Petits cours d'eau peu profonds alimentés par des sources d'eaux naturelles, les ruisseaux sont des milieux présentant une importante richesse écologique dont la qualité constitue un enjeu hydrologique et écologique majeur.

Parmi les invertébrés liés aux ruisseaux, certains **odonates**¹⁰ (ordre des libellules et demoiselles) sont endémiques du sud-ouest de l'Europe, comme **l'Agrien blanchâtre** rencontré en plaine. Le Cordulégastre annelé préfère quant à lui la proximité des sources. Certains amphibiens sont endémiques de la chaîne pyrénéenne. C'est le cas de la Grenouille et du Calotriton des Pyrénées, rencontrés essentiellement à partir de 1 000 mètres d'altitude. Grande amatrice d'amphibiens et poissons, la **Couleuvre vipérine** est le plus aquatique des serpents.



L'Angélique des estuaires

© CC Jibi 44



L'Esturgeon européen

© CC BY Patrick Janicek



L'Écrevisse à pattes blanches

© David Gerke



Le Desman des Pyrénées

© Parc Naturel National des Pyrénées



Le Martin-pêcheur

© CC BY SA Yann Jégard



L'Agrien blanchâtre

© CC BY NC ND Mathieu Cheviron

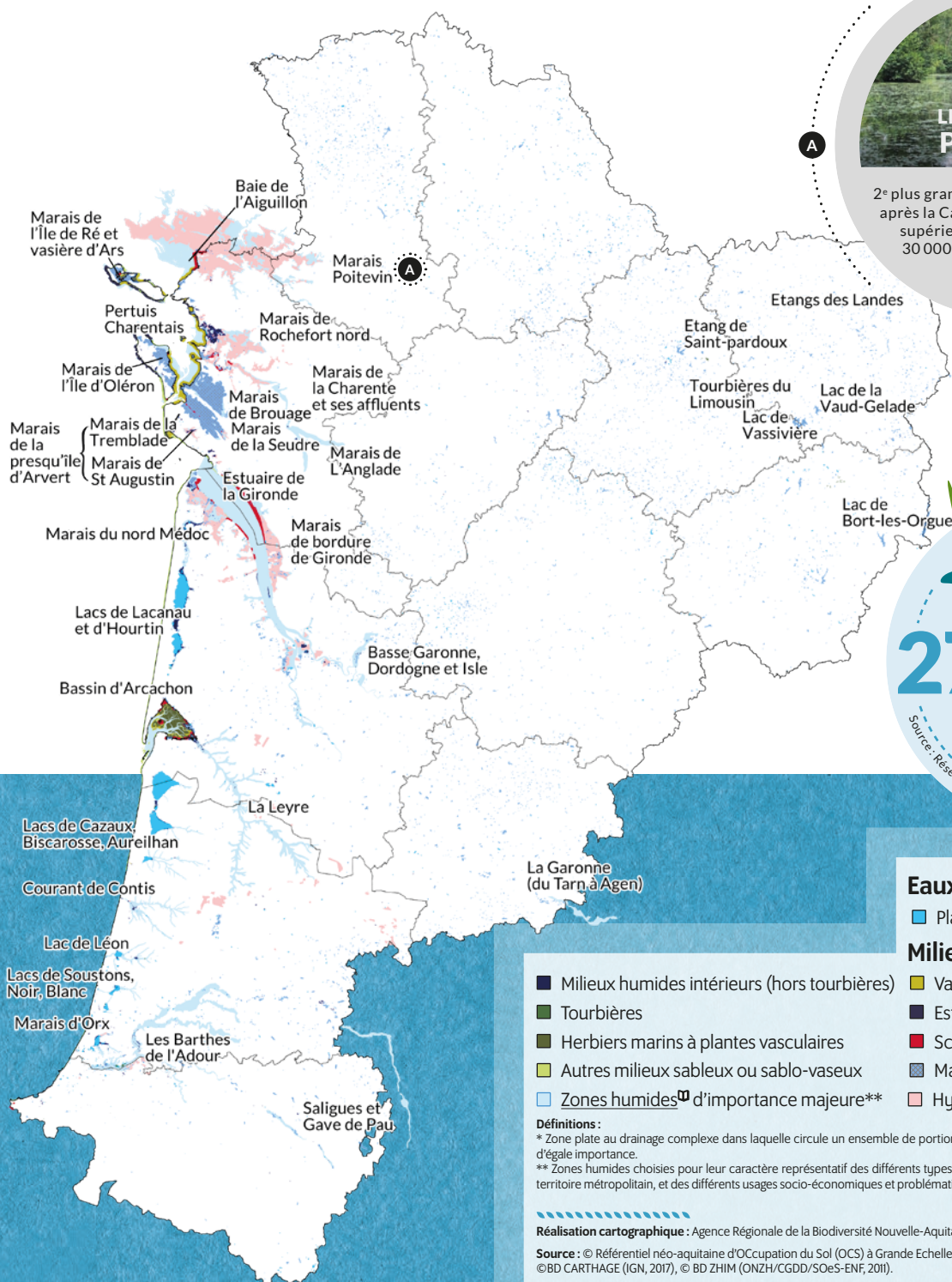


La Couleuvre vipérine

© Liesvanrompaey

MILIEUX HUMIDES

Les milieux humides recouvrent un ensemble très varié de milieux : «terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre^u de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles^u pendant au moins une partie de l'année». L'eau est donc le facteur déterminant des caractéristiques et du fonctionnement de ces milieux. Ce sont des habitats importants pour un grand nombre d'espèces de flore et de faune. Pour exemple, 50% des espèces d'oiseaux utilisent les zones humides pour leur reproduction, l'hivernage ou comme halte migratoire.



LE MARAIS POITEVIN

2^e plus grande zone humide de France après la Camargue, sa superficie est supérieure à 100 000 ha, dont 30 000 en Nouvelle-Aquitaine.



270000^{ha}

DE ZONES HUMIDES

Source : Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides

Eaux dormantes

■ Plans d'eau

Milieux humides

■ Milieux humides intérieurs (hors tourbières)

■ Tourbières

■ Herbiers marins à plantes vasculaires

■ Autres milieux sableux ou sablo-vaseux

■ Zones humides^u d'importance majeure**

■ Vasières

■ Estran rocheux

■ Schorre

■ Marais rétro-littoraux endigués

■ Hydrographie de texture*

Définitions :

* Zone plate au drainage complexe dans laquelle circule un ensemble de portions de cours d'eau formant un entrelacs de bras d'égale importance.

** Zones humides choisies pour leur caractère représentatif des différents types écologiques de zones humides présents sur le territoire métropolitain, et des différents usages socio-économiques et problématiques les concernant.

Réalisation cartographique : Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine, 2022.

Source : © Référentiel néo-aquitain d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020 (GIP ATGeRI, GIP Littoral Aquitaine, 2022), © BD CARTRHAGE (IGN, 2017), © BD ZHIM (ONZH/CGDD/SOeS-ENF, 2011).

LES MARAIS

Les marais littoraux sont les plus importants en terme de superficie. Les plus connus sont le Marais Poitevin, les marais de Rochefort et de Brouage en Charente-Maritime. Quelques marais arrière-littoraux ponctuent la façade Aquitaine, tel que l'emblématique Marais d'Orx dans les Landes.

L'avifaune des marais est très diversifiée, depuis les passereaux des roselières comme le Phragmite des joncs, aux rapaces comme le **Hibou des marais** ou le Busard des roseaux. Certains poissons adeptes des eaux calmes, comme le Brochet, s'y reproduisent également.

LES FORÊTS ALLUVIALES ET RIPISYLVES

Les forêts alluviales sont des boisements qui se développent près des cours d'eau (sur la partie inondable). Les essences d'arbres présentes sont généralement à bois dur comme les chênes, les frênes... Sur les berges, on parle plutôt de ripisylves^m et on y trouve des espèces à bois plus tendre comme les saules, les peupliers, les aulnes...

La **Loutre d'Europe**, espèce emblématique, vit dans les cours d'eau bordés de ripisylves, dans lesquels elle trouve des gîtes de repos. Dans les houppiers, des insectes inféodés aux arbres des sols humides s'alimentent de feuilles, comme le **Petit mars changeant**, ou de bois, comme le Grand capricorne.

LES PRAIRIES HUMIDES

Ce sont des milieux herbacés souvent situés à proximité de cours d'eau. Leur caractère humide provient d'un engorgement en eau du sol, alimenté par les nappes, ou par submersion lors des crues des cours d'eau. Fréquence et durée d'engorgement des sols déterminent le type de végétation qui s'y développe. La **Fritillaire pintade** ou l'Orchis à fleurs lâches sont des espèces de flore emblématiques de ces prairies.

Quantité d'insectes s'y reproduisent et s'y alimentent, comme les papillons Damier de la succise et Azuré des mouillères.

LES ROSELIÈRES

Bordant cours d'eau ou plans d'eau, les roselières sont des **mégaphorbiaies^m**, des formations végétales faites de roseaux. Elles sont l'habitat privilégié de nombreux oiseaux (Cisticole des joncs, Phragmite aquatique, Héron bihoreau), amphibiens et invertébrés, et servent d'abri et de **frayère^m** aux poissons.

LES LANDES HUMIDES

Ce sont des formations arbustives, qui évoluent naturellement vers le stade forestier. Saules ou bouleaux s'y implantent. C'est le milieu de prédilection de certains rapaces nicheurs comme le Busard cendré, de reptiles comme le Lézard vivipare ou de papillons comme le Fadet des laïches.

LES TOURBIÈRES

Elles sont des zones humides caractérisées par un sol particulier, riche en matière organique. La flore y est très spécifique, à l'image de la **Drosera à feuilles rondes**, plante carnivore. L'ex-Limousin présente plus de 2 850 sites, pour la plupart des **tourbières^m** acides.

LES LACS, ÉTANGS ET MARES

Ce sont principalement les lacs et les étangs arrière-dunaires de la façade atlantique, les lacs d'altitude et la myriade d'étangs artificiels créés en ex-Limousin.

Les amphibiens sont particulièrement associés à ces milieux. On y rencontre notamment des tritons : **Triton palmé** et Triton marbré. Des reptiles fréquentent également les étangs et mares. Ils sont par exemple l'habitat préféré de la **Cistude d'Europe**, qui fait l'objet d'un Plan Régional d'Actions (de conservation).



Le Hibou des marais

© CC Jibi 44



La Loutre d'Europe

© CC BY Patrick Janicek



Le Petit mars changeant

© David Gerke



La Fritillaire pintade

© Anne-Marie Carrière



La Drosera à feuilles rondes

© CC BY SA Yann Jégard



Le Triton palmé

© CC BY NC ND Mathieu Cheviron

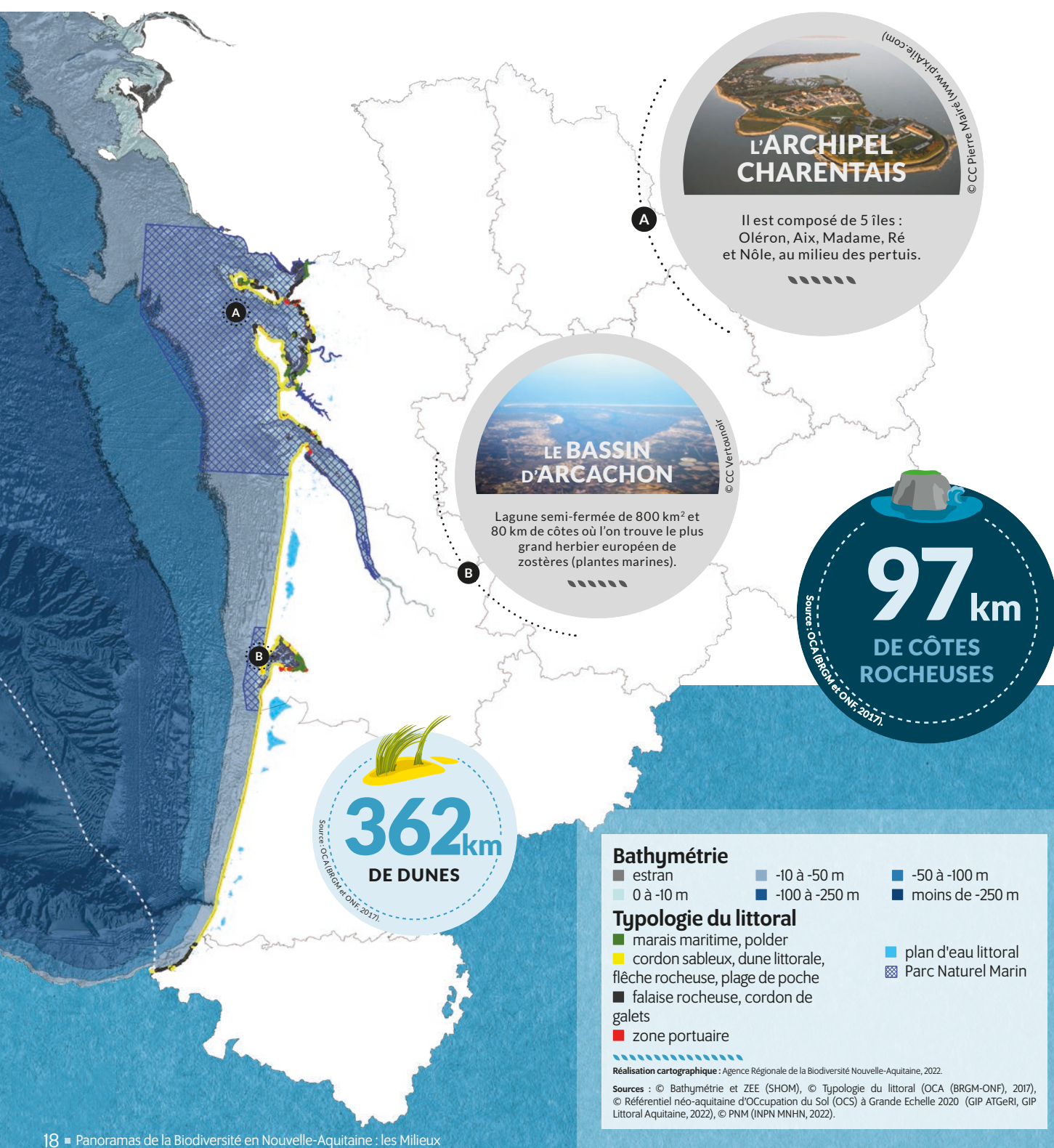


La Cistude d'Europe

© CC BY NC ND Eskling

MILIEUX MARINS ET LITTORAUX

Les milieux littoraux, à l'interface entre terre et mer, se répartissent le long d'une côte d'environ 779 kilomètres de long (hors estuaire), peu découpée mais marquée par des écosystèmes très particuliers : côtes dunaires, côtes rocheuses ou marais. Le milieu marin se décompose en milieux côtier et océanique, dont les conditions (éclairage, sédimentation...) évoluent avec la distance à la côte et la profondeur.





© CC Arseni Mourzenko

LE MILIEU OCÉANIQUE

Les eaux du golfe de Gascogne s'étendent au-dessus des fonds sablo-vaseux du plateau continental, qui est creusé de vallées ou canyons sous-marins tels ceux du Cap Ferret et de Capbreton (Gouffon qui atteint plus de 2 500 mètres de profondeur), au large des Landes.

Les organismes marins qui vivent en pleine eau (entre la surface et le fond), sont dits pélagiques. C'est le cas de nombreux poissons, des mammifères marins ou des **tortues** (verte, caouanne, luth) qui peuvent être observés au large et parfois près des côtes. Les espèces qui sont très mobiles mais dépendent des fonds, comme la Dorade ou le Merlu sont quant à elles démersales. La Seiche ou la Sole, qui vivent sur les fonds, sont dites benthiques.

LE MILIEU MARIN CÔTIER

Les eaux côtières ou eaux littorales, sont influencées par les fleuves, qui apportent nutriments, sédiments et contaminants et influent sur la température, la salinité ou la turbidité des eaux. Brassées par la houle et les marées, ce sont des eaux riches, favorables à l'alimentation, la reproduction et la croissance d'une grande diversité d'espèces : mollusques, crustacés (comme le Crabe vert), alevins de nombreux poissons (comme **l'Hippocampe moucheté**), plantes marines, oiseaux marins ou côtiers...

L'ESTRAN

C'est la partie du littoral soumise à l'alternance de marées hautes et basses, également nommée « zone de balancement des marées ». Durées d'émersion et donc d'ensoleillement conditionnent la présence des organismes vivants. Constitué de sables, vases et/ou roches, l'estran présente de

multiples habitats dont certains sont remarquables. C'est le cas des récifs d'hermelles, fabriqués par de petits vers marins qui construisent un réseau de tubes fait de sables, les abritant ainsi que d'autres organismes. Sur l'estran, mollusques, crustacés ou insectes vivent au gré des marées et servent de garde-manger aux poissons ou oiseaux limicoles comme les **bécasseaux**, courlis ou chevaliers.

LE CORDON DUNAIRE

Cette zone sableuse est la plus longue d'Europe occidentale et délimite l'arrière-pays terrestre. Ce milieu dunaire est particulier en raison du vent et des embruns qui soufflent en quasi permanence. Parmi les plantes adaptées à ces conditions de vie figure la Linaire à feuille de thym, plante **endémique** de Nouvelle-Aquitaine. Elle côtoie, entre autres, l'Astragale de Bayonne ou le Diotis maritime. De nombreuses espèces animales sont également présentes comme le **Lézard ocellé**, le plus grand lézard d'Europe. Oiseaux côtiers et marins fréquentent ces dunes. Le banc d'Arguin en Gironde abrite ainsi la plus grande colonie française de **Sternes caugek**, oiseaux marins qui ne viennent à terre que pour se reproduire.

LES MILIEUX ROCHEUX

Ils sont principalement présents sur les côtes de Charente-Maritime et du Pays Basque, où l'on trouve aussi des plages de galets et des falaises, là où la chaîne des Pyrénées plonge dans la mer. Des plantes pionnières survivent sur les falaises dont le sol est mince et pauvre : Perce-pierre, Vulnéraire maritime ou **Plantain maritime**. Les falaises basques étant un goulet d'étranglement de la voie migratoire qu'est la façade Atlantique, de nombreux oiseaux et papillons migrants y sont observés comme la **Belle-dame**.



La Tortue verte

© CC BY NC ND Scaph



L'Hippocampe moucheté

© CC David Humo



Le Bécasseau sanderling

© CC BY NC ND olivier richardet



Le Lézard ocellé

© CC BY NC ND Alexandre Roux



La Sterne caugek

© CC BY ND Mickael Dia



Le Plantain maritime

© CC Philip oddard

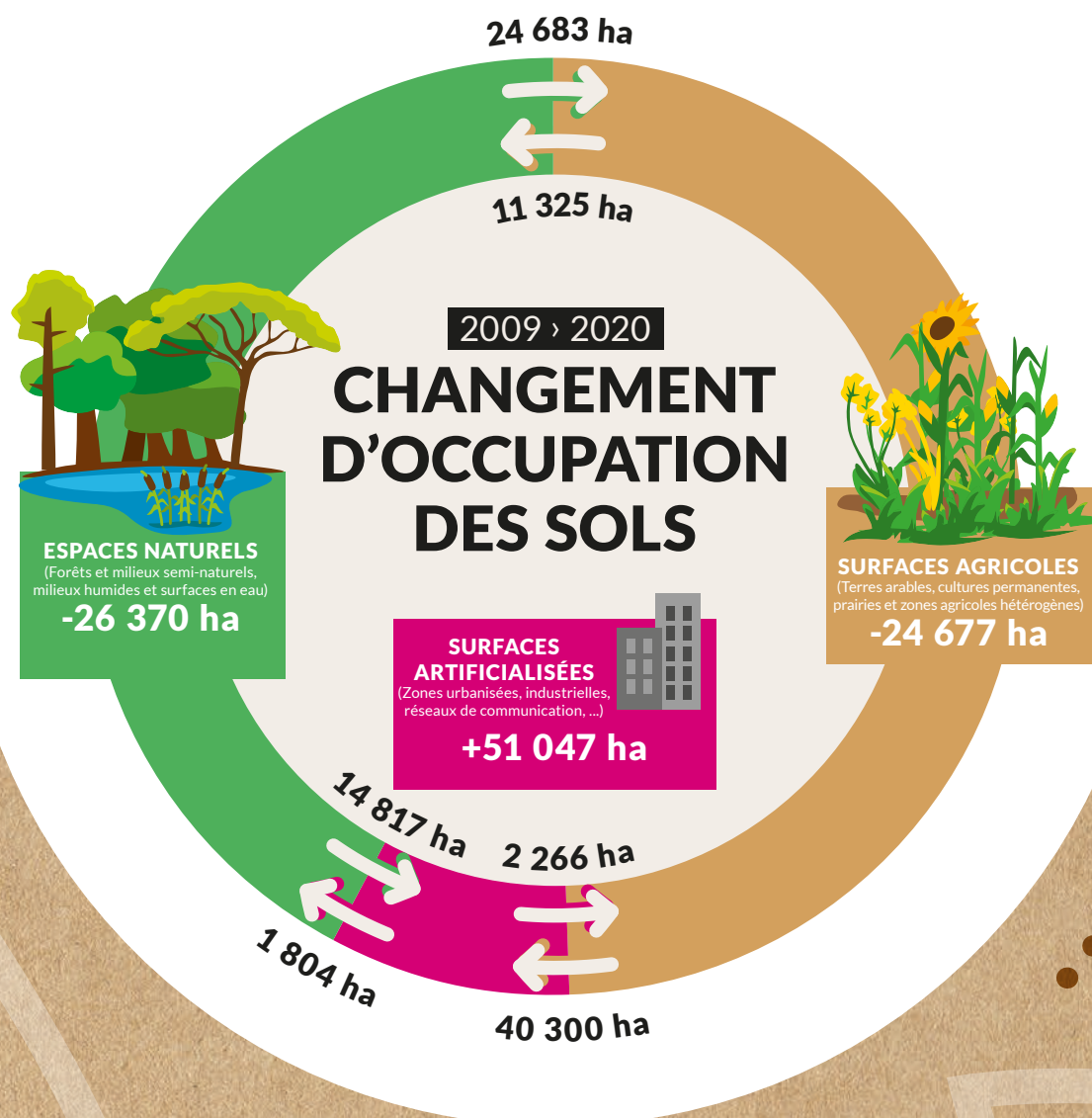


La Belle-dame

© CC BY NC ND vincent brassinne

DES MILIEUX EN DANGER

La plupart des milieux ont été façonnés et sont structurés et gérés par les activités humaines. Ces espaces forment des socio-écosystèmes, où biodiversité/économie/société sont en interaction, où les écosystèmes donnent une dimension économique, sociale et culturelle aux territoires grâce aux nombreux services qu'ils rendent à l'homme. Les milieux et les espèces fournissent des « ressources » indispensables (nourriture, matières premières...). Ils sont garants de la fertilité des sols, de la pollinisation, de l'épuration de l'eau, de la séquestration du carbone... et du bien-être. Ils sont en cela un puissant vecteur du dynamisme économique, un élément structurant du cadre de vie. Aujourd'hui les milieux sont fragilisés ou détruits. Des espèces disparaissent. Les services rendus à l'homme sont menacés.



Note : Les flèches indiquent les surfaces échangées entre 2009 et 2020. La difficulté du classement des différents espaces selon leur occupation et leur usage rend délicat l'estimation du volume des échanges. Toutefois, le solde indiqué en face de chaque type d'occupation correspond à des évolutions nettes réelles des occupations du sol, dans la limite des précisions statistiques.

Source : Référentiel néo-aquitaine d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2009 et 2020 (GIP ATGeRI, GIP Littoral Aquitaine, 2022).

Cinq principales menaces, faisant l'objet d'un consensus scientifique, expliquent le déclin d'habitats et d'espèces :

■ LA DISPARITION ET LA FRAGMENTATION DES MILIEUX

L'artificialisation des sols continue de progresser. L'étalement urbain, le développement des infrastructures de transport, se traduisent directement par une perte de biodiversité car ils entraînent la destruction des milieux, notamment naturels et agricoles, et celle des habitats d'espèces.

La fragmentation des milieux est quant à elle dommageable en termes de continuité écologique. Les paysages ruraux changent également : les surfaces de prairies permanentes par exemple (Surface Toujours en Herbe), très riches en diversité spécifique^m, continuent de disparaître, ainsi que de nombreux éléments associés : haies, mares... impliquant une simplification des milieux écologiques.

■ LA (SUR)EXPLOITATION DES RESSOURCES

(particulièrement celles de l'eau douce ou des ressources halieutiques en Nouvelle-Aquitaine)

Pour satisfaire les usages, les prélèvements de la ressource ont des impacts sur l'état quantitatif des eaux, en particulier l'été, période où elle est déjà naturellement à son niveau le plus bas. Les sollicitations excèdent souvent, dans de nombreux secteurs, ce que le milieu peut fournir. La gestion n'est pas équilibrée et perturbe le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Les prélèvements des ressources halieutiques sont également à surveiller afin que les stocks de poissons soient exploi-

tés durablement. De nombreuses espèces sont surpêchées, d'autres ont un état de conservation méconnu.

■ LA POLLUTION DES MILIEUX

Ponctuelle ou diffuse, dans l'air, l'eau ou le sol, les pollutions sont d'origine diverse (agricole, industrielle, domestique). La pollution des sols et des eaux par les nitrates et les pesticides est tout particulièrement préoccupante. Elle est le résultat de l'intensification de pratiques agricoles au cours des dernières décennies. La pollution des eaux marines est également surveillée (prolifération d'algues vertes, contamination par des micropolluants).

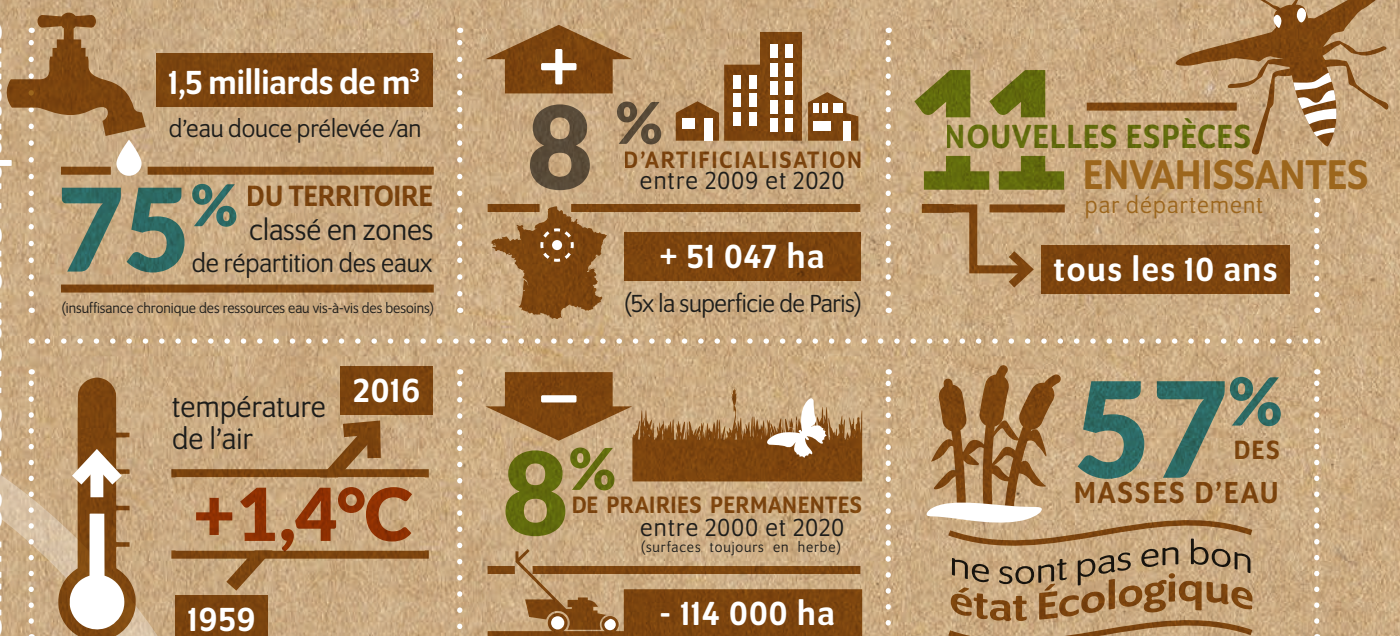
■ L'INTRODUCTION D'EEE

Certaines **Espèces Exotiques** introduites sur un territoire peuvent devenir **Envahissantes** (EEE) et entrer en compétition avec les espèces indigènes, voire entraîner leur disparition. Quelques exemples : le Ragondin, l'Écrevisse de Louisiane, la Tortue de Floride, la Jussie, la Renouée du Japon, le Frelon asiatique, la Grenouille taureau, le Xénope lisse...

■ LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

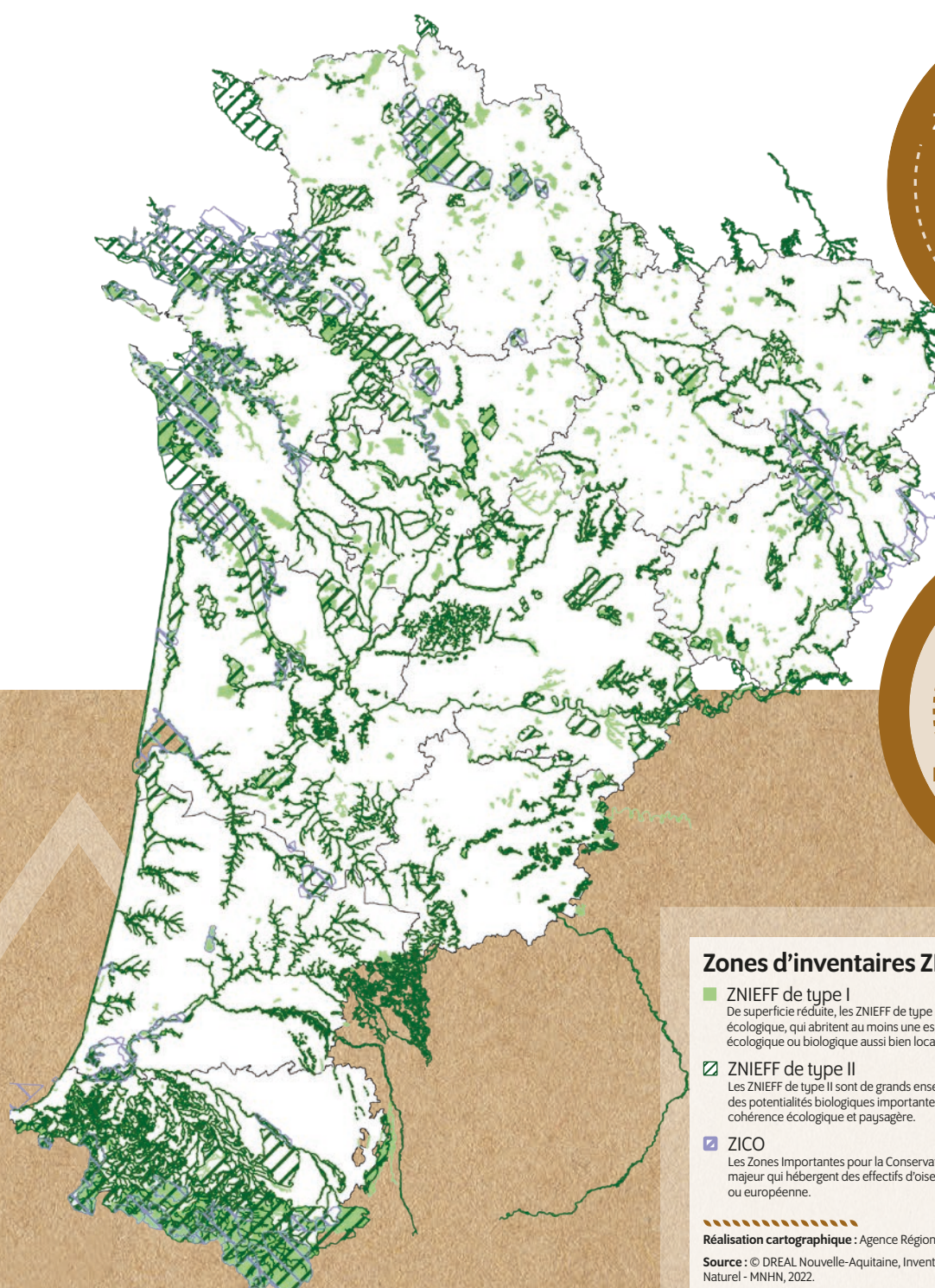
Les écosystèmes vont être fragilisés par l'augmentation des températures, celle de l'évapotranspiration, par l'avancée de la fonte du manteau neigeux, par le changement du régime hydrologique des cours d'eau... qui modifient les conditions de vie des espèces, les forçant à migrer ou s'adapter.

Le changement climatique est très souvent une composante aggravante des autres pressions.



LES INVENTAIRES DES ESPACES DE NATURE REMARQUABLES

Une meilleure protection et conservation des milieux et des espèces passe par une amélioration des connaissances. L'inventaire des milieux, leur suivi dans l'espace et dans le temps, notamment de ceux reconnus d'intérêt écologique, servent de base à la mise en place de la politique de protection ou de gestion de la biodiversité (création d'espaces à protéger, aménagement du territoire). Les inventaires sont donc essentiels. La connaissance est encore inégale sur le territoire, mais elle tend à s'améliorer progressivement.



Zones d'inventaires ZNIEFF et ZICO

- ZNIEFF de type I
De superficie réduite, les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique, qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt écologique ou biologique aussi bien local que régional, national ou communautaire.
- ZNIEFF de type II
Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.
- ZICO
Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Réalisation cartographique : Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine, 2022.

Source : © DREAL Nouvelle-Aquitaine, Inventaire National du Patrimoine Naturel - MNHN, 2022.



© Baptiste Regnery

La valeur biologique du patrimoine naturel est connue notamment à travers différents inventaires :

■ LES ZNIEFF

Les **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) sont des espaces naturels continents ou marins inventoriés en raison de leur caractère remarquable. Il s'agit d'un inventaire national, mis à jour en continu, qui identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les habitats et les espèces y vivant.

■ LES ZICO

Les **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux** (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs significatifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne, qu'il s'agisse d'espèces de passage en halte migratoire, d'hivernants ou de nicheurs. L'inventaire des ZICO correspond au recensement des habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages, établi à partir de critères scientifiques, en application de la Directive Oiseaux. Cet inventaire a été publié en 1994 et n'est plus actualisé depuis, mais il reste encore utile aujourd'hui.

■ LES INVENTAIRES DES ENS

Des schémas départementaux répertorient et hiérarchisent les **Espaces Naturels Sensibles** (ENS) destinés à être ouverts au public, sur les bases d'un inventaire des richesses naturelles et paysagères.

■ LES INVENTAIRES ZONES HUMIDES

Des inventaires des zones humides remarquables sont réalisés dans le cadre des Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE). Ces inventaires peuvent également être effectués lors de la mise en place du réseau d'espaces naturels sensibles (ENS) ou dans le cadre de politiques à l'égard de ces milieux mises en place par certaines structures (Conservatoires d'Espaces Naturels, Parcs Naturels Régionaux, Conservatoires Botaniques...).

■ L'INVENTAIRE DES ESPÈCES

Les inventaires des espèces faunistiques et floristiques, notamment celles déterminantes ou menacées (Livres rouges, Listes rouges, Atlas), sont des outils de connaissance de la rareté ou du statut de conservation des espèces. Ils permettent de déterminer le risque de disparition des espèces sur notre territoire, souvent lié à la dégradation de leurs milieux de vie.

- Les écologues et naturalistes, professionnels ou bénévoles, sont nombreux. Depuis quelques années se développent des programmes de collectes d'informations qui s'appuient sur les sciences participatives, impliquant une participation d'un large public dans ces démarches scientifiques.

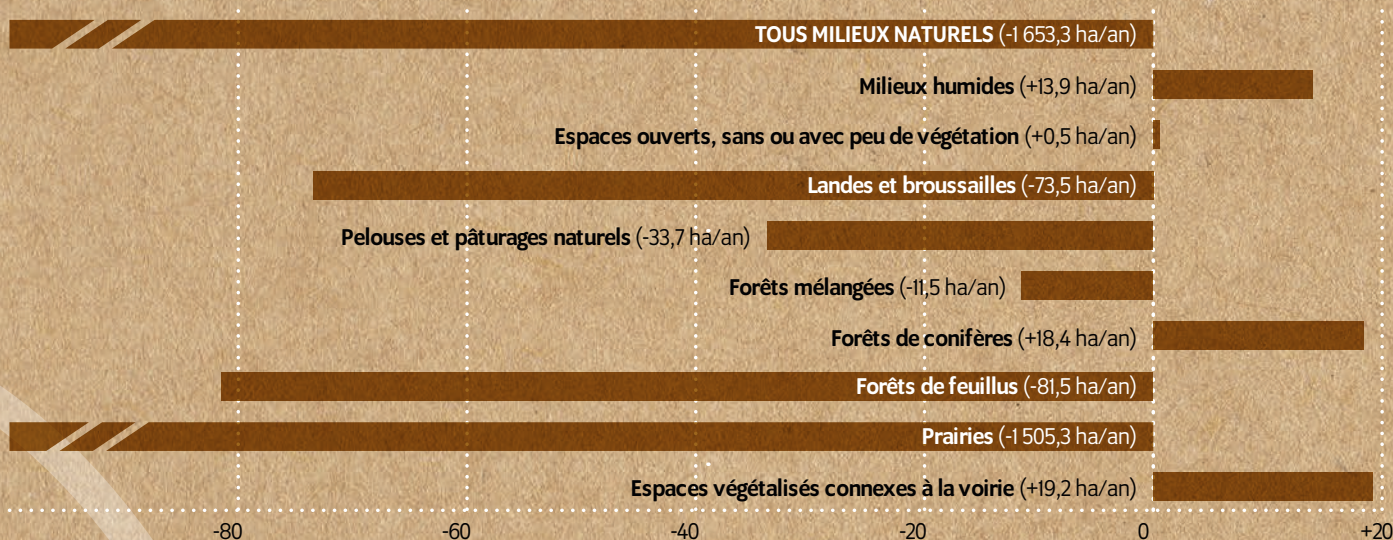


Ces inventaires sont des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Ils servent à la désignation des aires protégées comme Natura 2000 par exemple.

ÉVOLUTION DES MILIEUX NATURELS EN ZNIEFF DE 2009 À 2020 (ha/an)

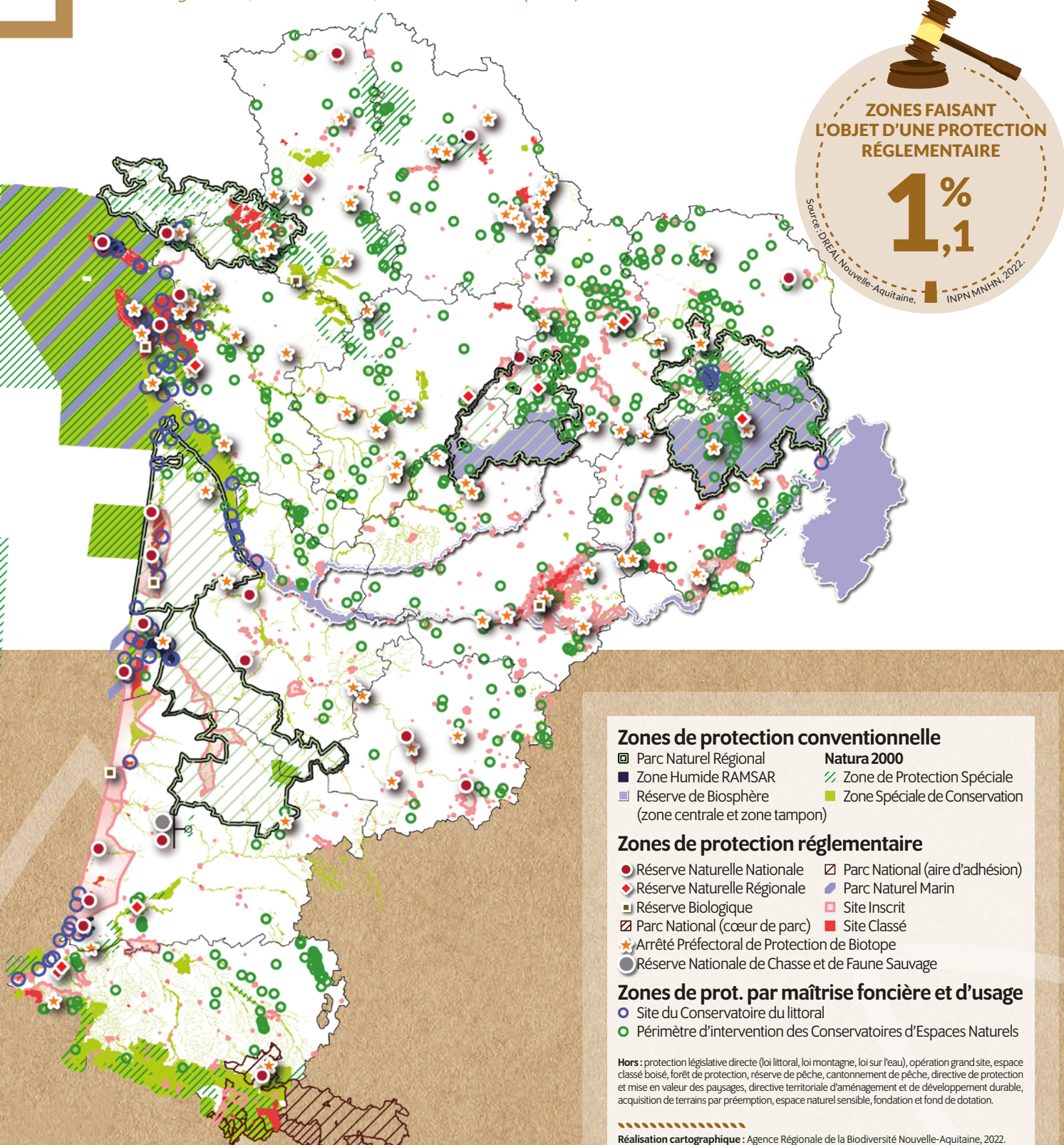


Source : Référentiel néo-aquitain d'Occupation du Sol (OCS) à Grande Echelle 2020 (GIP ATGeRI, GIP Littoral Aquitaine, 2022), DREAL Nouvelle-Aquitaine, Inventaire National du Patrimoine Naturel - MNHN, 2022.



LA PROTECTION D'ESPACES

De nombreux espaces naturels et semi-naturels¹⁰ sont aujourd'hui protégés juridiquement. **Les outils de protection** peuvent être réglementaires (parcs nationaux, parcs naturels marins, réserves naturelles nationales et régionales...), fonciers (sites des Conservatoires d'Espaces Naturels, du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, des départements), conventionnels ou contractuels (sites Natura 2000, parcs naturels régionaux, sites RAMSAR, réserves de biosphère).



Les outils de protection sont adaptés aux contextes et aux enjeux du territoire, mais ils peuvent également s'articuler entre eux afin de renforcer l'efficacité de la protection.

■ L'APPROCHE RÉGLEMENTAIRE

Elle consiste à limiter, voire à interdire, généralement par arrêté ou par décret, les activités humaines impactant les milieux naturels (quel que soit le statut foncier des sites : privés, du domaine de l'Etat ou appartenant à des collectivités locales).

■ L'APPROCHE FONCIÈRE

Elle repose sur l'acquisition de terrains afin d'assurer la protection à long terme d'un espace naturel remarquable, qui entre de fait dans le domaine public. Cette approche est privilégiée dans des zones soumises à une forte consommation d'espaces ou, à l'inverse, marquées par l'abandon de pratiques agricoles et pastorales favorables à la biodiversité.

■ L'APPROCHE CONVENTIONNELLE

Elle vise à déléguer à un tiers, pour une durée déterminée, la gestion et la préservation d'un espace naturel dans le cadre d'une convention de maîtrise d'usage. Ces outils ont été créés afin de trouver un équilibre entre la préservation de ces espaces et le développement économique, social et culturel du territoire.

■ LA PROTECTION AU TITRE D'UN TEXTE EUROPÉEN OU INTERNATIONAL

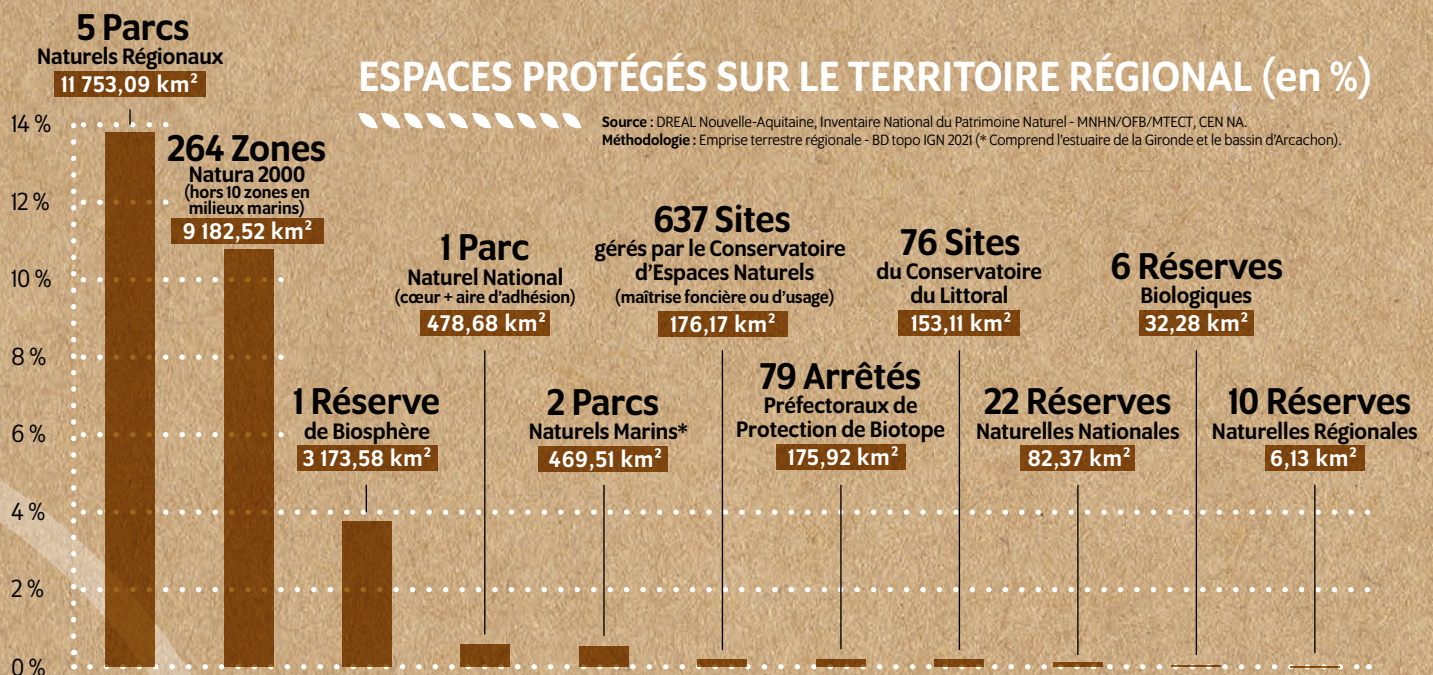
Elle implique la protection d'espaces par l'approche réglementaire et/ou conventionnelle (exemple : Natura 2000).

■ La création d'une **aire protégée** relève de l'État, d'une Région, ou des Départements. La gestion, quant à elle, peut relever d'une grande diversité d'acteurs, comme par exemple les associations de protection de la nature, les collectivités... Outre la préservation des espaces naturels les plus remarquables, le maintien de la biodiversité doit aussi être replacé dans une approche plus globale. Elle doit s'appuyer sur des territoires interconnectés et passe donc par la préservation de milieux plus ordinaires qui sont indispensables aux espèces pour se déplacer, se nourrir, se reproduire ; d'où l'identification de réseaux, continuités écologiques terrestres et aquatiques comme la Trame Verte et Bleue.

Les stratégies territoriales de protection d'espaces ont donc évolué au cours du temps. D'une logique d'isolement ou de sanctuarisation (réserves de nature), on est passé aujourd'hui à une gestion de la biodiversité dans tous les territoires, en y intégrant les activités humaines.

QU'EST-CE QU'UNE AIRE PROTÉGÉE ?

Une aire protégée est définie, selon l'UICN, comme «un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associées.»



GLOSSAIRE



■ ALEVIN

Jeune poisson après éclosion ou naissance (selon le mode de reproduction : ovipare ou vivipare), qui n'a pas encore acquis les formes et l'apparence de l'adulte et dépend des réserves énergétiques de son sac vitellin¹.

■ AUXILIAIRE (ESPÈCE)

Les espèces auxiliaires de l'homme sont les prédateurs naturels d'espèces « ravageurs ». Ces dernières s'alimentent des essences et variétés végétales cultivées par l'être humain.

■ BASSIN VERSANT

Espace drainé par un cours d'eau et ses affluents. L'ensemble des eaux qui tombent dans cet espace convergent vers un même point de sortie appelé exutoire : cours d'eau, lac, mer, océan...

■ BIODIVERSITÉ ORDINAIRE

Expression qui, en écologie, désigne l'ensemble des espèces abondantes dans un écosystème donné.

■ BIOMASSE

Masse totale de matière vivante dans un écosystème.

■ CÉRAMBYCIDÉS

Famille d'insectes de l'ordre des coléoptères, encore appelés capricornes ou longicornes. Ils doivent leur nom aux très longues antennes que portent surtout les mâles.

■ CORTÈGE FLORISTIQUE

Ensemble des espèces végétales qui caractérisent un espace/ un milieu donné.

■ DIVERSITÉ SPÉCIFIQUE

Nombre d'espèces différentes qui sont représentées dans une communauté donnée.

■ ÉCOTONE

C'est la zone existant entre deux écosystèmes, par exemple la lisière qui est la transition entre l'écosystème « forêt » et l'écosystème « prairie ». C'est un lieu particulier qui possède les caractéristiques conjuguées de plusieurs écosystèmes. Il est donc très riche en biodiversité.

■ ÉMERSION

Action d'émerger, sortir au-dessus de la surface de l'eau.

■ ENDÉMIQUE

caractérise une espèce qui est naturellement présente sur un territoire donné, et n'est présente nulle part ailleurs.

■ ESTUAIRES

Les estuaires sont les portions de cours d'eau par lesquelles les fleuves se jettent dans un océan/une mer et sont soumis aux marées, par opposition aux deltas, qui ne le sont pas.

■ FORÊT PRIMAIRE

Forêt « intacte » qui n'a pas été exploitée, défrichée ou fragmentée par les activités humaines. La diversité biologique y est particulièrement riche et précieuse. Par opposition, une forêt secondaire est une forêt qui a repoussée (de manière spontanée ou plantée) après avoir été détruite.

■ FORÊT SUBNATURELLE

Forêt primaire ou secondaire où il n'y a pas eu d'intervention humaine modifiant la composition ou la structure des peuplements. La forêt a été peu influencée par l'homme ou abandonnée depuis longtemps. Selon l'ONF, elle répond à six critères de naturalité : essences indigènes, matériel génétique autochtone, régénération naturelle, structure de futaie, sans intervention significative depuis la seconde guerre mondiale, présence de bois mort au sol et d'arbres sénescents.

■ FRAYÈRE

Lieu où se reproduisent les poissons et les amphibiens.

■ GOUF

Un gouf est un canyon sous-marin, c'est-à-dire une entaille profonde dans le talus continental.

■ HYGROPHILE

En botanique, une plante hygrophile est une plante qui préfère ou exige des milieux humides.

■ MÉGAPHORBIAIE

Formation herbacée haute et dense, composée de plantes vivaces comme les roseaux. Elles sont situées dans des zones alluviales, sur sol humide.

■ MELLIFÈRES

Les plantes mellifères ou nectarifères produisent du nectar, et du pollen, qui attirent les butineurs : abeilles, papillons et autres insectes...



© Valérie Barbier

■ MESSICOLES

Plantes qui se sont adaptées au cycle annuel des moissons. Elles sont donc associées aux cultures.

■ ODONATES

Regroupent les demoiselles et les libellules. Elles sont liées au milieu aquatique par leur phase larvaire. La ponte se fait donc en milieu aquatique ou à sa proximité, de manière à ce que les larves puissent s'y développer jusqu'à leur métamorphose en adulte, dont la vie est aérienne. Certaines espèces préfèrent les eaux courantes, d'autres les eaux stagnantes.

■ PATRIMONIALE (ESPÈCE)

Espèce protégée, menacée, rare et/ou d'intérêt écologique, scientifique ou culturel.

■ RIPISYLVE

Il s'agit d'une forêt bordant un cours d'eau ou un plan d'eau. La ripisylve, zone de transition entre eau et terre constitue ainsi une écotone¹⁰.

■ SAC VITTELIN

Sac nourrissant le jeune alevin avant qu'il ne soit capable de se sustenter lui-même.

■ SAPROPHAGE

Être vivant qui se nourrit de matière organique en décomposition (= détritivore).

■ SAUMÂTRE

Une eau saumâtre est un mélange d'eau salée et d'eau douce, à l'embouchure des fleuves.

■ SEMI-NATUREL

Un milieu modifié par l'être humain, qui conserve une part de fonctionnement naturel ; pour exemple les écosystèmes anthropisés des paysages ruraux (espaces agricoles, forêts exploités...).

■ STRATE

Les formations végétales sont décrites selon leur stratification, c'est-à-dire selon leur hauteur et leur composition. On en distingue plusieurs : strate souterraine, strate muscinale, strate herbacée, strate arbustive, strate arborée.

■ TAXON

Regroupement d'espèces définies par la taxonomie, science qui décrit et classe les êtres vivants.

■ TOURBIÈRE

Une tourbière est caractérisée par un sol saturé d'eau, donc pauvre en oxygène. L'activité des micro-organismes est donc réduite, ce qui implique une décomposition/minéralisation lente de la matière organique (végétale), qui s'accumule et forme la tourbe.

■ VÉGÉTATION SPONTANÉE

Végétation qui se développe « naturellement », sans intervention humaine.

■ ZONE HUMIDE

Selon la convention de Ramsar, traité international pour la conservation des zones humides, adopté en 1971, les zones humides sont «des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre¹¹ ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres».

■ XYLOPHAGE

Se dit d'un organisme qui se nourrit des parties ligneuses des végétaux. Branches, troncs, ou racines peuvent donc servir de support de vie à ces organismes. Il peut s'agir de bactéries, de champignons, d'insectes et en milieu marin de mollusques et crustacés.



CRÉDITS PHOTOS COUVERTURE : de gauche à droite et de haut en bas, CC NC ND Bebopeloula, CC Jean-Marc Linder, CC Etienne Valois, CC BY NC Daniel Jolivet, Valérie Barbier, Baptiste Regnery, CC Arseni Mourzenko

CRÉATION GRAPHIQUE : Studio Créatis

RÉALISATION : ARB NA - Octobre 2022 (actualisation)

IMPRESSION : Graph Impression

L'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine a pour ambition de permettre à chacun de s'impliquer et d'agir dans la préservation et la reconquête de la biodiversité.

Ses missions sont d'intérêt général et s'inscrivent dans une démarche pluridisciplinaire et globale (santé des écosystèmes et santé humaine, économie, cohésion social et développement territorial).

VALORISER LA CONNAISSANCE

Mobiliser et animer un réseau pluridisciplinaire d'experts pour diffuser auprès d'un large public, via un observatoire, des données et des informations structurées. Son périmètre d'étude couvre des sujets variés comme les écosystèmes, la ressource en eau, les espèces exotiques envahissantes, les impacts du changement climatique, ...

Mise à disposition de la connaissance : développement de systèmes d'information, rapports, articles, cartes, chiffres clés, indicateurs...

FAVORISER LES ECHANGES ET LES DEBATS

Réunir des acteurs divers pour croiser les regards et favoriser l'émergence de réflexions et de projets communs. L'Agence travaille pour cela en synergie et complémentarité avec différentes parties prenantes pour informer et sensibiliser.

Tenue d'événements et travaux collectifs : séminaires, rencontres locales, groupes de travail thématiques...

SOUTENIR LES PORTEURS DE PROJETS

Aider les acteurs dans la prise en compte des enjeux écologiques dans leurs projets, pour encourager le lancement d'initiatives et la mise en œuvre d'actions concrètes.

Appui en ingénierie technique : proposition d'outils et de services aux entreprises, associations, citoyens... (annuaire des acteurs, recueil d'initiatives, outils d'alerte sur les enjeux, conseils...).

ACCOMPAGNER LES POLITIQUES PUBLIQUES

Aider à l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi, et l'évaluation des politiques de l'Etat, de la Région ou celles d'autres collectivités publiques.

Soutien technique à la construction de stratégies régionales : Stratégie Régionale pour la Biodiversité, Stratégie Régionale sur l'eau, Stratégie Régionale sur les Espèces Exotiques Envahissantes....

DANS LA MÊME COLLECTION



AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ NOUVELLE-AQUITAINE

SITE DE POITIERS

Antares - Téléport 4 - BP 50163
 86962 FUTUROSCOPE CHASSENEUIL Cedex
 05 49 49 61 00

SITE DE BORDEAUX

Espace DARWIN
 87 quai de Queyries
 33100 BORDEAUX
 09 80 91 06 46

contact@arb-na.fr

Action financée
par la Région
Nouvelle-Aquitaine



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine

Avec le concours
financier de
l'Union Européenne
(fonds FEDER) :

