

BIODIVERSITÉ, ÉCOSYSTÈMES TERRESTRES : QUELS ENJEUX, QUELLES SOLUTIONS ?

7 JANVIER 2022

LGT La Colinière – NANTES

Sandrine Bouligand, Thomas Obé





- 1 -Introduction: l'ODD n°15
- 2- Mieux connaître les milieux et les espèces des Pays de la Loire
- 3- La disparition de la biodiversité
- 4- Les outils de protection
- 5- Les actions concrètes d'amélioration de la biodiversité
- 6- Gouvernance
- 7- Ressources

OBJECTIFS DEDEVELOPPEMENT DURABLE

- Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies, définit un cadre ambitieux d'Objectifs de développement durable (ODD)
- Ces ODD sont rassemblés dans l'Agenda 2030, adopté par l'ONU en septembre 2015
- L'agenda définit des cibles à atteindre à l'horizon 2030, définies ODD par ODD. Les cibles sont au nombre de 1691 et sont communes à tous les pays engagés.





Comprendre les interactions

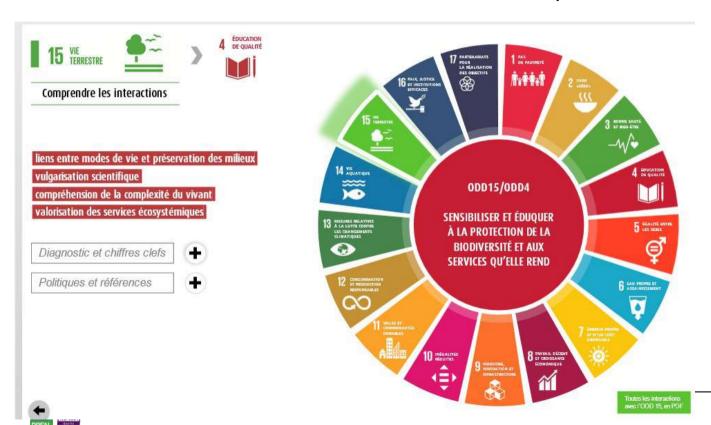
Cliquer sur un ODD pour voir son interaction avec l'ODD 15.

•

L'ODD15 vise à protéger et à restaurer l'usage des écosystèmes terrestres tels que les forêts, les zones humides, les milieux arides et les montagnes d'ici 2020. Il est aussi vital de promouvoir la gestion durable des forêts et de mettre un terme aux déforestations afin d'atténuer l'impact du changement climatique. Une action urgente doit être menée afin de réduire le déclin des habitats naturels et de la diversité qui font partie de notre héritage commun.



Interaction avec d'autres ODD = > Éducation de qualité



Interaction avec d'autres ODD = > Égalité entre les sexes



culture scientifique égalité professionnelle

sensibilisation des jeunes filles et des milieux professionnels

Diagnostic et chiffres clefs



Politiques et références







Interaction avec d'autres ODD = > Consommation et production responsables











+



<u>Biodiversité</u>

Diversité du vivant

L'objectif de développement durable n°15

Protéger et restaurer les écosystèmes

Réduire le déclin des habitats naturels et de la biodiversité

Bien commun de l'humanité

Héritage commun

Mieux connaître les milieux et les espèces des Pays de la Loire

Les milieux

Les milieux

Caractéristiques de la région Pays de la Loire :

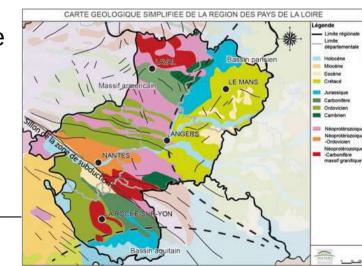
Région océanique avec une longue façade littorale => 450km de côtes

• Région à la croisée de 3 ensembles géologiques : bassins armoricain,

parisien et aquitain

 Région avec un important réseau hydrographique (La Loire, son estuaire, ses affluents)

=> 18 000 km de cours



Les milieux

5 grands types de milieux remarquables en Pays de la Loire :

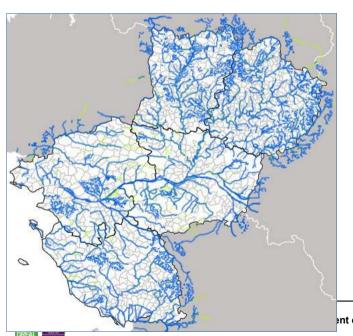
- Les grandes vallées alluviales et les milieux associés
- Les milieux littoraux et rétro-littoraux
- Les grands ensembles de zones humides
- Les ensembles bocagers
- D'autres milieux, en général de surfaces plus réduites (landes, pelouses sèches, tourbières...)
- => peu de forêts en Pays de la Loire

Forêts de plus de 20 ha



Les milieux

Les grandes vallées alluviales et les milieux associés





Loire entre Angers et Saumur

Estuaire de la Loire

ent et du logement



Les milieux

Les milieux littoraux et rétro-littoraux

- Zones d'estran(zones entre les marées les plus hautes et les marées les plus basses)
- Milieux marins
- Récifs d'Hermelles
- Herbiers de zostères
- Forêts de laminaires
- Grands marais (voir zones humides)



Récif d'Hermelles



Les milieux

Les grands ensembles de zones humides





- Estuaire de la Loire
- Vallée de la Loire BVA
- Marais de Goulaine
- Grande Brière et marais de Donges
- Marais de l'Erdre
- Lac de Grand-Lieu
- Marais salants de Guéranet du Mès
- Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts
- Marais de Talmond
- Marais Poitevin

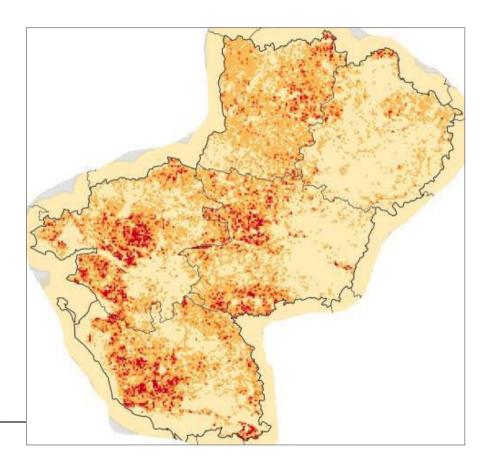


Les milieux

Les ensembles bocagers

Zones bocagères importantes :

- Vendée (ouest)
- Loire-Atlantique (nord de Nantes)
- Mayenne
- Maine-et-Loire (ouest)



Les espèces

Les espèces

Gradient du nombre d'espèces en France

En Pays de la Loire :

- 40% de la flore vasculaire française (2022 d'espèces spontanées)
- 50% des bryophytes (mousses)
- 69% des poissons d'eau douce de France métropolitaine
- 69% des mammifères
- 50% des amphibiens
- 50% de l'avifaune nationale nicheuse





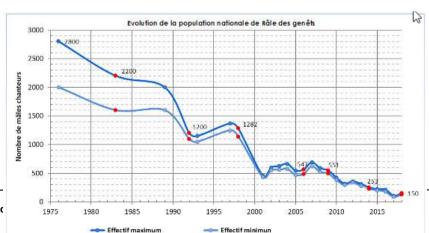
Les espèces

Le Râle des Genêts

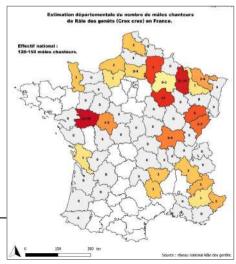
- Oiseau migrateur trans-saharien
- Plus grosse population nicheuse de France (49)
- Se reproduit dans les prairies des BVA
- Espèce protégée

Evolution des effectifs est catastrophique (- 90 % en 30 ans)









Les espèces

L'Angélique des estuaires

- Espèce endémique française
- Espèce rare et menacée
- Espèce protégée
- Présente en estuaire de la Loire
- => Effectif stable (plan de conservation du conservatoire botanique national de Brest











La disparition de la biodiversité

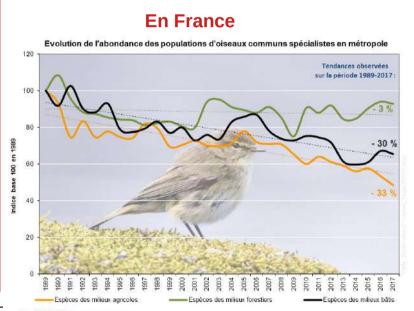
Les chiffres de la disparition de la biodiversité

6ème extinction de masse des espèces : taux d'extinction actuel pourrait être de 100 à 1000 fois supérieur au taux moyen naturel constaté dans l'évolution récente de la biodiversité

Dans le monde

75 % du milieu terrestre est « sévèrement altéré » à ce jour par les activités humaines (milieu marin 66 %) (IPBES)

87% des zones humides ont été perdues entre le 18e siècle et les années 2000 (IPBES)



En PDL, 35 % des espèces sont menacées de disparition contre 20 % à l'échelle métropolitaine (Liste rouge des mammifères des PDL).







Destruction/appauvrissement/fragmentation des habitats

Surpâturage



Déforestation



Agriculture intensive



Activités industrielles



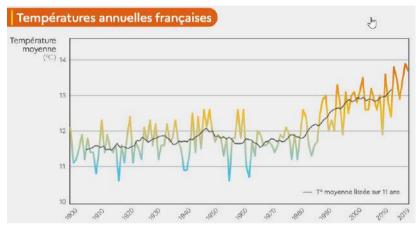
Urbanisation



Plus de 65 000 ha artificialisés chaque année, soit près d'un département tous les 8 ans (Plan biodiversité).

- Destruction des habitats
- Changement climatique





naturefrance.fr

Près de 50%

des mammifères terrestres non volants et près d'un quart des oiseaux sont menacés par le changement climatique



- Destruction des habitats
- Changement climatique
- Pollutions

Rapport de l'IPBES de 2019 : « La pollution marine par les plastiques, en particulier, **a été multipliée par dix depuis 1980**, affectant au moins 267 espèces, dont 86 % des tortues marines, 44 % des oiseaux marins et 43 % des mammifères marins. »







Étude allemande a montré une diminution de la biomasse des insectes de de près de 80 % de 1989 à 2016 en zone protégée, principalement à cause de l'agriculture intensive

- Destruction des habitats
- Changement climatique
- Pollutions
- Surexploitation









33 % des stocks de poissons marins ont été exploités à des niveaux non durable dans le monde (IPBES)

26 %

des populations de poissons pêchés en France sont concernés par la surpêche.

- Destruction des habitats
- Changement climatique
- Pollutions
- Surexploitation
- Espèces exotiques envahissantes

Rapport de l'IPBES de 2019 : « Près du cinquième de la surface terrestre est menacé par des invasions végétales et animales nuisibles aux espèces endémiques, aux fonctions écosystémiques et aux contributions de la nature aux populations, ainsi qu'à l'économie et à la santé humaine »









Et alors ?! Pourquoi sauvegarder la biodiversité ?

Les espèces et les écosystèmes produisent directement ou indirectement une gamme de biens et services essentiels pour l'homme, appelés **services écosystémiques**

Typologie des services écosystémiques

Services d'approvisionnement

- Eau douce
- Produits alimentaires
- Matières premières (bois, fibres comme le coton ou le chanvre...)
- · Biomasse combustible
- · Ressources médicinales
- Ressources génétiques

Services de **régulation**

- Pollinisation
- · Régulation du climat
- Régulation de la qualité de l'air (filtration de l'air et captation de certainns polluants)
- Régulation de l'eau
- Régulation de l'érosion
- Régulation des maladies et des bioagresseurs
- Régulation des catastrophes naturelles

Services culturels

- Services récréatifs sans prélèvement (tourisme, activités et sports de plein air liées à la biodiversité comme la randonnée)
- Services récréatifs avec prélèvement (chasse, pêche)
- Éducation
- Valeur esthétique
- Valeur patrimoniale (paysages identifiés comme importants)
- Valeur à caractère traditionnel, spirituel ou religieux

40% de l'économie mondiale reposerait sur les services écosystémiques (Programme des Nations Unies pour l'Environnement - PNUE)

Les outils de protection

Les outils de protection des espèces

Les outils de protection des espèces

<u>Espèces protégées</u>: espèces qui présentent un intérêt scientifique, un rôle essentiel dans l'écosystème ou pour nécessité de préservation du patrimoine naturel

Les arrêtés ministériels (faune et flore) interdisent, en règle générale :

- l'atteinte aux spécimens
- la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel
- la dégradation, l'altération, la destruction des habitats
- la détention/ le transport/naturalisation...



Protection stricte des espèces

Les outils de protection des espèces

Le code de l'environnement laisse la possibilité de **déroger à la protection stricte des espèces** sous 3 conditions :

- qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante
- que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées
- que le projet réponde à un des critères suivants : dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'<u>autres raisons impératives d'intérêt public majeur,</u> pour la protection de la faune et de la flore...

<u>La règle générale</u> est la protection stricte des espèces, des dérogations sont possibles mais avec des conditions très cadrées

Les outils de protection des espaces

Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique - ZNIEFF

Les ZNIEFF existent depuis 1982 et ont pour objectif d'obtenir une couverture du territoire national avec les zones avec **de plus grand intérêt écologique**



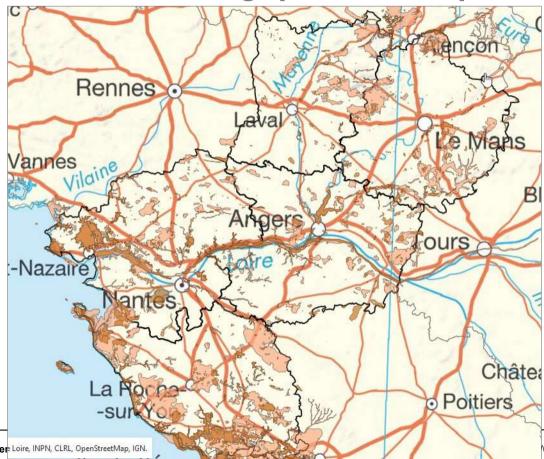
n'ont pas de portée réglementaire en soit (peuvent héberger des espèces protégées) mais sont **un outil de connaissance**

Deux types de ZNIEFF:

- ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels

Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et

floristique - ZNIEFF







Pré-en-Pail (Mayenne)

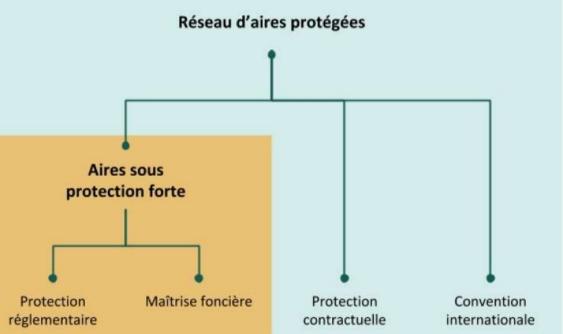
Protéger les espaces

Les aires protégées



« 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 associés »

« un espace naturel dans lequel les pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques de cet espace sont supprimées ou significativement limitées, et de manière pérenne, grâce à la mise en œuvre d'une règlementation adaptée, associée à un contrôle effectif des activités concernées. »



5 critères majeurs pour définir la protection « forte » d'un espace naturel issus du cadrage national 2018 sur les aires marines protégées. marqueurs forts aussi en terrestre.

- 1. Porter sur des enjeux écologiques prioritaires
- 2. Pour les aires marines : être prioritairement mise en place au sein d'une aire marine protégée
- 3. Disposer d'une réglementation particulière des activités pour permettre de diminuer très significativement voire de supprimer les principales pressions sur les enjeux écologiques justifiant la protection forte
- 4. S'appuyer sur un document de gestion, élaboré par l'organe de gouvernance, définissant des objectifs de protection et un système d'évaluation de l'efficacité du dispositif (exceptions à ce critère : la plupart des arrêtés préfectoraux de protection terrestres et certaines réserves biologiques, notamment les intégrales. les prescriptions font office de gestion)
- 5. Bénéficier d'un dispositif de contrôle opérationnel des activités

Aires protégées

Protéger les espaces

Protection réglementaire :

- Les cœurs de parcs nationaux
- Les réserves naturelles nationales et les réserves naturelles régionales (et leurs périmètres de protection)
- Les réserves biologiques dirigées ou intégrales (code forestier)
- Les arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, de géotopes, d'habitats naturels
- Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage
- •Réglementation sur les zones humides => non abordé
- •Sites classés et grands sites (paysage) => non abordé





Les zones « cœurs » des parcs nationaux

Réf. juridique : Art. L331-1 et suivants du Code de l'environnement

Exemple du parc national de la Guadeloupe : création en 1989, zone cœur de 188 km²

Réserve Naturelle Nationale (RNN)



Réf. juridique : Articles L. 332-1 et R. 332-1 et suivants du Code de l'environnement.

Site d'intérêt national qu'il est nécessaire de soustraire à toute intervention artificielle qui serait susceptible de les dégrader.

- Classement par décret après passage en Conseil d'État
- Portée réglementaire : régime particulier ou interdiction

Réglementation de la chasse, pêche, activités agricoles, forestières et pastorales, industrielles, minières et commerciales, exécution de travaux publics ou privés, extraction de matériaux concessibles ou non, utilisation des eaux, circulation du public, divagation des animaux domestiques et le survol de la réserve.

Les périmètres de protection des réserves naturelles nationales

après présentation en CNPN

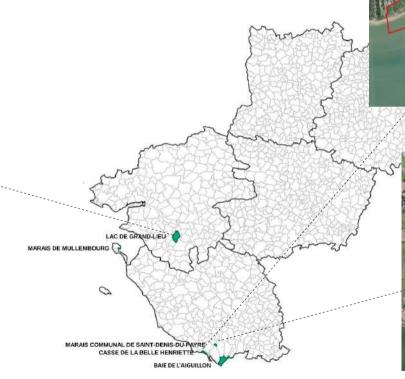
Réf. juridique : Articles L. 332-16 à 18 et R. 332-28 à 29 du code de l'environnement.



Les 5 RNN en Pays de la Loire



Lac de Grand-Lieu



Belle Henriette



Saint-Denis-du-Payré



Réserve Naturelle Régionale (RNR)

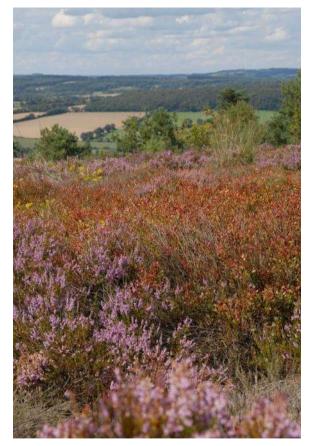
Réf. juridique : Articles L. 332-2-1 et suivants et R. 332-29 à 48 du Code de l'environnement.



22 RNR en Pays de la Loire

Une RNR protège les milieux naturels d'intérêt régional, qu'il s'agisse de la faune, la flore, du patrimoine géologique ou paléontologique. L'initiative de la création d'une RNR revient au Conseil régional ou à des propriétaires d'espaces présentant un intérêt pour la protection des milieux naturels. La consultation du public est assurée par voie électronique mais une enquête publique est obligatoire à défaut d'accord des propriétaires concernés.

Les mêmes activités qu'en RNN peuvent être réglementées, à l'exception du survol et de l'extraction de matériaux. Sa gestion est confiée par voie de convention. L'institution d'un périmètre de protection sur proposition ou après accord des conseils municipaux nécessite une enquête publique.



Mont des Avaloirs (Mayenne), classée en 2019, 321 ha



Réserves biologiques : dirigée (RBD), intégrale (RBI)

Réf. juridique : Code forestier

Statut de protection spécifique aux forêts de l'État et des collectivités

Gestion par l'ONF

Une seule réserve biologique en Pays de la Loire la pointe d'Arcay

Article 4. - Le 20mm estrie set drighe on réserve biologique domentale dirigée (réserve biologique de la POINTE d'ARCAT), on reison notament de son importance pour la protention de l'extéense aignetice et de son intérêt pour l'observation soientifique.

 elle sere traitée en futais jardinée de pin seritire exploité su voisinege de l'exploitehilité physique.

. . . /

- 1'apple du public y sere interdit.

Pendant une durée de 20 ens (1861 - 2000) :

- alls sere percourus par des coupes de jardinege assisse per contenence à le rotation de 5 ans.

Plusieurs statuts... La gestion en place:

Le volet RBD avec plan de gestion propre ONF
Un plan de gestion de la RBD en cours de réécriture
(2021-2031)

Un volet RCFS

Pas de plan de gestion

Le DPM attribué au Conservatoire du littoral

Document de gestion commun à celui de la RBD conformément à la convention visant la gestion de la faune

Une Réserve de chasse maritime

Pas de document de gestion

Le Parc naturel marin estuaire Gironde et mer des Pertuis

Intègre dans son document de gestion l'ensemble du DPM et assure une cohérence en term e de prise en compte des enjeux de conservation





Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, habitat naturel, ou géotope

Réf. juridiques :

Art. L411-1 et suivants, articles R. 411-15 à R. 411-17-8 du Code de l'environnement.



Les APPB en région Pays de la Loire





ieu de vie d'espèces animales et végétales protégées, ce site abrite des milieux biologiques de grande valeur particulièrement favorable à leur reproduction, leur reposou leur alimentation:

Les milieux sableux entre Gohier et Les Sables, zone de développement des ctations de Prêle occidentale ou de Cardamine à petitos fleurs (flores protégées à l'Échelle régionale) et de nidification de passereaux tels que le Tarier pâtres.

La Boire de Gohier et la Petite Loire, habitat du Triton crâté, du Râle d'eau, de la Soutellaire à fouilles hastées ou même de la Gratiole officinale (flores respectivement protégées aux échelles régionale et nationale);

L''ile du Grand Buisson et les milieux ligériens connexes, gîte des Hirondelles de rivage, zons d'alimentation de la Locustelle tachetée ou des chiroptères. La Rocalis des Alocs y colonise les arbres sénescents.

L'accès et les usages sont réglementés afin d'assurer la conservation de cette faune et cette flore exceptionnelles.



Arrêté préfectoral n° DDT49/SEEF/UCVB 2019-08 du 13/06/2019

Information : DREAL, 5 rue Françoise Giroud - CS 16326 - 44263 NANTES CEDEX 2

Panneau financé par la DREAL Pays de la Loire











Les arrêtés préfectoraux de protection d'habitats naturels (APHN)

Exemple des prairies atlantiques humides

Déjà préservée au titre des zones humides, SDAGE, espèces protégées...



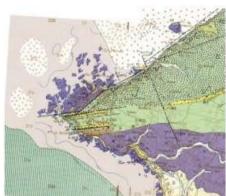
Pas encore d'APHN validé en région Pays de la Loire



Les APPG en région Pays de la Loire

Réf. juridique : Articles R. 411-15 à R. 411-17-8 du Code de l'environnement.

Du Domaine varisque sud-armoricain, avec ses roches métamorphiques du Paléozoïque (-485 Ma à -300 Ma)...



Exemple d'arrêtés



Au gisement fossilifère majeur du Lutétien supérieur (-41 Ma)...

Échelle des temps géologiques (BRGM)







Réserve Nationale de Chasse et Faune Sauvage

Réf. juridique : Articles L. 422-27 et R. 422-82 à R. 422-94-1 du Code de l'environnement.

- créée à partir d'une réserve de chasse et de faune sauvage (RCFS)
- vise à protéger les populations d'oiseaux migrateurs
- classement par décret ministériel
- portée réglementaire : régime particulier ou interdiction de certaine activité
- pratique de la chasse y est interdite

...sous réserve de mise en place d'une gestion conservatoire dédiée

Aires protégées

Protéger les espaces

Protection par maîtrise foncière :

- Sites du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres
- Sites des Conservatoires d'espaces naturels

Outils complémentaires de maîtrise foncière :

- certains Espaces Naturels Sensibles des Conseils départementaux
- Les obligations réelles environnementales (ORE)



07/01/2022



Conservatoire du littoral et des rivages lacustres

Établissement public administratif national



Sites acquis par le conservatoire du littoral

Réf. juridique : Article L. 215-13 du code de l'urbanisme.

... sous réserve de mise en place d'une gestion conservatoire dédiée





Conservatoire d'espaces naturels

Association à but non lucratif agréée par l'État et le Conseil régional Gestionnaire d'espaces naturels avec maîtrise foncière et/ou d'usage

En région Pays de la Loire : un CEN agréé depuis 2017



Sites acquis par les Conservatoires d'espaces naturels

Réf. juridique : Articles L. 414-11 et D. 414-30 à 31 du code de l'environnement.

...sous réserve de la mise en place d'une stratégie permettant de pérenniser ces acquisitions



Les espaces naturels sensibles des Conseils départementaux

Réf. juridique : Article L.142-1 à 13 et R.142-1 à 18 du Code de l'urbanisme

Zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent.

La législation relative aux ENS permet aux Conseils départementaux d'exercer un droit de préemption sur des sites à acquérir. Ce droit de préemption peut aussi être délégué à l'État, au Conservatoire du Littoral, à un Parc Naturel Régional, à une collectivité, ...

L'obligation réelle environnementale

Outil créé par loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité Engagement bilatéral entre le propriétaire d'un terrain et un cocontractant (collectivité publique, établissement public ou personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement).

Les obligations s'attachent au terrain, y compris en cas de vente.

Protection volontaire d'un terrain ou mise en œuvre de mesures compensatoires à des aménagements impactants

57

Aires protégées

Protéger les espaces

Protection contractuelle:

- . Sites Natura 2000
- Parcs Naturels Régionaux



Zones Natura 2000 : ZPS - ZSC

- * Zone de protection spéciale => Directive oiseaux
- * Zone spéciale de conservation => Directive Habitat, Faune, Flore

Arrêté ministériel
Document d'Objectif
Évaluation des incidences Natura 2000



Parcs Naturels Régionaux

Les PNR sont des syndicats mixtes dédiés à l'aménagement et la gestion

Les objectifs du PNR sont obligatoirement fixés par une charte

Les PNR rassemblent généralement : la Région, les CD, les communes, les EPCI

56 PNR en France (dernier en date : Mont Ventoux)

Aires protégées

Protéger les espaces

Les désignations au titre des conventions internationales

- Labellisation RAMSAR
- .Réserves de biosphère
- Liste des biens inscrits au Patrimoine mondial de l'Unesco



Les sites de la convention Ramsar : Zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau

Traité international adopté le 2 février 1971 à Ramsar (Iran)

Projet de labellisation à l'initiative des acteurs locaux (collectivités, CEN, PNR, etc.) Instruction locale par la DREAL, classement par le ministère Pas de réglementation ni de financement dédié Adossement à un outil existant (Natura 2000, RNN, PNR, etc.)

62

Aires protégées

BIODIVERSITÉ. TOUS VIVANTS!

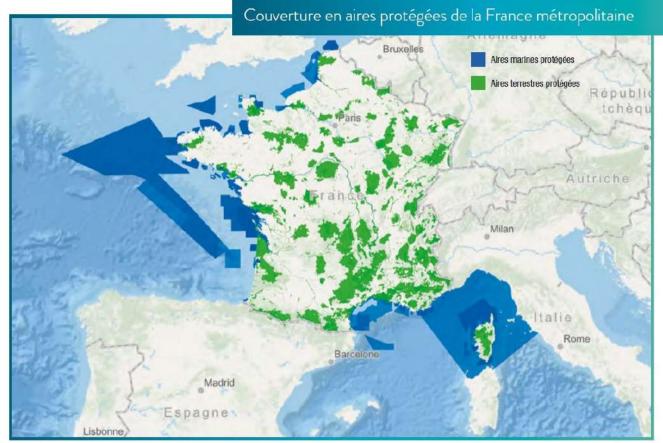
Protéger les espaces

De manière opérationnelle : la stratégie pour les aires protégés

SCAP 2009 - 2019 : objectif 2 % du territoire sous protection forte (non atteint)

SNAP 2020 -2030 intégrée dans la loi climat et résilience en 2021 : Objectifs quantitatifs et qualitatifs, enjeux terrestres et marins, Objectif de 30 % d'aires protégées, 10 % en protection forte (PdL : 0,4 %, 18%)

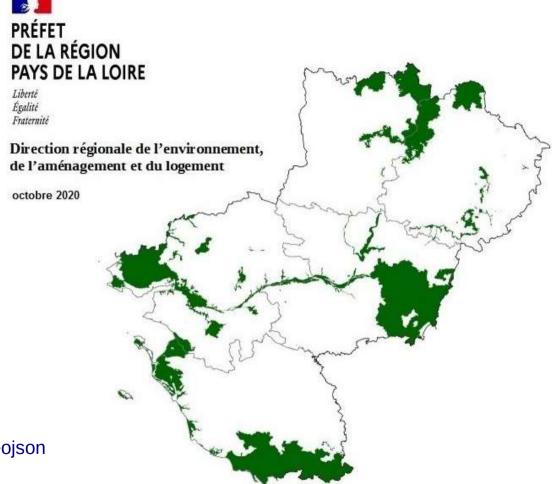
Déclinaison territoriale attendue : plan d'actions régional 2022 - 2024



Source: UNEP-WCMC and IUCN (2021), Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) and World Database on Other Effective Area-based Conservation Measures (WD-OECM) [Online], July 2021, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN.



Les aires protégées en Pays de la Loire (partie terrestre)



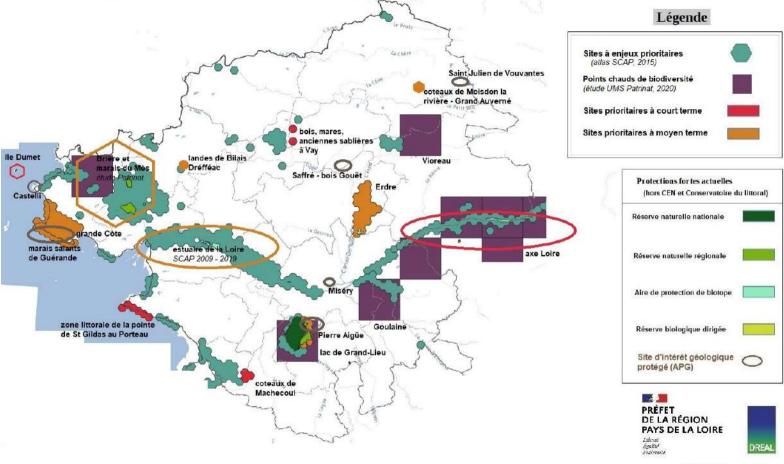
https://carto.sigloire.fr/1/619a5c3b16813.geojson



Couverture du territoire : 18%



07/01/2022



Juin 2021

Trame verte et bleue : une nouvelle vision de la protection de la biodiversité

Durant plus d'un siècle, une stratégie de conservation de la biodiversité basée sur une logique de préservation de sites accueillant des espèces rares ou menacées (espaces naturels patrimoniaux), puis de gestion des éco-systèmes et des milieux.

Issue du Grenelle de l'environnement, la TVB est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

La TVB au sens du Grenelle de l'environnement est composée :

- •de réservoirs de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité, est la plus riche ou la mieux représentée et faisant la plupart du temps déjà l'objet de protections réglementaires, de gestion ou d'inventaires...
- •...reliés de manière fonctionnelle par des corridors écologiques permettant le déplacement des espèces sur les espaces agricoles, naturels et forestiers,
- •et d'une composante aquatique, la Trame bleue, à la fois réservoir de biodiversité et corridor.

Autres trames fonctionnelles utilisées : trame noire, trame sèche...

SRCE?



Inverser l'approche : la prise en compte de la biodiversité dans les filières

- Agriculture
- Forêt
- Urbanisme
- Énergie
- Tourisme et activités de loisirs
- Etc.

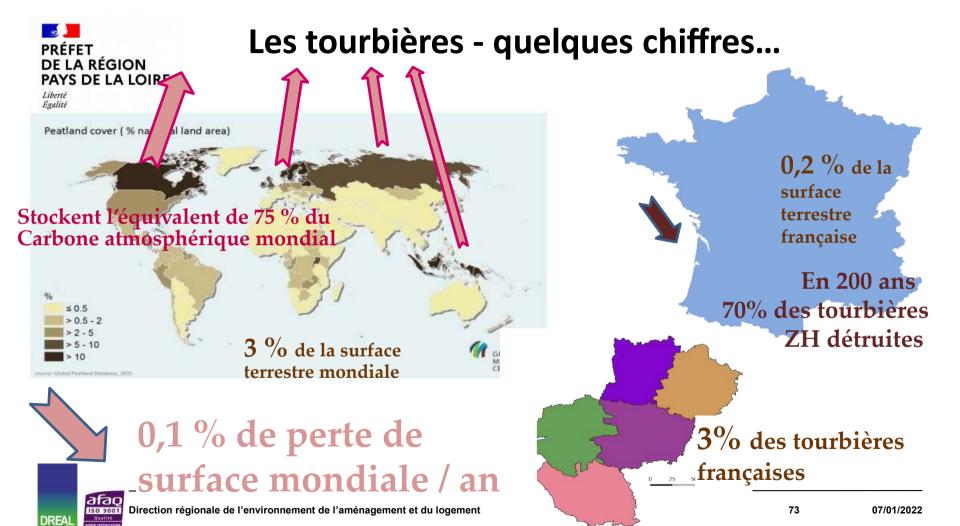
Un exemple d'actions concrètes d'amélioration de la biodiversité Les tourbières



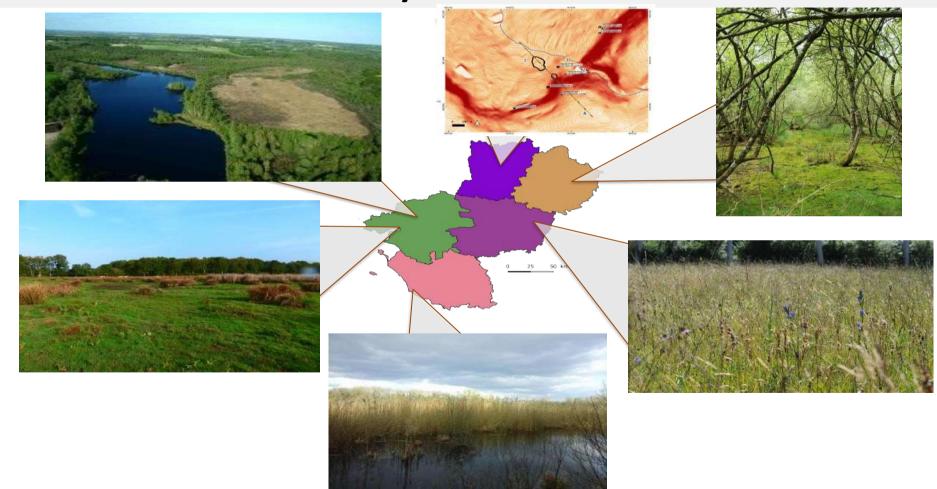
Le Programme régional d'actions en faveur des tourbières (PRAT)







En Pays de la Loire





Exploitation de tourbe → production de terreau (Loire-Atlantique)

Étang creusé sur tourbe loisir (Maine et Loire, 2018) Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement

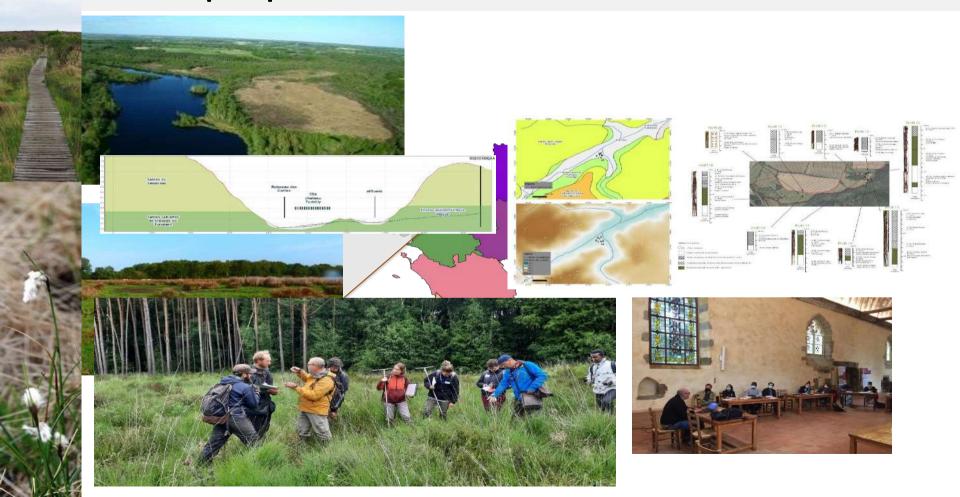
Des écosystèmes menacés



Un drain creusé en bordure de tourbière → accès (Maine et Loire, 2017)



Ateliers techniques pour se former à l'étude et à la restauration des sites



Restauration des sites identifiés





Chantiers d'insertion,
Entreprises locales
Chantiers bénévoles,
Chantiers étudiants
Chantiers gestionnaires



Exemple de restauration du bas-marais alcalin de Dissé-sous-le-Lude (72)

Vidéo de la restauration de cette tourbière sarthoise par le CEN dans le cadre du PRAT :

https://www.youtube.com/watch?v=PspIH1L2XGw

Les acteurs de la biodiversité en France

La gouvernance

L'État et ses établissements publics

- Ministère de la transition écologique (Direction de l'eau et la biodiversité)
- Au niveau régional : les DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)
- Au niveau départemental : DDT-M (Direction départementale des territoires et de la Mer)
- Établissements publics : Agences de l'eau, l'OFB (Office français de la biodiversité)

Les collectivités territoriales

- Le Conseil régional : chef de fil sur la biodiversité
- Les Conseils départementaux : la politique ENS
- Les métropoles / agglomérations / communes / PNR...

Et tous les autres acteurs...

- Associations de protection de l'environnement
- Associations professionnelles
- Grand public...



Les ressources

Ressources

• Les objectifs du développement durable https://www.agenda-2030.fr/17-objectifs-de-developpement-durable/

- touting relative lands and the lands and the
- La stratégie régionale de biodiversité https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2020-02/dtee-2018-strategie-biodiversite.pdf
- Carte des « Enjeux naturels et paysagers en Pays de la Loire » sur le site de la DREAL des Pays de la Loire

https://carto.sigloire.fr/1/r_synthese_environnementale_r52.map

- Râle des Genêts => site internet de la DREAL http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/le-rale-des-genets-a359.html
- Angélique des estuaires => site internet de la DREAL http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-conservation-en-faveur-de-l-angeliqu e-des-a4693.html



Ressources

- Rapport 2019 de l'IPBES
 https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_fr.pdf
- Le service public d'information sur la biodiversité https://naturefrance.fr/
- Site ressource stratégie pour les aires protégées 2030 https://professionnels.ofb.fr/fr/boite-outils-strategie-nationale-aires-protegees