



Mars 2025  
#22

# L'Écho

Le magazine  
de l'Assemblée



# Sommaire

## L'ÉDITO DE DENIS COUVET ET ALLAIN BOUGRAIN DUBOURG

4

## ZOOM SUR LA RESTAURATION DE LA NATURE

8

Parole de chercheuse

8

*Par Céline Clauzel*

Paroles d'acteurs

9

*Par Claude Fromageot*

*Par Michel Busch*

## L'ACTU DES MEMBRES

14

Restauration expérimentale des vasières de la baie de l'Aiguillon

Restauration du lien terre-mer de la réserve naturelle de Moëze-Oléron

*Par la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)*

15

Les Conservatoires d'espaces naturels restaurent la nature depuis près de 50 ans

*Par Fédération des Conservatoires d'espaces naturels*

18

Renaturons : restaurer les territoires et créer une trame pollinisateurs sauvages

*Par Noé*

20

Définir et mettre en œuvre une trajectoire de réduction des pressions et de restauration de la biodiversité à horizon 2030

*Par Vinci*

22

Le réensauvagement sur Cousseau !

*Par les Réserves naturelles de France*

24

## LES PUBLIS FRB

26

Intégrité des écosystèmes - Approches scientifiques et implications pratiques

27

Quels niveaux de référence pour la biomasse des grands herbivores dans le cadre de la restauration écologique ?

28

Pour « vivre en harmonie avec la nature », intégrons au moins 20 % d'habitats natifs dans les paysages gérés

29

Conservation de la biodiversité dans les territoires : appréhender les dynamiques

30

Référentiels pour la gestion et la restauration de la biodiversité

32

## DU CÔTÉ DE LA FRB

34

Découvrez *Biodiversité, no(s) futur(es) !*

Retrouvez tous nos ouvrages sur la librairie en ligne

35

*Par le Pôle Communication*

# L'édito du président de la Fondation

## Restauration des écosystèmes

Les écosystèmes se dégradent. Le vivant décline : diminutions voire effondrements d'abondance des communautés d'insectes, d'oiseaux, de mammifères, de plantes et d'arbres mais aussi de leur richesse génétique et spécifique. Par ce déclin, de nombreuses fonctions écologiques sont affectées : la pollinisation, le contrôle biologique, les régulations des flux hydriques et l'atténuation des crues, ou les régulations locale et globale du climat.

En conséquence la restauration du vivant et de ces fonctions écologiques sont des enjeux cruciaux et d'importance majeure, sociale, économique, politique et éthique. C'est pour cela que la Cop15 en a fait une priorité, *avec son premier objectif et ses deux premières cibles*. Suivant ces recommandations, l'Europe a construit une loi de restauration de la nature se concevant comme ambitieuse. Si cette loi n'a pas fixé d'objectif quantitatif précis, elle explicite en revanche l'ampleur des enjeux. C'est une feuille de route d'importance capitale

concernant le futur de la nature européenne. Elle brille par la diversité de ses déclinaisons, s'adressant à la fois aux écosystèmes agricoles forestiers, urbains, marins et naturels, mais aussi aux pollinisateurs.

Il importe de préciser les objectifs écologiques, matériels, de cette restauration. Le critère d'intégrité des écosystèmes établit qu'il s'agit de se préoccuper de la diversité de la composition, de la structure des écosystèmes et de leurs fonctions écologiques. Participant à de telles restaurations, nombre d'espèces menacées, telles que les grands carnivores, sont concernées. En effet, ils concourent par leur présence à la diversité des fonctions écologiques des écosystèmes. C'est aussi le cas de nombreuses « *Esod* », ces espèces « susceptibles d'occasionner des dégâts », notamment les petits carnivores.

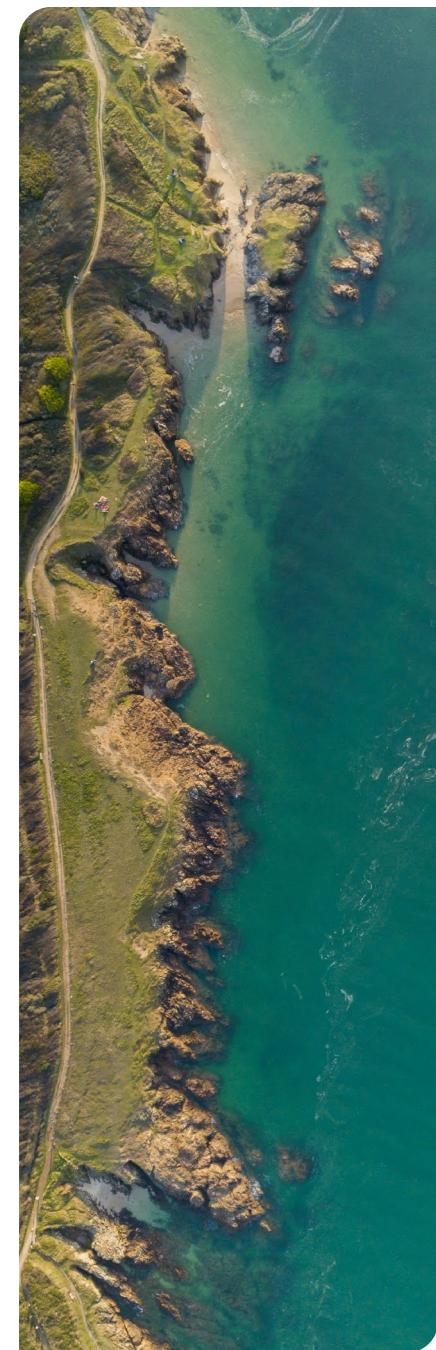
La politique de Zéro artificialisation nette (Zan), la restauration des haies et des zones humides, la (ré-)instauration de jachères, la notion de *solution fondée sur la nature* et de modèles techniques associés par exemple en agriculture avec l'agroécologie, sont des politiques publiques, des stratégies collectives qui d'ores et déjà s'inscrivent dans cette ambition restauratrice. Inversement, des pratiques telles que le chalutage, la chasse, les pratiques agricoles exigeant les pesticides les plus toxiques demandent à

être reconsidérées dans le cadre de leurs impacts sur l'intégrité des écosystèmes européens.

C'est une certitude, les enjeux soulevés par la restauration de la nature sont vastes, tout autant écologiques qu'économiques et éthiques. Ainsi, cette restauration exige de mobiliser l'ensemble des parties prenantes. Des plus affectées aux plus contraintes, leur exposition variant par le type de biodiversité, les fonctions écologiques, ou les écosystèmes concernés. Face aux difficultés à mobiliser ces parties prenantes, et aux changements profonds que ces dernières doivent opérer dans leurs logiques techniques économiques et/ou financières, il est nécessaire de faire l'inventaire précis des bénéfices de cette restauration, donc de souveraineté et d'autonomie européenne. De nombreux travaux, bien résumés par le récent *rapport Dasgupta*, soulignent l'importance de ces bénéfices.



**Denis COUVET**  
Président de la FRB



# L'édito du président du Cos

Pas même un strapontin pour la biodiversité dans le gouvernement actuel. Autant dire que l'avenir du vivant semble relégué aux préoccupations négligeables. Bon nombre d'ONG ont conclu que cette indifférence s'apparentait au mépris, d'autant que les budgets ont été sérieusement rabotés. Le Plan Vert, initialement estimé à 2 milliards d'euros, se trouve réduit de moitié. Les communes, départements et régions espéraient 21 milliards d'euros par an pour assurer la transition écologique, les collectivités territoriales en question seront privées de 6 milliards et demi d'euros. Pourtant, accompagner les efforts de restauration sur les territoires demande un engagement financier conséquent, à la hauteur de l'enjeux qu'il revêt.

**En pareille circonstance, soyons créatifs pour atteindre ces objectifs nationaux de restauration.**

Les terres agricoles sont au cœur des enjeux de biodiversité, comment préserver la biodiversité dans ces espaces sensibles ? Une collaboration transdisciplinaire et au plus proche du terrain, avec les agriculteurs, permettra d'apporter des solutions

transformatrices. Ce travail permettra également d'affiner certains indicateurs pertinents, pour lutter notamment contre le déclin des pollinisateurs sauvages, la plantation de haies, d'arbres ou encore le renforcement d'espaces verts dans les zones urbanisées.

## **Accompagnons donc ce nouveau cadre réglementaire d'un courage politique.**

L'objectif de protection forte par exemple, nécessite de définir de manière ambitieuse le sens du mot « fort ». Avec ou sans activités humaines ? Alors que les projections limitent le potentiel actuel à moins de 5 %, une idée simple pourrait faire bouger le curseur : créer des réserves fluviales. En clair, mettre en protection des bras de fleuves, sans y exclure la navigation, et leurs berges lorsque les sites sont particulièrement riches. Côté forêt, il conviendrait d'annoncer officiellement que les éoliennes n'ont pas leur place dans les massifs. En Haute-Marne, le Parc national de forêts porte l'idée avec détermination au nom des cigognes noires ou des chiroptères. Autre mesure opportune pour 2025, l'année de l'Océan : à défaut de restaurer les écosystèmes, laissons en jachère l'estran. Il s'agirait de suspendre toute activité sur une distance de quelque 100 mètres pour laisser s'épanouir la petite faune marine. Des écoles pourraient périodiquement effectuer des relevés et des prélèvements de plancton pour apprécier l'évolution de la faune et de

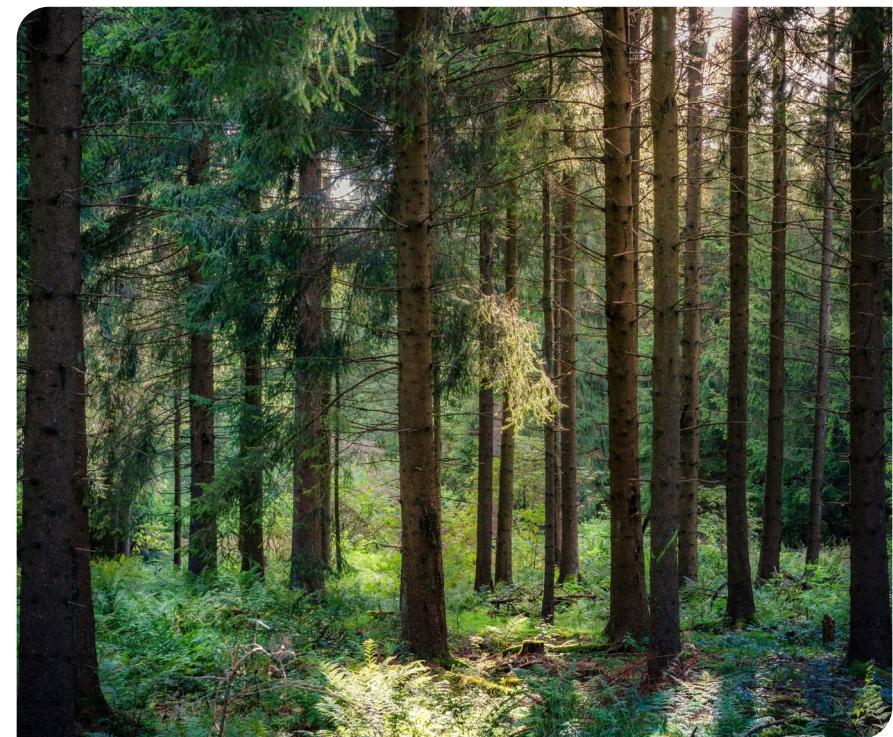
la flore marine. Un émerveillement des jeunes générations nécessaire à la pérennisation des politiques en faveur de la biodiversité.

Dans la série des mesures qui n'affectent pas le budget national, il y a évidemment le sort des espèces en mauvais état de conservation (une quinzaine) figurant sur la Liste rouge de l'IUCN qui restent paradoxalement chassables. Alors si nous ne souhaitons pas allonger la liste des espèces éteintes, tristement réactualisée par l'extinction du Courlis à bec grêle, il est encore temps d'engager une série de mesures qui pourraient rehausser

l'intérêt porté à la biodiversité. Elles représentent des budgets dérisoires, mais imposent une grande détermination. Est-ce trop demander ?



**Alain BOUGRAIN DUBOURG**  
Président du Cos et de la  
Ligue pour la protection des  
oiseaux (LPO)



# Zoom sur la restauration de la nature

## PAROLE DE CHERCHEUSE

Par Céline CLAUZEL,

Professeure de Géographie à Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

L'adoption du règlement européen sur la restauration de la Nature fixe des objectifs ambitieux de restauration d'habitats d'ici 2030, en évoquant la nécessité d'améliorer « l'intégrité et la connectivité écologiques » de ces habitats. L'intégration des enjeux de connectivité marque un changement de paradigme, passant d'une conservation statique, axée sur la protection de zones isolées, à une conservation dynamique intégrant les flux biologiques entre habitats, facteur essentiel pour la survie des populations d'espèces.

Aujourd'hui, malgré la protection de 15 % des terres et 7,5 % des mers et océans au niveau mondial, la connectivité entre les zones protégées reste en-deçà des objectifs d'Aichi. Selon [Ward et al. \(2020\)](#), moins de 10 % des aires protégées sont structurellement connectées par des milieux de haute naturelité, un taux d'ailleurs lié qu'à un petit nombre de

territoires, souvent insulaires. Dans les autres pays, la faible connectivité des aires protégées s'explique par leur dispersion spatiale et une forte fragmentation du paysage.

Assurer la fonctionnalité des réseaux écologiques implique de maintenir et restaurer les habitats mais aussi les corridors les reliant. Or, une connaissance exhaustive des facteurs influençant l'installation et le déplacement des espèces est impossible à acquérir. Comment alors mettre en place des actions de conservation de la biodiversité avec une compréhension partielle des processus à l'œuvre ? Comment évaluer le niveau de connectivité des aires protégées ? Comment passer du réseau fonctionnel d'une espèce à un réseau planifié ? Comment articuler les échelles pour décliner des orientations nationales à l'échelle locale ? La modélisation spatiale fournit une représentation schématique des processus permettant de mieux comprendre la structure et le fonctionnement des réseaux écologiques, mais aussi l'impact de différents facteurs sur la connectivité. Appliquée à la restauration d'habitat, elle permet d'identifier et prioriser les secteurs à restaurer selon leur contribution potentielle à la connectivité, par exemple en restaurant un milieu qui constituerait un habitat relais connectant des aires protégées entre elles. Les modèles peuvent aussi intégrer les contraintes réglementaires dans les

objectifs globaux (par exemple, surface restaurée ou gain de connectivité à atteindre) ou dans les modalités de mises en œuvre (par exemple, pondération en fonction du statut du foncier ou du niveau de dégradation des milieux).

Loin d'être un simple exercice théorique, la modélisation spatiale produit des supports de discussion et d'aide à la décision, pouvant faciliter l'élaboration et l'acceptabilité de stratégies intégrées de restauration, permettant ainsi aux êtres vivants de s'adapter aux transformations de leur environnement.



## PAROLE D'ACTEURS

Par Claude FROMAGEOT,

Vice-président du Cos et administrateur de RespectOcean

Email : [claude.fromageot@gmail.com](mailto:claude.fromageot@gmail.com)

Site internet :

<https://www.respectocean.com/>

## HEUREUX QUI COMME ULYSSE, FAIT UN LONG VOYAGE

Oui, nous ne pouvons que nous réjouir de l'adoption par la Commission Européenne du règlement européen sur la restauration de la Nature, et même de bon coeur.

Comme dans une longue Odyssée, cette adoption est une étape hospitalière heureuse et réparatrice. Nous avons à reconnaître que notre vision collective devra cependant se confronter à d'autres aventures difficiles car nos visions sont encore « embrouillardées ». L'obsession, ou le recours par réflexe de performance politique et économique à la donnée chiffrée, à la croyance tenace de la maîtrise par l'homme des conséquences de son action reste encore forte.

L'exemple de la plantation des haies, des arbres, en France, est parlante. Il n'y a pas besoin d'argent pour planter un arbre, il y a surtout toute une vision de l'économie, depuis celle des banques, des machinistes, des syndicats, des coopératives, des

exploitants, des acteurs publics locaux, etc. pour que cette pratique devienne « naturelle ».

La recomposition de nos paysages sera la signature de nos mutations mentales, bien plus que nous le croyons, tant sont ancrées nos représentations de l'efficience. Contemplons la beauté des agro-systèmes résilients et économiquement performants : leur terre même parle et nous parle. Ainsi comme Ulysse, nous reconnaîtrons par instinct notre maison commune à son ancrage par les arbres (souvenons nous de son lit bâti sur le tronc même d'un puissant olivier).

Nos gouvernances ont besoin de structurer leur vision sociale encore plus que de données chiffrées, c'est difficile à comprendre, mais cette voie sera celle de l'accélération de la résilience.

Alors seulement, nous pourrons aborder ce qui est encore plus difficile à saisir, la résilience océane, pourtant cruciale et « au cœur » de notre bien être global futur.

Oui, cette nouvelle adoption du règlement européen est formidable. Elle exige aussi de nos sociétés des aventuriers accomplis.

#### Par Michel BUSCH,

Délégué commission sanitaire et biodiversité - Confédération Paysanne

Email : [maison.ordas@orange.fr](mailto:maison.ordas@orange.fr)

#### Site internet :

[www.confederationpaysanne.fr](http://www.confederationpaysanne.fr)

### RESTAURER LA NATURE : UNE ILLUSION ARRANGEANTE

L'ambition de restaurer la nature est une marque de notre époque, au même titre que la préservation des espaces dits protégés. Immense défi au vu de ce que les civilisations dominantes lui ont fait subir, et continuent avec énergie. Le terme de restauration est bien sûr bien connoté. J'imagine une restauratrice de statue médiévale en train d'en gratter la surface, pour retrouver la splendeur originale de l'objet, sa forme, sa peinture, qui étaient restées intactes sous les modifications apportées par des sociétés toutes plus modernes les unes que les autres.

Comment imaginer qu'une intervention, aussi énergique soit-elle, fasse revenir une nature qui n'est pas immuable, et se construit chaque jour avec sa propre dynamique, sans prendre en compte les actions qui ont perturbé ces vies en équilibre que sont les écosystèmes.

Privilégier les zones Natura 2000 souligne que ces zones, par définition protégées et suivies attentivement,

ont été malgré tout dégradées sous la pression économique qui aboutit à l'extension des zones artificialisées et des zones cultivées industriellement.

Pourtant, le document commandé par la région Occitanie pour construire une « [stratégie régionale biodiversité \(SRB\)](#) » nous montre que les mécanismes de destruction de la vie sur Terre sont bien analysés et décrits, en particulier en ce qui concerne les activités agricoles : uniformisation des paysages, usage en augmentation des intrants industriels (engrais, pesticides), mécanisation des méthodes agricoles, monocultures uni - génétiques, agrandissement des fermes et des parcelles, destruction des haies, labour des paires, pour en rester à l'agriculture.

Quoiqu'il en soit, cette dégradation de la biodiversité est confirmée. Mais la nature est en perpétuel mouvement, ce qui rend très peu probable un retour en arrière. Une restauration, au mieux partielle, ne ramènera pas le passé. Peut-on imaginer permettre un nouvel écosystème proche de ce qu'on croit avoir été le précédent, alors que les pressions exercées sur cette nature, et qui ont amenées son érosion, vont continuer de s'exercer.

On ne peut parler sur un retour du sauvage, avec l'éviction de toute présence humaine, pour garantir le renouveau d'une nature qui en réalité est façonnée par les humains depuis

des milliers d'années. La « stratégie biodiversité Occitanie » souligne bien que, dans des zones mosaïques mêlant des parcelles d'intérêt agricole variable, le réensauvagement des parcelles moins mécanisables et l'industrialisation des autres parcelles n'amènent de bénéfice ni pour l'agriculture, ni pour la biodiversité. (diagnostic 1-3-5). L'impératif est de commencer par ne pas détruire des écosystèmes qui ne sont ni restaurables, ni remplaçables, ni compensables. Pourquoi ne pas commencer, selon les préceptes « Eviter Réduire Compenser », par le « E ».

Pour que l'agriculture quitte le rôle stigmatisant de bourreau de la nature, pour devenir une force permettant le retour du vivant, tant sur les surfaces agricoles qu'autour, les constats prévus dans la « stratégie biodiversité Occitanie » sont pertinents. Reste à les décliner en proposition concrètes :

- Maintien des mosaïques agricoles par le biais des MAE, des interdictions d'arrachage de haies, de la limitation de la PAC par agriculteur actif ;
- Gestion du foncier interdisant les agrandissements démesurés, en particulier dans les mains de sociétés. La nature n'est guère compatible avec la « libre concurrence » ;
- Limitation du photovoltaïque aux zones déjà artificialisées. Les sommes d'argent venant de ces panneaux interdiront tout regard

ultérieur sur le potentiel agricole et la biodiversité des sols ;

- Accompagnement technique et financier des pratiques agricoles compatibles avec le vivant et avec la résilience aux conditions climatiques. La suppression du « Nodu » ne va pas dans ce sens et interdira tout évaluation de l'usage de pesticides, ce qui va occasionner un besoin encore plus important de « restaurer la nature ».

Imaginer que seule l'agro-industrie permet de nourrir la population de la planète nécessite de refuser des données connues : la population mondiale, depuis 1960, est passée de 3 milliards à 8 milliards, soit un coefficient 2,5. La production agricole, selon les marqueurs, a progressé d'un coefficient 3. Et, comme dans les années 1960, il y a toujours 800 millions de mal nourris. C'est assez logique si l'on admet que l'agriculture industrielle n'a pas vocation à nourrir la planète, mais à fournir des matières premières à l'industrie. Ce regard est confirmé par le travail de la FAO (2014, repris par Grain, les affamés de terres), sur la place des petites fermes : elles représentaient 30 % des surfaces agricoles, mais fournissaient 70 % de l'alimentation des pays peu industrialisés. En Ariège, comme dans le reste du monde, les agrandissements des fermes détruisent les petites structures moins impactantes sur la biodiversité, produisant directement de l'alimentation, et source d'emploi. Dans ce département, des fermes d'une

cinquantaine d'hectares peuvent faire vivre correctement 4 à 5 personnes (leur visite est possible à organiser).

Il est réjouissant de constater que la SRB Occitanie liste de manière très précise les mécanismes ayant conduit à cette régression de la biodiversité. Mais les décideurs, tant politiques qu'agricoles, le sachant, ont bien du mal à les prendre en compte. Parier sur une restauration hypothétique de la nature permet d'éviter de poser la question majeure : quelle agriculture sera en mesure de nourrir la planète et de faire vivre la nature ?

Et plutôt que mettre en place en France une possible réhabilitation de zones Natura 2000 qui n'auraient pas dû être dégradées, et dont l'évolution sur le long terme n'est pas garantie, l'urgence ne serait-elle pas de mettre en place les lois et aides nécessaires à une agriculture qui favorise la biodiversité, en sortant du dogme de la nécessité de l'industrialisation qui n'a pas prouvé sa capacité à nourrir la planète ? La biodiversité y gagnera massivement ! L'alimentation aussi !



# L'ACTU DES MEMBRES



## LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX (LPO)

### Site internet :

[www.lpo.fr](http://www.lpo.fr)

### Contact :

**Louise FROUD** - Garde-technicienne

Email : [louise.froud@lpo.fr](mailto:louise.froud@lpo.fr)

**Alexis MARTINEAU** - Responsable du service espaces protégés

Email : [alexis.martineau@lpo.fr](mailto:alexis.martineau@lpo.fr)

### Restauration expérimentale des vasières de la baie de l'Aiguillon

La Réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon accueille des exploitations mytilicoles et ostréicoles qui ont progressivement glissé vers l'aval suite à un envasement naturel progressif de la baie et à cause de la crise du *Mytilicola intestinalis*.

Les concessions conchyliques abandonnées dans les années 1960 n'ont pas fait l'objet d'une remise en état par leurs attributaires privés et servent de support au développement de gisements sauvages d'huîtres japonaises *Magallana gigas*.

Ces derniers forment des pièges à sédiments et recouvrent une surface importante de la vasière. Or cette dernière constitue une ressource alimentaire riche pour de nombreuses espèces d'oiseaux qui viennent s'y alimenter. Afin de restaurer un habitat naturel de vasière (action inscrite dans le plan de gestion de la Réserve naturelle nationale de la baie de

l'Aiguillon), un retrait de récifs d'huîtres se développant sur des supports de cultures abandonnées a été effectué entre 2019 et 2021 dans le cadre du projet européen LIFE Baie de l'Aiguillon.

Grâce à des machines amphibiies pouvant se déplacer sur la vase et dans l'eau, environ 42 000 m<sup>3</sup> de coquilles d'huîtres ont été broyés permettant de restaurer 118 hectares de vasière. Les interventions ont eu lieu sur des marées basses de coefficient supérieur ou égal à 60 et consistaient à retirer les supports (tables à huîtres principalement) et à broyer les coquilles d'huîtres sur place. Trois phases de chantier hivernales ont eu lieu entre septembre 2019 et novembre 2021 et ont permis de travailler sur 158 marées.

Ces travaux, expérimentaux, ont permis de retirer des gisements sur plusieurs profondeurs à l'aide de deux engins différents qui ont été améliorés au cours du processus.

Des suivis réalisés avant et après travaux – inventaire de la macrofaune benthique (vivant dans la zone de fond marin), analyses granulométriques des sédiments, mesures de la matière organique et levés topographiques LIDAR – et des suivis en cours (recolonisation des zones restaurées par de nouvelles huîtres) nous renseignent sur l'impact des travaux sur le milieu.

En 2024 un certain nombre de gisements sont de nouveau émergents et vont donner lieu à nouveau à du captage. Il s'agit du socle des gisements travaillés qui laissent présager une diminution altimétrique de la vasière probablement liée à l'effacement des gisements qui créaient des pièges à sédiment. La LPO poursuit son investissement de restauration des vasières afin d'aboutir à un succès total et de répliquer le plus efficacement

possible la méthode (financements OFB et LIFE Espèces marines mobiles).

#### + D'INFOS

→ Consulter le projet européen LIFE Baie de l'Aiguillon

#### CONTACT

Alexis MARTINEAU

[alexis.martineau@lpo.fr](mailto:alexis.martineau@lpo.fr)



### Restauration du lien terre-mer de la Réserve naturelle de Moëze-Oléron

La Réserve naturelle nationale (RNN) de Moëze-Oléron est en Charente-Maritime et couvre 6 700 ha entre le continent et l'île d'Oléron. Elle est située sur la grande voie de migration des oiseaux d'eau du

paléarctique occidental, et offre des conditions d'hivernage très favorables aux espèces : la réserve est l'un des principaux sites en France pour l'hivernage des limicoles et des canards.

Cet espace protégé assure également un continuum entre l'espace marin et continental. Sa situation en fait un espace riche mais fragile, où

les dynamiques d'évolution sont nombreuses et brutales, exacerbées par le changement climatique, particulièrement par les submersions et l'augmentation de la fréquence des événements tempétueux. En effet, après avoir été confrontée aux tempêtes Martin (1999) puis Xynthia (2010), à une brèche permanente dans la digue de premier rang (2017), à des sécheresses récurrentes (dont la plus brutale en 2022) et à une brèche en formation dans la digue de 2<sup>nd</sup> rang (2023), la RNN est désormais dans une phase d'adaptation de la gestion, des espèces et des habitats, au changement climatique, à marche forcée. Les changements en cours sont plus rapides que ne l'envisageaient les prévisions.

Le [life adaptō](#), porté par le Conservatoire du Littoral et auquel la LPO a participé, a permis de scénariser ce que pourrait devenir la RNN et les marais arrière-littoraux. À l'horizon 2050, il est probable que la majeure partie terrestre du site protégé soit sous l'influence permanente des marées, avec l'expansion d'habitats remarquables et la disparition d'habitats prioritaires. Il est toutefois nécessaire de créer dès aujourd'hui les conditions favorables à leur transfert progressif dans une dynamique d'évolution naturelle.

Cet accompagnement passe également par une adaptation des mesures de gestion, souvent illustrées par le recul des activités, et par le retrait de pollutions futures qui pourraient

être causées par des ouvrages ou des outils de gestion (clôtures...) devenus obsolètes et inaccessibles (inondés). Une première phase d'adaptation des infrastructures de gestion à la maritimisation de la RNN a été initiée en 2022 et 2023 par la LPO. Ces travaux ont été un préalable primordial pour permettre à l'eau de circuler plus facilement, aux espèces de reculer (mares restaurées...), d'accueillir les espèces dans de meilleures conditions, de restaurer des habitats dunaires, de réaliser des travaux de gestion pastorale et de sensibiliser le public. Mais les importantes entrées d'eau de mer en 2023 ont réinterrogé la temporalité et la durabilité de cette première phase. Une seconde phase s'est donc mise en œuvre très rapidement en 2024 pour restaurer le lien terre-mer de la RNN. Ces travaux permettent d'accompagner l'évolution des habitats et des espèces face à la reconnexion durable à la mer, de restaurer les fonctionnalités écologiques d'anciennes claires ostréicoles et des lagunes côtières, d'adapter la gestion pastorale, de restaurer des milieux dunaires et de documenter l'adaptation des limicoles à ces changements.

#### + D'INFOS

→ Découvrez la Réserve naturelle de Moëze-Oléron

#### CONTACT

Adrien CHAIGNE

[adrien.chaigne@lpo.fr](mailto:adrien.chaigne@lpo.fr)

## FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS

**Site internet :**  
<https://reseau-cen.org/>

**Contacts :**  
**Matthieu VIALLEFONT** - Chargé de mission  
Animation réseau  
Email : [matthieu.viallefont@reseau-cen.org](mailto:matthieu.viallefont@reseau-cen.org)

### Les Conservatoires d'espaces naturels restaurent la nature depuis près de 50 ans

La restauration de la nature fait partie de l'ADN des Conservatoires d'espaces naturels. Depuis près de 50 ans, les Conservatoires régulent l'hydrologie des tourbières, reméandrent les cours d'eau, réouvrent les pelouses sèches et les landes, arrachent les plantes exotiques envahissantes... Des actions pour assurer la bonne fonctionnalité des écosystèmes souvent dégradés.

Par exemple, le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté coordonne le projet LIFE Climat Tourbières du Jura, qui permettra d'ici 2029 la restauration de 70 tourbières grâce à la neutralisation de drains, la restauration de cours d'eau et la régénération de zones d'extraction.

Et ces actions portent leurs fruits ! Le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne a récemment retrouvé sur la Réserve naturelle régionale des pelouses et bois de Villemoron une Coronelle lisse (espèce

de couleuvre menacée). De son côté, le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine a redécouvert le Lycopode inondé sur la tourbière de la Ferrière, alors que l'espèce n'avait plus été observée depuis 1997.

Le règlement européen sur la restauration de la nature fixe des objectifs particulièrement ambitieux et appelle à un changement d'échelle pour accélérer les choses. La connaissance de l'état de conservation des habitats et des espèces devra fortement progresser, et s'accompagner nécessairement de financements à la hauteur des objectifs. Par ailleurs, la restauration d'un habitat dégradé ne devra pas occulter la gestion des espaces naturels qu'il est nécessaire d'établir sur le long terme pour assurer le maintien en bon état de conservation.

Dès lors, les objectifs de ce règlement ne pourront être atteints qu'avec une mobilisation forte de l'ensemble des acteurs des territoires et un renforcement de la cohérence des politiques publiques. L'élaboration du plan national de restauration aura un rôle clé, et la participation des parties prenantes qui mettront en œuvre les projets de restauration à son élaboration sera indispensable. La mobilisation des acteurs et la concertation sont essentielles. Et les expériences réussies nombreuses !

Sachons être au rendez-vous à l'heure où les phénomènes extrêmes liés aux changements climatiques montrent,

s'il en est encore besoin, l'impérieuse nécessité d'agir.



## NOÉ

### Site internet :

<https://noe.org>

### Contact :

Aurélie JAMBON - Responsable de la mission biodiversité des milieux naturels

Email : [ajambon@noe.org](mailto:ajambon@noe.org)

### Renaturons : restaurer les territoires et créer une trame pollinisateurs sauvages

L'urgence actuelle est de garantir la pérennité des services écosystémiques et la résilience de la nature et de la société humaine face aux changements globaux. C'est dans cet objectif, et pour réapprendre à vivre avec la nature, que Noé développe le programme *Renaturons !*, afin d'accompagner toutes les parties prenantes des territoires français dans le processus indispensable de renaturation de milieux urbains et agricoles et de restauration des milieux naturels. Ce programme se positionne comme un outil permettant d'atteindre les ambitions internationales dont la France est signataire.

Il s'appuie sur trois axes d'action :

- La création d'une trame pollinisateurs nationale. Cet angle d'attaque méthodologique centré sur les insectes polliniseurs sauvages diurnes et nocturnes a pour but d'agir pour ces espèces clés

de voûte et de les utiliser en tant qu'indicatrices des processus de restauration et du rétablissement de la faune ordinaire. Il s'agira d'établir un réseau interconnecté d'habitats naturels (réservoirs de biodiversité) et de corridors semi-naturels - au sein des habitats dégradés des matrice agricoles et urbaines - complémentaires aux aires protégées afin d'aboutir à des continuités spatiales et temporelles permettant de soutenir des populations de polliniseurs sauvages en bonne santé. « Renaturons la France ! »

- L'orchestration de la restauration sur les territoires locaux en mobilisant les parties prenantes afin de créer une dynamique d'envergure et d'organiser des projets cohérents en prenant en compte les paramètres des territoires et d'en suivre l'aboutissement. « Renaturons nos Régions ! »
- L'accompagnement d'acteurs privés volontaires pour la mise en place de bonnes pratiques, la renaturation voire la restauration de sites en fonction de leurs usages. « Renaturons notre foncier ! »

Noé s'appuie sur ses expertises et programmes préexistants autour des polliniseurs sauvages, de l'accompagnement du secteur agricole et de gestion des espaces verts. Néanmoins, l'idée n'est pas de lancer cette démarche seuls, mais en

s'appuyant sur un réseau d'acteurs locaux, en complémentarité et en coopération avec les programmes préexistants ou en cours de développement par d'autres acteurs de la restauration.

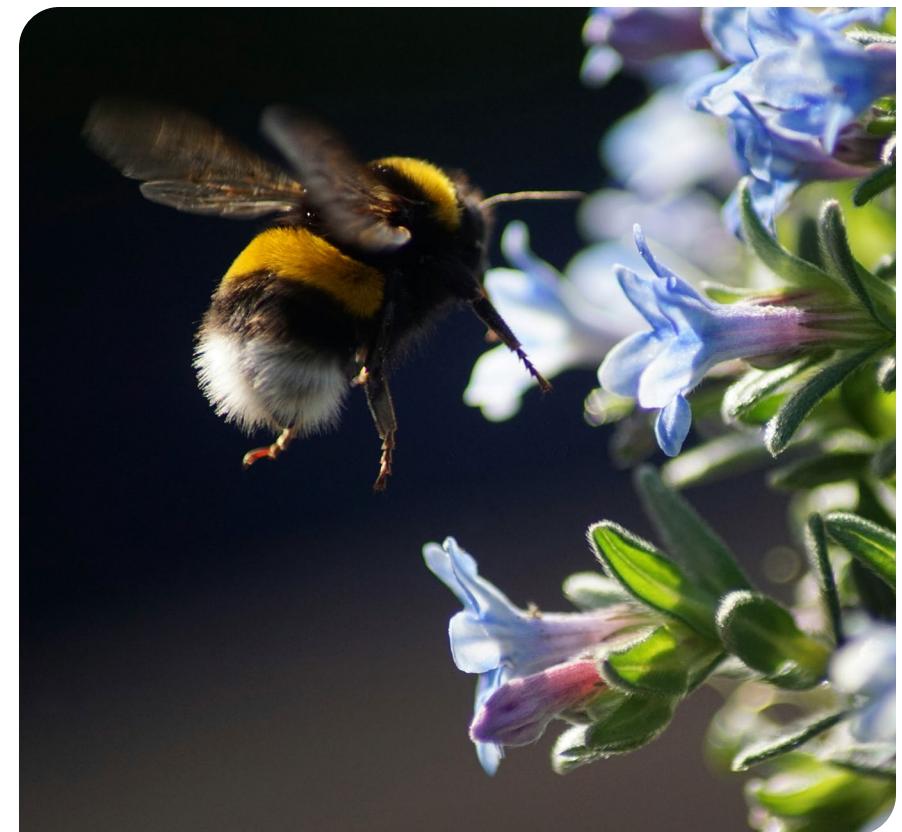
### Calendrier :

En 2025, l'objectif est de poursuivre l'accompagnement déjà existant sur les sites, d'opérationnaliser l'accompagnement de la filière ENR et de développer les méthodes du programme à travers un premier territoire pilote afin de prendre

de l'ampleur à partir de 2026 et démultiplier notre impact.

A terme, l'objectif est d'apporter un accompagnement complet et adapté aux territoires en prenant compte un maximum d'enjeux et en restaurant tous les types d'écosystèmes.

N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez prendre part au programme pour collaborer en tant qu'acteur technique ou être accompagné sur votre foncier et/ou territoire !



## VINCI

**Site internet :**  
<https://www.vinci.com/>

**Contact :**  
**Isabelle SPIEGEL** - directrice de l'environnement

Email : [isabelle.spiegel@vinci.com](mailto:isabelle.spiegel@vinci.com)

### Définir et mettre en œuvre une trajectoire de réduction des pressions et de restauration de la biodiversité à horizon 2030

Les projets construits ou gérés par VINCI ayant des incidences directes ou indirectes sur les milieux naturels, leur préservation fait partie intégrante des processus de conception, réalisation et d'exploitation du Groupe, qui s'est

- engagé pour 2030 à :
- atteindre le zéro produit phytosanitaire (hors mesures contractuelles) ;
  - atteindre le zéro artificialisation nette (ZAN) pour VINCI Immobilier en France ;
  - tendre vers le zéro perte nette de biodiversité.

Depuis 2018 VINCI adhère à la démarche [act4nature international](#), et privilégie des actions de terrain, propres à chacune de ses activités. Différents indicateurs ont été développés dans le but de suivre l'évolution sur le long cours de l'état de la biodiversité, de corriger si besoin les actions menées, mais aussi d'intégrer les enjeux relatifs à la chaîne de valeur.

L'Indice de qualité écologique (IQE) du Muséum national d'Histoire naturelle est ainsi déployé depuis plus de dix ans sur les carrières à fort enjeu biodiversité de VINCI Construction et en 2030, 100 % des sites d'exploitation devront avoir mis en place des actions volontaires en faveur des milieux naturels.

En 2022, VINCI Autoroutes a développé un indicateur d'empreinte permettant d'évaluer l'impact de la présence de l'infrastructure.

Les premiers résultats révèlent que la fragmentation des milieux par l'infrastructure, les impacts directs du trafic autoroutier et les services de restauration des aires exercent un impact de niveau équivalent sur la biodiversité. Ce calcul permet de donner du sens aux quelques 200 actions en cours sur le réseau autoroutier et de proportionner les efforts aux différents impacts identifiés.

Les fondations du Groupe sont également de plus en plus impliquées dans des programmes de renaturation. La Fondation LISEA Biodiversité soutient depuis 2012 des projets de préservation et de restauration du patrimoine naturel dans les départements traversés par la LGV, et la Fondation VINCI Autoroutes soutient des projets de préservation et de restauration du patrimoine naturel dans les territoires depuis 2022. VINCI Concessions s'est également engagé aux côtés de l'ONF (Office national des forêts) et du département

du Rhône dans un programme local de reboisement voué à absorber les émissions résiduelles des aéroports de Lyon.

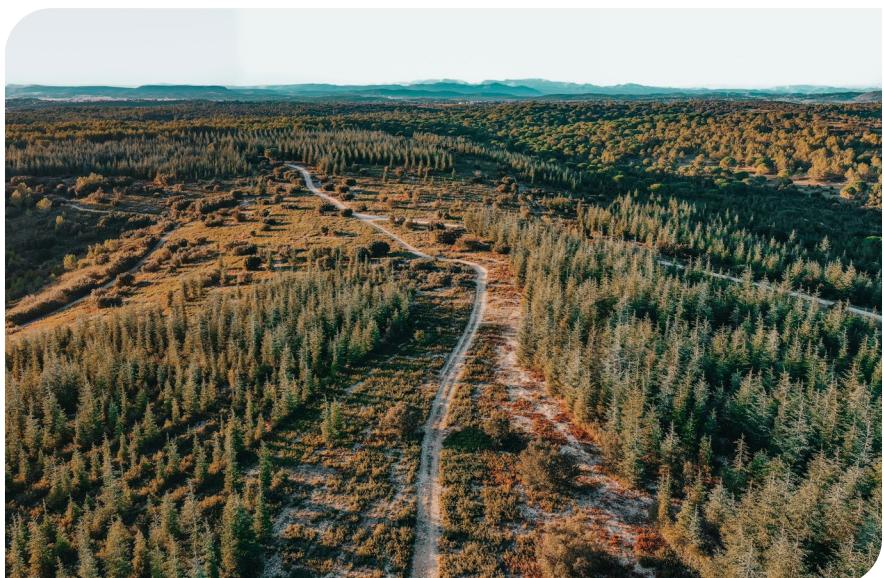
En tant que promoteur, VINCI Immobilier s'est fixé pour objectif d'atteindre le ZAN d'ici 2030. Il s'agit de mesurer l'évolution de l'artificialisation et de renaturation des sols avant et après les projets. Le taux d'artificialisation est passé en revue lors des comités d'acceptation des projets. VINCI Immobilier se tourne prioritairement vers la réhabilitation de friches urbaines.

Enfin, à l'image du génie écologique (EquoVivo), la maîtrise des enjeux de biodiversité permet de répondre aux enjeux des clients et faire partie intégrante de facteurs de différenciation.

Développé par AgroParisTech et opéré par l'entité Urbalia, Bodi(V)strict® permet de connaître le potentiel biodiversité de projets urbains de construction. L'outil évalue les services rendus par la nature et renseigne les projets d'urbanisme sur la préservation de la biodiversité.

Lancée en novembre 2022, l'offre Revilo® repense l'aménagement urbain par la création d'îlots de fraîcheur.

Ainsi, VINCI cherche non plus seulement à préserver et réduire l'incidence de ses activités sur les milieux naturels, mais également à contribuer positivement à la renaturation.



## RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE

### Site internet :

<https://reserves-naturelles.org/>

### Contact :

**Florent TABERLET** - Responsable des programmes  
Email : [florent.taberlet@rnfrance.org](mailto:florent.taberlet@rnfrance.org)

### Le réensauvagement sur Cousseau !

Dans le cadre de notre programme de réensauvagement, nous avons accueilli le 11 avril 2024 nos huit premiers Buffles d'eau. Un lâcher officiel a été organisé en présence d'enfants, de nos partenaires et d'élus (Maire de Lacanau, Conseillère départementale...). La poursuite d'un projet commencé il y a 35 ans...

Le réensauvagement a pour objectif d'améliorer le fonctionnement naturel des écosystèmes en réintroduisant des espèces animales dites « clés de voûte » disparues au fil des siècles par les actions anthropiques. Il peut s'agir d'espèces sauvages ou, pour les grands herbivores, d'espèces domestiques de substitution conduites en « pâturage naturel ». L'herbivorie, maillon fondamental des chaînes trophiques, est composée d'une guilde d'espèces de toutes tailles, qui va des insectes phytophages aux grands et aux méga-herbivores. Sous nos latitudes, les grands herbivores étaient historiquement représentés

par les aurochs, les aisons et les tarpans (chevaux sauvages). Ils ont été progressivement éliminés par l'homme et remplacés par leurs descendants domestiques (boeufs et chevaux). Seuls les cervidés (cerfs, élans, chevreuils...) ont survécu à l'état sauvage. Quelles que soient leurs espèces, ils étaient et restent aujourd'hui encore une des composantes majeures au maintien de la biodiversité. On les qualifie d'ailleurs « d'ingénieurs des paysages et des écosystèmes ». En comparaison à l'introduction d'une seule espèce, un cortège d'herbivores est plus efficace dans la diversification des habitats naturels et des paysages ouverts ou semi-ouverts. Par leurs actions conjuguées sur le milieu, ils restaurent les chaînes trophiques (dont celles des coprophages et des nécrophages) et enrichissent la biodiversité.

Après une première expérimentation réussie de réintroduction des vaches Marines landaises en 1990, nous avons souhaité associer le volet patrimonial que représentent les Marines à une innovation : l'introduction d'une nouvelle espèce, le Buffle d'eau. Pourquoi des Buffles d'eau ? Depuis plus de 30 ans les vaches Marines se déplacent de nouveau naturellement entre la forêt des dunes anciennes, qui leur offre un refuge hivernal et le marais où, durant l'été, l'abaissement de la nappe

d'eau les fait profiter d'une abondante végétation. Malheureusement, la zone d'hivernage des vaches Marines sur Cousseau est aujourd'hui limitée à 300 hectares de forêt, alors qu'historiquement elles parcouraient en hiver d'immenses territoires sur les dunes littorales. De ce fait, nous devons restreindre l'effectif à une trentaine d'animaux afin d'éviter le surpâturage du sous-bois et adapter la charge aux besoins alimentaires des vaches, alors qu'en été, le marais nécessiterait l'action de 100 à 300 vaches ! Avec pour objectif de réduire progressivement les entretiens mécaniques complémentaires du marais en période d'étiage, nous avons recherché un moyen d'augmenter à l'année la pression de pâturage sur le marais. Ce petit groupe de Buffles d'eau sera donc complémentaire au troupeau de Marines : il aura pour mission de pâture à l'année dans le marais lorsque les vaches remontent sur la dune pour l'hiver.

Ces animaux, comme leur nom l'indique, sont particulièrement adaptés aux zones humides, ne craignant pas de s'alimenter dans l'eau et sachant parfaitement nager et se déplacer sur des sols vaseux ou tourbeux. Il feront l'objet d'un suivi de leur comportement alimentaire et spatial. Si cette expérimentation est positive il sera alors envisagé d'introduire un mâle afin d'augmenter progressivement l'effectif.

Comme pour le programme *Scarabeus laticollis* (coléoptère coprophage rouleur de « pilules »), débuté en 2023 et qui s'est poursuivi en 2024 par un nouveau lâcher, ce programme original de Buffles d'eau fait l'objet d'un financement de *Rewilding Europe*. Cette organisation à but non lucratif travaille, partout en Europe, à la création d'espaces sauvages où les processus naturels fonctionnent librement, avec le minimum d'intervention humaine.



# LES PUBLIS FRB



## INTÉGRITÉ DES ÉCOSYSTÈMES APPROCHES SCIENTIFIQUES ET IMPLICATIONS PRATIQUES

*Redaction :* Denis Couvet, président de la FRB, Hélène Sobelet, directrice générale de la FRB, Aurélie Delavaud, responsable du pôle Science et communautés de recherche, Ophélie Ronce, présidente du CS FRB et directrice de recherche à l'Institut des sciences de l'évolution de Montpellier (ISEM), Christophe Leboulanger, membre du CS FRB et chargé de recherche au sein du laboratoire Biodiversité marine, exploitation et conservation (MARBEC), Hervé Jactel, membre du CS FRB et directeur de recherche à l'unité Biodiversité, gènes et communautés (BioGeCo).

Afin de préserver la biodiversité, la Convention sur la diversité biologique (CDB), à travers le cadre mondial de la biodiversité, propose de se préoccuper des écosystèmes, de leur intégrité et de leur résilience. Il s'agit d'assurer la fourniture de services écosystémiques, de contributions de la nature aux humains et de maintenir l'intégrité des processus écologiques planétaires.

Dans le cadre mondial de la biodiversité, l'intégrité, la connectivité et la surface des écosystèmes sont étroitement associées. Cela suppose de mieux relier les écosystèmes dits « naturels » et ceux dits « gérés », notamment à des fins d'approvisionnement en biomasse : les uns doivent être maintenus ou restaurés au-delà des aires protégées et la diversité biologique doit être privilégiée dans les autres.

Cette « Expertise et synthèse » présente d'abord l'intégrité des écosystèmes comme une approche applicable à tous les écosystèmes ;

elle discute ensuite cette notion au regard des pressions anthropiques et des changements globaux puis évoque quelques perspectives d'utilisation et limites. Des « Fiches » permettent d'en savoir plus sur une définition possible de l'intégrité et des indicateurs associés. Des « Repères » complètent également le texte : ils ont vocation à alimenter la réflexion autour de cette notion.



→ Pour approfondir, consulter l'[« Expertise et synthèse » complète](#)



## QUELS NIVEAUX DE RÉFÉRENCE POUR LA BIOMASSE DES GRANDS HERBIVORES DANS LE CADRE DE LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE ?

Référence : Fløjgaard C., Pedersen PBM., Sandom CJ., Svenning JC., Ejrnæs R. (2021). Exploring a natural baseline for large-herbivore biomass in ecological restoration. *Journal of Applied Ecology*. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14047>

Proclamée par les Nations unies, la « décennie de restauration des écosystèmes » 2021-2030 appelle à des objectifs fondés sur des preuves pour restaurer la diversité naturelle et la biomasse des grands herbivores. C'est dans ce cadre que des chercheurs ont analysé les relations consommateur-producteur de biomasse naturelle sur un ensemble de données mondiales dans les zones naturelles.

Leurs analyses révèlent que les écosystèmes africains ont généralement une biomasse de grands herbivores beaucoup plus élevée que les écosystèmes du reste de la planète et que les relations consommateur-producteur y sont plus fortes.

Pour l'Europe, l'Asie et l'Amérique du Sud, il n'y a pas de relations significatives entre la productivité primaire nette et la biomasse des grands herbivores, signe de faunes appauvries et considérablement plus faibles que prévu au regard des résultats dans les écosystèmes africains.

La restauration écologique et le ré-ensauvagement impliquent la restauration des processus de pâturage naturel. Les résultats indiquent qu'à l'aune de leur productivité primaire, de nombreuses réserves naturelles sont appauvries en biomasse de grands herbivores.

Néanmoins, sans références scientifiquement établies, les niveaux naturels de biomasse des grands herbivores sont mal compris et rarement ciblés. Alors que la surexploitation par le pâturage saisonnier du bétail domestique s'intensifie, il est urgent, quoique difficile, de parvenir à un consensus scientifique sur ce niveau de référence.

→ Pour approfondir, consulter la [transcription synthétique](#)



## POUR « VIVRE EN HARMONIE AVEC LA NATURE », INTÉGRONS AU MOINS 20 % D'HABITATS NATIFS DANS LES PAYSAGES GÉRÉS

Référence : Lucas A. Garibaldi et al. (2020). Working landscapes need at least 20% native habitat. *Conservation Letters*. <https://doi.org/10.1111/conl.12773>

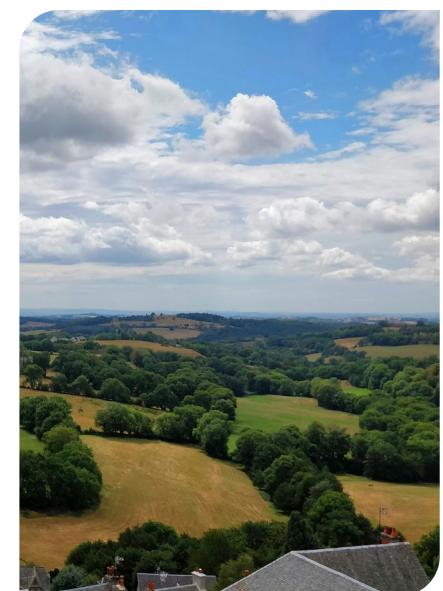
« Vivre en harmonie avec la nature », c'est l'objectif fixé par le cadre mondial de la biodiversité, adopté à Montréal lors de la 15e conférence des parties de la Convention sur la diversité biologique (CDB).

À travers les 23 cibles à atteindre, le cadre propose de s'appuyer sur un indicateur de l'état des écosystèmes : l'intégrité écologique qui a besoin d'élargir sa pertinence et de devenir opérationnel pour une meilleure appropriation par les États et parties prenantes. Un des enjeux autour de cette notion est de dépasser le postulat initial selon lequel cet indicateur ne s'appliquerait qu'aux écosystèmes naturels protégés en l'étendant aux écosystèmes gérés.

Dans une étude publiée en 2020, Garibaldi et al. préconisent que, pour aller vers de meilleures synergies entre utilisation et conservation de la nature, les habitats natifs doivent constituer au moins 20 % de la superficie des écosystèmes gérés, notamment agricoles. Cet objectif peut s'inscrire dans des objectifs nationaux comme la restauration des connectivités et

l'augmentation de l'efficacité des réseaux d'aires protégées, notamment là où elles sont peu nombreuses. À travers le décryptage de cet article, présenté ici avec un focus sur la situation en France, la FRB propose une première approche invitant à questionner la notion d'intégrité pour les écosystèmes gérés.

→ Pour approfondir consulter la [transcription synthétique](#)



# CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ DANS LES TERRITOIRES : APPRÉHENDER LES DYNAMIQUES

À l'heure où les enjeux de croisement des dynamiques de la biodiversité et celles des territoires seront bientôt au cœur des projets de restauration, il est important de rappeler deux évidences. D'abord la biodiversité n'est pas figée, elle est intrinsèquement dynamique : compositions, structures, fonctions évoluent dans le temps et l'espace – mais aussi au sens « darwinien » – et elle croise les grands cycles d'énergie et de matière. Ensuite, nous, humains, coexistons avec cette biodiversité sur les territoires, à des échelles également multiples, territoires eux-mêmes changeants, façonnés par les

processus démographiques, politiques, sociologiques, économiques, mais aussi écologiques.

Des membres de l'Assemblée des parties prenantes et du Conseil scientifique ont travaillé sur cette question dans le cadre de la conservation. Leur réflexion garde toute son acuité dans le cadre de la restauration : tenir compte des dynamiques de biodiversité dans la gouvernance des territoires humains est un impératif et un défi de tous les instants.



Leurs travaux, croisant savoirs d'expériences et approches académiques, ont permis de dégager quelques grandes boussoles :

- Réaliser une planification spatiale et temporelle. Celle-ci peut, selon les territoires et les enjeux à prendre en compte, s'appuyer sur une phase d'élaboration de scénarios soit contrastés (différents chemins pour différents futurs plausibles), soit normatifs (un futur désiré, différents chemins pour y parvenir).
- Réconcilier les échelles territoriales et écologiques : le terme « territoire » est désigné souvent comme un espace délimité et approprié par identification, usage, possession ou juridiction par un groupe humain. C'est aussi un espace, pas toujours concordant, dont l'usage est fait par les animaux, végétaux, champignons, bactéries ou qui reflète un contexte géologique, biologique, climatique, spécifique.
- S'inscrire dans une vision dynamique de la biodiversité : il s'agit de prendre en compte voire de viser les interactions et les processus écologiques à différentes échelles d'espace et de temps, depuis les individus jusqu'aux échanges de matière et d'énergie.
- Intégrer les changements de perception et d'usage dans la réflexion : les façons d'appréhender les dynamiques de biodiversité et les pratiques de gestion peuvent évoluer.

Découvrez ou redécouvrez ce travail à travers la Clé pour comprendre « Conservation de la biodiversité dans les territoires : appréhender les dynamiques ».



→ Pour en savoir plus, consulter la [publication](#)

Dans ce document, 15 fiches présentent des retours d'expérience.

**Voici trois fiches pour approfondir le sujet :**

- **Fiche 1** : Renaturation des anciens salins de Camargue pour mieux s'adapter au changement climatique
- **Fiche 2** : Les nouvelles modalités de compensation intègrent-elles les dynamiques de biodiversité ?
- **Fiche 13** : Le réseau Frene : la libre évolution comme choix de gestion durable

# RÉFÉRENTIELS POUR LA GESTION ET LA RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ

## Présentation du sujet

La définition des stratégies de gestion de biodiversité, de conservation et notamment de restauration pose la question des référentiels utilisés. En effet, les états de conservation ou de dégradation des habitats et de la biodiversité doivent *a priori* être appréciés par rapport à un état (ou une dynamique) de référence. Si cela semble évident en première approche, la complexité des réponses possibles demeure un obstacle à une définition simple, partagée et opérationnelle de ces référentiels.

Ce front de science relève d'un obstacle épistémologique lié à la nature interdisciplinaire de la définition des référentiels. Il s'agit aussi d'un domaine délaissé de la recherche et souvent laissé à l'appréciation de gestionnaires de biodiversité parfois démunis face à la complexité de ces enjeux.

## Axes de questionnement

Aux interfaces entre une grande diversité de finalités et de moyens, la définition de ces référentiels constitue un enjeu de recherche intrinsèquement interdisciplinaire. Elle nécessite de questionner les éthiques

qui structurent de manière ultime les valeurs attribuées à ces références.

- Ces références sont-elles historiques, patrimoniales, esthétiques, culturelles ou écologiques, fonctionnelles, phylogénétiques, évolutives ?
- Quels objectifs définir pour restaurer des entités de biodiversité (populations, communautés, écosystèmes) dans des environnements anthropisés et au sein desquels les expériences de nature sont hétérogènes ?
- Quelle place pour la naturalité dans des objectifs et référentiels ?
- L'histoire écologique peut-elle aider à mieux comprendre ces objectifs dynamiques ?
- Ces référentiels visent-ils à maintenir ou restaurer des structures passées, actuelles ou à maximiser les potentialités futures ?
- Comment considérer efficacement le syndrome de la cible mouvante en écologie de la restauration ?
- Si la finalité de gestion ou de restauration doit considérer la poursuite de processus évolutifs, peut-on passer d'un référentiel d'états à un référentiel de processus ?
- Au-delà des dynamiques écologiques et évolutives intrinsèques aux

systèmes considérés, comment les dynamiques des perceptions et représentations de l'état de ces systèmes ajoutent-elles de la complexité à la définition de ces références ?

Par ailleurs, cette définition de référentiel doit aussi permettre de définir, à court ou moyen termes, les objectifs des actions de gestion et de restauration afin de les placer dans une gestion adaptive. Si la gestion adaptive est encouragée depuis plusieurs décennies, elle reste rarement mise en œuvre. Comment définir les objectifs des actions de gestion, conservation et restauration et

placer leur suivi et leur évaluation dans les échelles de temps pertinentes par rapport aux références visées ?

Ce texte est issu d'une reflexion conduite par le conseil scientifique de la période 2018-2021 sur les « [fronts de sciences](#) » dans le champ de la recherche sur la biodiversité. Celui-ci porte sur les « Référentiels pour la gestion et la restauration de la biodiversité ».

→ Pour en savoir plus, consulter la [publication](#)



# DU CÔTÉ DE LA FRB



## PÔLE COMMUNICATION

Contact : Pauline Coulomb

Email : [pauline.coulomb@fondationbiodiversite.fr](mailto:pauline.coulomb@fondationbiodiversite.fr)

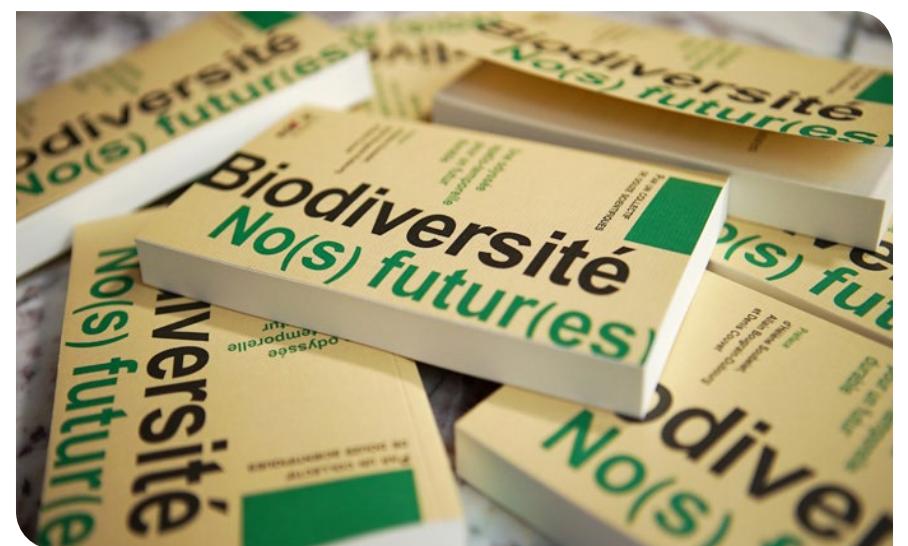
**Découvrez *Biodiversité, no(s) futur(es)* !**

Une odyssée spatio-temporelle pour un futur durable. Première œuvre collective portée par la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB), *Biodiversité : No(s) futur(es)* nous invite à retracer l'incroyable trajectoire des vivants et à enrichir nos imaginaires sur la Nature ainsi que sur notre manière d'habiter le monde : vivre de la biodiversité, vivre avec la biodiversité, vivre au sein de la biodiversité et vivre en tant que biodiversité.

Le lecteur suit Sécotine Fluet, une chercheuse en philosophie des sciences du vivants, de sa naissance à 2050. À travers des sauts dans le temps, à rebours et dans le futur explorez les relations entre l'humanité et la biodiversité.

Fondées sur des constats scientifiques authentiques, les auteurs et auteures y mêlent la fiction pour les ancrer dans le réel. Nous incitant ainsi à changer nos visions du monde. Ces douze nouvelles sont autant d'alertes pour une prise de conscience collective et massive et pour un changement transformateur de nos habitudes de vie afin de renouer des liens avec le reste des vivants et cesser de détruire notre maison commune.

[+ d'infos](#)



## Retrouvez tous nos ouvrages sur la librairie en ligne !

À travers ses différents ouvrages, la FRB souhaite transmettre les résultats scientifiques de manière différente et originale afin de toucher un public plus large.

L'ensemble de nos livres sont disponibles à la vente directement sur notre boutique en ligne :



- La revue *Biodiversité* !
  - Qui, pourquoi, comment agir ?
  - Volume #1
  - Les valeurs de la nature.
  - Volume #2
- *Biodiversité : No(s) futur(es)*

### Librairie en ligne

*En achetant l'un de nos ouvrages, vous soutenez la FRB !*

### Les midiconférences de la FRB

Environ une fois par mois, une intervention est organisée pour offrir un espace d'échange et de discussion sur des sujets liés à la biodiversité, réunissant différents types d'acteurs. Les invitations sont envoyées par mail jusqu'à un mois à l'avance. Merci aux présentateurs et présentatrices !

(Re-)Découvrez les dernières interventions sous forme d'interviews :

- [CS] [Nils Ferrand](#) sur la participation transformative : un travail collaboratif pour co-construire des chemins de changement
- [FRB-Cesab] [Michela Busana](#) sur l'impact de la pollution sonore sur les communautés d'oiseaux en milieu urbain
- [CS] [Line le Gall](#) sur le projet AtlaSEA, visant à créer un atlas en libre-service de génomes marins.

## LA FRB DANS LES MÉDIAS

### Reporterre

« Tuer les espèces nuisibles n'améliore rien du tout »

→ [Consulter l'article](#)

### Cdurable !

Est-il vraiment plus intéressant d'utiliser la biodiversité que de la préserver ?

→ [Consulter l'article](#)

### Novethic

Le Giec de la biodiversité s'apprête à publier deux rapports majeurs

→ [Consulter l'article](#)

### CNRS

Le changement climatique : une menace avérée pour le plancton calcifiant

→ [Consulter l'article](#)

### Sciences et avenir

Crédits biodiversité : ce dispositif de protection de la nature et de l'environnement est-il une fausse bonne idée ?

→ [Consulter l'article](#)

### France Culture

Transition écologique : la marche-arrière des politiques

→ [Consulter l'article](#)

**Directrice de publication :**

Hélène Soubelet

**Coordinateurs :**

Martin Plancke, Robin Almansa

**Relecteurs :**

Marjolaine Garnier,

Cécile Jacques,

Pauline Coulomb

Hélène Soubelet,

Denis Couvet

**Crédits photographiques :**

p. 16 - Machine innovante (première version) en train d'enlever les crassats d'huîtres sauvages japonaises, 2019  
par RNN Baie de l'Aiguillon

p. 19 - Travaux sur une tourbiere  
par Olivier Billant du Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté

p 25 - Par Réserves Naturelles de France  
Pexels

La Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) a pour mission de favoriser les activités de recherche sur la biodiversité en lien avec les acteurs de la société. Susciter l'innovation, développer et soutenir des projets, diffuser les connaissances et mobiliser l'expertise sont au cœur de ses actions.

Interface science-société originale, la FRB est ainsi au cœur d'un vaste réseau de chercheurs et d'acteurs aussi bien publics que privés.

Elle est ainsi impliquée au sein de divers programmes nationaux et internationaux tels que l'Ipbes, la Plateforme intergouvernementale pour la biodiversité et les services écosystémiques dont elle est chargée de relayer les travaux au niveau national.

Par son Assemblée des parties prenantes (APP), regroupant différentes structures (comme des entreprises, syndicats, ONG, collectivités territoriales, etc.), la FRB accompagne les acteurs nationaux à s'approprier les dernières connaissances scientifiques sur la biodiversité. Forte de son rôle d'interface, elle permet à l'inverse de traduire les enjeux de biodiversité des acteurs de l'APP en questions de recherche afin de les intégrer à différents projets de recherche.



### Fondation pour la recherche sur la biodiversité

195, rue Saint-Jacques 75005 Paris

[www.fondationbiodiversite.fr](http://www.fondationbiodiversite.fr)



@FRBiodiv