



CONTRIBUTION

Economie et biodiversité :
un avenir commun indissociable

DECEMBRE



Le CESER en quelques mots...

Le Conseil Economique, Social et Environnemental Régional, appelé CESER est issu de la loi de 1972 portant création des Régions.

Assemblée consultative, il s'agit de la deuxième institution régionale, formant avec le Conseil régional « LA REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES »

Le CESER a pour principale mission d'informer et d'éclairer le conseil régional sur les enjeux et conséquences économiques, sociales et environnementales des politiques régionales, et de contribuer au suivi et à l'évaluation des politiques publiques.

L'assemblée du CESER Auvergne-Rhône-Alpes compte 190 conseillers issus de 4 collèges, représentant :

- Les entreprises et activités professionnelles non salariées
- Les organisations syndicales de salariés
- Des organismes et des associations
- Des personnalités qualifiées (choisies et nommées par le Préfet de région).

Proposés par leur organisme d'origine et nommés par le Préfet pour un mandat de 6 ans, ils constituent la société civile organisée.

Le CESER émet des avis (saisines), des contributions (auto-saisines), et intervient dans de nombreux domaines tels que l'emploi, l'innovation, la transition énergétique, la formation, la recherche, le sport, les finances, ou tout autre thème sur lesquels il lui semble opportun de se prononcer.

Le CESER Auvergne-Rhône-Alpes puise sa force dans les valeurs de la diversité, de l'écoute et de l'échange. Cette richesse lui permet de rendre des avis décisifs, fruit d'un travail collectif.



Préambule

Si la question du dérèglement climatique est aujourd'hui connue, y compris par le grand public qui peut en observer les conséquences au quotidien, celle de l'extinction de la biodiversité l'est beaucoup moins, pour ne pas dire pas du tout ; or elle est porteuse d'au moins autant de danger pour l'espèce humaine.

En effet, le vivant est partout autour de nous, et plus de la moitié du PIB mondial dépend de lui et des services écosystémiques.

S'il est une évidence que la biodiversité mérite qu'on la préserve en soi, sa destruction croissante constitue aussi une menace économique et financière conséquente, et sous-estimée, pour les entreprises. En France, ce sont près de 42% du montant des actions et obligations détenues par des institutions financières françaises qui sont émis par des entreprises qui sont fortement ou très fortement dépendantes d'au moins un service écosystémique et de la biodiversité. Cela emporte un risque systémique majeur pour l'ensemble de l'économie.

C'est pour cela que le CESER, assemblée représentant la société civile organisée, s'est intéressé à ce rapport entre économie et préservation de la biodiversité.

Le CESER a ainsi choisi, à travers cette contribution, de se lancer dans un travail exploratoire dont il présente ses premières conclusions. Ce travail ouvre la voie et a vocation à être poursuivi, approfondi.

Après avoir identifié des nœuds de tension, des freins entre activités économiques -au sens large- et préservation de la biodiversité, le CESER s'est également penché sur des solutions innovantes, des initiatives à même d'enclencher un mouvement vertueux dans cette articulation indissociable que nous appelons de nos vœux entre économie et biodiversité.

Antoine QUADRINI, Président du CESER Auvergne-Rhône-Alpes

CONTRIBUTION

—
2023-28



Président de la commission 2

M. Georges EROME



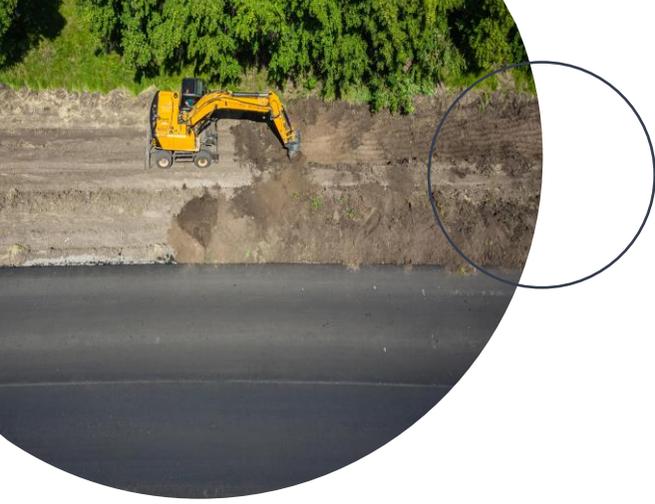
SOMMAIRE

Introduction	7
Une économie qui impacte le vivant	11
Les définitions : Qu'est-ce que l'économie ? Qu'est-ce que la biodiversité ?	11
Les causes de perte de la biodiversité	11
Des chiffres clefs et des constats mondiaux	13
▶ Le rapport MEADOWS	13
▶ L'IPBES et le constat de l'accélération « sans précédent » du taux d'extinction des espèces	14
▶ Les conclusions de la COP 15	15
Du mondial au local-des constats et des chiffres clefs à différentes échelles : Europe, France, Auvergne-Rhône-Alpes	16
▶ Europe : l'exemple de la disparition des oiseaux	17
▶ France	18
▶ Auvergne-Rhône-Alpes	20
Biodiversité et secteurs économiques : exemples d'expériences constructives et concluantes	24
L'agriculture	24
▶ D'un constat	24
▶ ...À des solutions	25
La finance durable	26
Les entreprises	27
▶ Que peut faire l'entreprise ?	28
▶ Que peuvent faire les salariés de l'entreprise ?	28
Exemples de Think tanks - leurs pouvoirs d'influence	29
▶ La Fondation Solar Impulse	29
▶ The Shift Project	30

Les préconisations du CESER	32
Conclusion	34
Bibliographie.....	35
Glossaire	38
Contributeurs.....	39
Remerciements.....	41
Contacts	42



SOMMAIRE



Introduction

Contexte

La crise du Covid-19 a fini de mettre à nu les failles de notre système économique mondial. Cela fait déjà quelques décennies que sa soutenabilité est remise en cause par maints travaux scientifiques depuis les rapports Meadows (1972) et Brundtland (1987).

L'économie-mondiale, telle qu'elle se déploie et fonctionne est une économie dont l'empreinte écologique est à ce jour forte et négative : Elle rejette dans la biosphère plus de déchets que celle-ci ne peut en absorber. Pour produire des biens et services à moindre coût, elle délocalise la production industrielle là où les facteurs de production sont les moins coûteux et crée des chaînes de valeurs internationales à circuit long.

Les crises que nous vivons ont montré les limites d'une telle organisation de la production.

En effet, nous sommes aujourd'hui face à des bouleversements majeurs. Ils sont liés au réchauffement climatique bien sûr mais également à un autre phénomène, moins médiatisé, mais très préoccupant, celui de la perte drastique de la biodiversité.

Ces faits ont un impact fort et devraient nous amener à penser à l'organisation d'un nouveau modèle de société et donc d'adapter notre modèle économique à la prise en compte de ces bouleversements. Certaines activités économiques peuvent dépendre en effet de la biodiversité et de sa capacité à fournir les biens, les services et les emplois nécessaires à l'approvisionnement des entreprises.

Dans le rapport de première phase de l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE)¹ voici ce qui est indiqué :

*« Dans notre pays, la diversité biologique des écosystèmes est exceptionnelle. La France peut donc jouer un rôle clé pour enrayer la dynamique actuelle d'effondrement de la biodiversité mondiale au travers de ses politiques nationales ».*²

La situation géographique de la région Auvergne-Rhône-Alpes (au carrefour d'influences continentales, alpines et méditerranéennes) apporte au territoire une grande variété de climats exceptionnelle en France métropolitaine.

Notre région se distingue également par sa diversité géologique remarquable : les activités volcaniques, tectoniques et hydrothermales qui ont façonné ce territoire lui ont conféré une grande variété de sols et de paysages, propices à une importante biodiversité qu'il faut à tout prix préserver. La richesse géologique et climatique du territoire régional contribue à la grande diversité des habitats naturels et des espèces qui s'y développent. De ce fait, la région abrite à elle seule plus d'un tiers des espèces inventoriées et 20% des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de France métropolitaine. Un patrimoine naturel particulièrement riche, mais néanmoins fragile, menacé voire dégradé.

En ce qui concerne son économie, avec un Produit Intérieur Brut (PIB) de près de 283 497 M€, Auvergne-Rhône-Alpes est la seconde région économique française, après l'Île-de-France (8ème région européenne). Cette grande région représente ainsi 11,7% de la richesse nationale et son PIB, comparable à celui du Danemark, est supérieur à celui de l'Irlande, du Portugal, de la Finlande et de la Grèce.

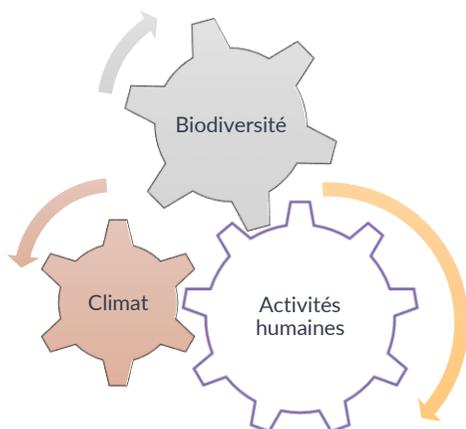
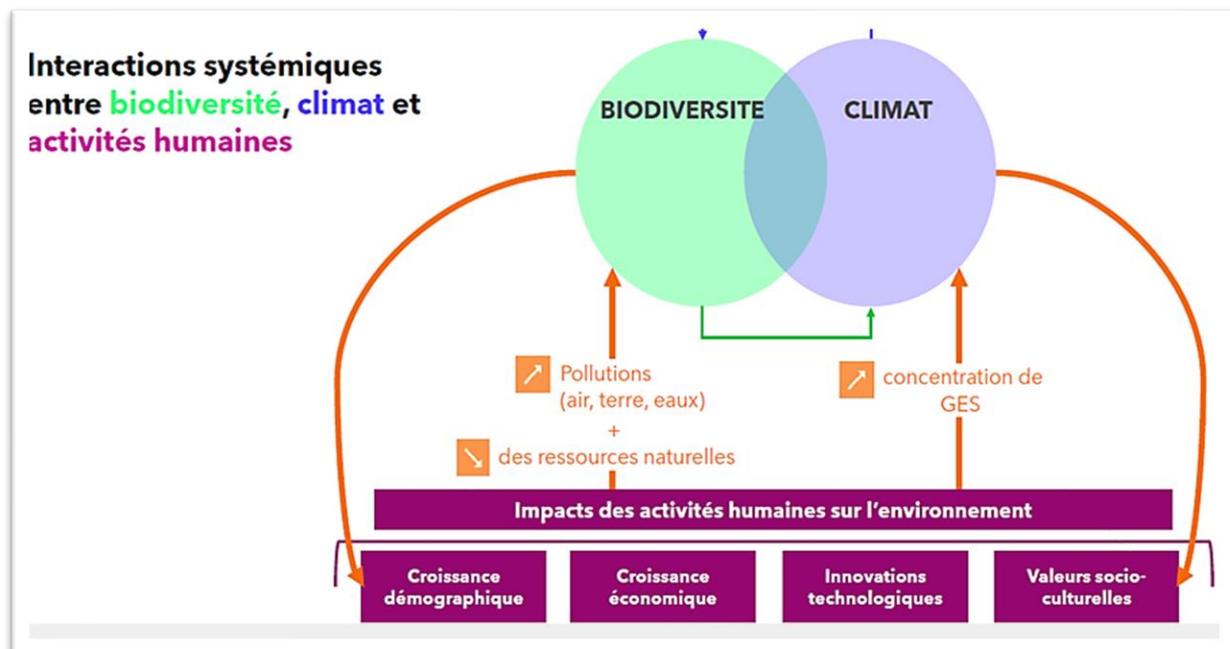
¹ L'Efese est la plateforme nationale française d'interface science politique-société sur les questions de biodiversité et de ses contributions à la qualité de la vie des humains.

² Efese - Rapport de première phase - Du constat à l'action.pdf

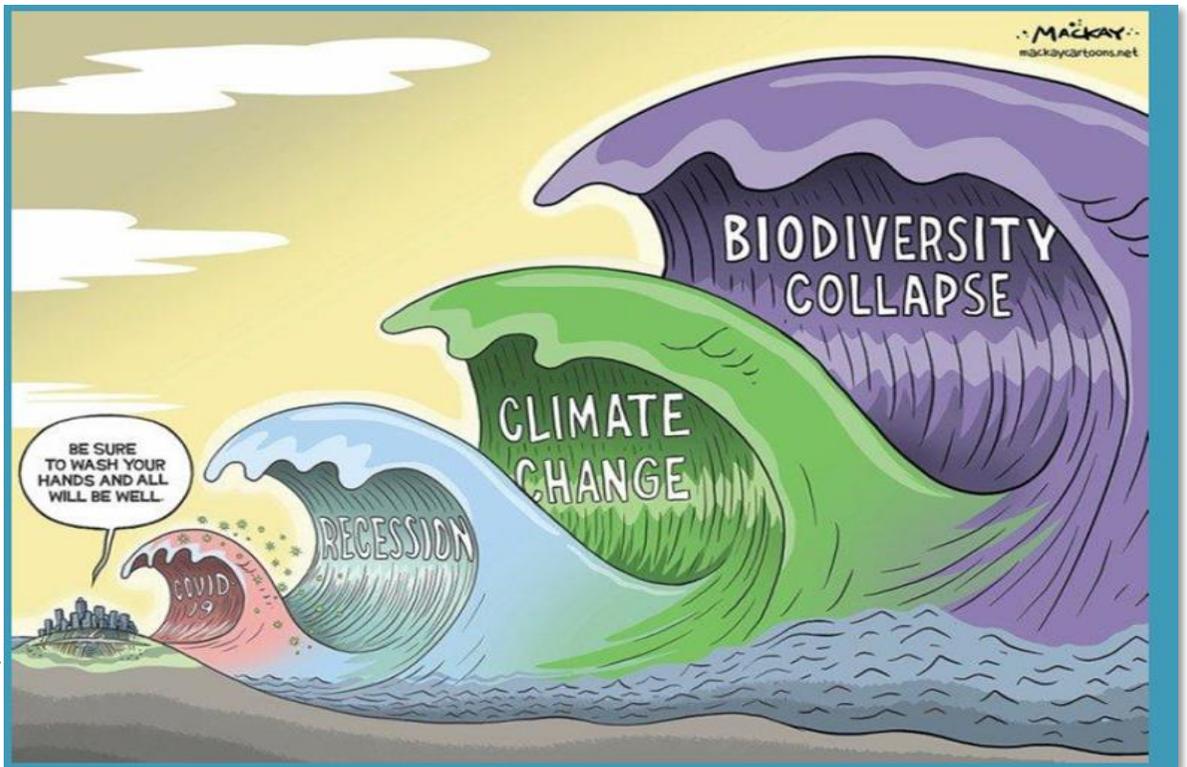
C'est la deuxième région française en termes de dynamique de création d'entreprises, avec un taux de croissance annuel moyen sur 10 ans de + 4% (+ 2,5% en France hors Ile-de-France). 118 277 créations d'entreprises sont intervenues en 2021, soit un niveau record.

Enjeux

Voici un schéma qui a été présenté par Madeleine GILBERT (Secrétaire nationale CFE-CGC spécialiste développement durable et RSE – membre de la commission 2) lors d'une audition et qui fait état des interactions systémiques entre activités humaines, biodiversité et climat.



Voici un autre schéma délivré par Sylvain BOUCHERAND³ pour conclure son audition :



Mais des voies nouvelles s'ouvrent à nous...et des voix plus fermes se font entendre



A l'ouverture de la 15e Conférence des Parties (COP15) à la Convention sur la diversité biologique à Montréal le Secrétaire général de l'ONU, António

GUTERRES, a appelé à arrêter la destruction de la nature et demandé aux participants de la conférence de s'entendre sur un cadre mondial de la biodiversité audacieux.

Dans son discours il posait ouvertement la question urgente d'une économie qui respecterait le vivant.

Car le vivant est en fait partout autour de nous, et plus de la moitié du PIB mondial dépend de lui et des services écosystémiques. Bien sûr, la biodiversité mérite qu'on la préserve en soi, mais sa destruction croissante constitue aussi une menace économique et financière conséquente, et sous-estimée, pour les entreprises.

Seules 20 % d'entre elles identifiaient la biodiversité comme un risque important en 2020, contre 95 % s'agissant du climat.

Cette COP, qui s'est conclue par un accord qualifié de comparable à celui de Paris de la COP 21 par certains États doit permettre enfin de sceller une mobilisation internationale en faveur du vivant. Le chef du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Achim STEINER, a qualifié l'accord d'historique, exhortant les pays à le faire progresser en rappelant :

« La biodiversité est interconnectée, entrelacée et indivisible avec la vie humaine sur Terre. Nos sociétés et nos économies dépendent d'écosystèmes sains et fonctionnels. Il n'y a pas de développement durable sans biodiversité. Il n'y a pas de climat stable sans biodiversité ».

On peut citer d'autres exemples qui nous donnent des raisons d'espérer de nouvelles façons de faire évoluer notre société.

³ CEO et directeur conseil Transition écologique des entreprises chez BL évolution – Président de la commission environnement du CESE.

Ainsi l'environnementaliste Isabelle DELANNOY⁴ qui a fait le tour du monde des initiatives écologiques et qui avance que des solutions existent et qu'elles sont complémentaires. Elle observe qu'un changement radical de système technique et d'économie serait déjà à l'œuvre, avec des modes de production qui n'épuisent plus les ressources mais, au contraire, les régénèrent. Voilà ce qu'elle appelle "l'économie symbiotique".

Questions

A partir de ces constats, la commission 2 « environnement et transition énergétique » propose de mener la réflexion autour des deux questions suivantes :

- Comment consolider et développer les interactions positives entre économie et biodiversité ?
- Comment soutenir une transition écologique de l'économie régionale favorable à la biodiversité ?

Démarche

Dans cette contribution le CESER s'intéresse donc aux nouvelles voies possibles et aux nouveaux outils et plus particulièrement aux solutions ou expérimentations qui vont permettre de concilier biodiversité et économie.

Il s'intéresse également aux collectivités, entreprises, associations, Fondations et Think Tanks (structures de réflexion) qui essaient de trouver des solutions en maillant les systèmes économiques et humains afin de bifurquer sur un nouvel écosystème plus propice à l'avenir de notre planète.

Ce sont ces exemples, initiatives et projets que nous avons découverts tout au long de l'étude qui seront autant de pas vers un nouveau modèle économique qui respecte le vivant...

La commission 2, chargée de cette étude, a conduit de nombreuses auditions⁵ et a réalisé des déplacements sur les territoires. Le recueil d'informations obtenues et l'analyse de celles-ci la conduisent à proposer une grille de lecture articulée autour du plan suivant.

PARTIE 1 Dans une première partie et afin d'établir solidement le cadre de l'étude, nous ferons des constats en énonçant les chiffres clefs (l'augmentation de la population (8 milliards d'humains aujourd'hui) et en posant strictement les définitions de chaque terme utilisés (Economie, biodiversité ...). Il nous faudra aussi nous attarder sur ce que l'on entend par « sixième extinction » et appréhender la diminution et l'évolution de la biodiversité. Nous reviendrons ainsi plus précisément sur les conclusions et avancées de la Cop15 de décembre 2022.

PARTIE 2 Dans une deuxième partie seront analysées plus précisément les expériences qui ont pu être menées et les constats qui ont pu être établis à la lumière des auditions que nous avons menées. Il sera alors plus aisé de poser les problématiques qui interviennent dans les relations entre biodiversité et économie et les incidences.

PARTIE 3 La troisième partie présentera les préconisations que retient le CESER pour que l'effet levier de l'action des pouvoirs publics (et parmi eux le Conseil régional) puisse venir nourrir les bonnes pratiques sur les territoires.



« Le CESER souhaite ici préciser qu'il présente les premières conclusions d'un travail exploratoire qui a vocation à être poursuivi et approfondi. »

⁴ Environnementaliste française. Elle a coscénarisé le film Home, réalisé par Yann Arthus-Bertrand, et est l'auteur du livre L'économie symbiotique en 2017. Ingénieure en agriculture de formation, Isabelle Delannoy est aujourd'hui une spécialiste du développement durable en France et autrice de la théorie de l'économie symbiotique.

⁵ Parmi ces intervenants, la commission a pu auditionner en tout premier Madame Sandra Lavorel, Ecologue, Directrice de recherche du CNRS au Laboratoire d'Ecologie Alpine, le 12 juillet 2022. Le 21 septembre 2023, cette dernière a été distinguée par l'attribution de la prestigieuse médaille d'or du CNRS pour ses travaux portant sur les services rendus par la biodiversité aux sociétés humaines.

Les définitions : Qu'est-ce que l'économie ? Qu'est-ce que la biodiversité ?

La commission 2 a pu bénéficier de l'audition de Monsieur Jean-Pierre CLAVERANNE, conseiller du CESER, qui lui a transmis la définition suivante de l'économie que la commission a choisi de reprendre à son compte :

« L'économie est la science qui étudie comment des ressources rares sont employées pour la satisfaction des besoins des hommes vivant en société ; elle s'intéresse d'une part aux opérations essentielles que sont la production, la distribution et la consommation des biens, d'autre part aux institutions et aux activités. »

La définition de l'économie n'est pas consensuelle. Ses contours et ses contenus varient en fonction des auteurs et des courants de pensée.

➔ L'Office Français de la Biodiversité donne de la biodiversité la définition suivante :

« La biodiversité désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent. Ce terme comprend également les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux ».

Les causes de perte de la biodiversité

Les causes de perte de la biodiversité sont multiples et peuvent se combiner les unes aux autres. Elles peuvent être synthétisées dans le schéma suivant :



Une économie qui impacte le vivant

Cette première étape implique de fournir des définitions et de produire des constats.

FACTEURS INDIRECTS



ACTIVITÉS HUMAINES



FACTEURS D'ÉROSION



IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ



Source : adapté de l'évaluation mondiale de l'IPBES, 2019

↪ Et Parmi ces activités humaines laquelle est la plus porteuse de changements en matière de biodiversité ?

C'est là une des questions qui a été longuement débattue.

Sans que l'on puisse préciser la part exacte de chacune prise isolément, les auteurs de l'évaluation de l'IPBES⁶ de 2019 ont classé, pour la première fois à une échelle mondiale, et sur la base d'une analyse approfondie des données disponibles, les cinq facteurs directs de changement qui affectent la nature et qui ont les plus forts impacts à l'échelle mondiale.

- Ces facteurs responsables de changement qui affectent la nature étaient, en 2019, par ordre décroissant :
- le changement d'usage des terres et de la mer⁷ (dû par exemple aux changements de pratiques de productions alimentaires ou de matières premières, l'urbanisation, le développement des infrastructures) ;
- l'exploitation directe de certains organismes [et ressources naturelles] ;
- le changement climatique ;
- la pollution
- les espèces exotiques envahissantes⁸.

On peut toutefois penser que, depuis 2019, le facteur changement climatique a très probablement vu sa part évoluer à la hausse.

Il faut noter à ce sujet que, si la question du dérèglement climatique est aujourd'hui connue, y compris par le grand public qui peut en observer et en ressentir les conséquences au quotidien, celle de l'extinction de la biodiversité l'est beaucoup moins, pour ne pas dire pas du tout ; or elle est porteuse d'au moins autant de danger pour l'espèce humaine. Quand bien même parviendrions-nous à une complète résolution du dérèglement climatique que l'extinction de la biodiversité serait

une autre menace majeure tant pour les activités économiques que pour notre survie elle-même.

Des chiffres clefs et des constats mondiaux

▶ Le rapport MEADOWS

En octobre 1972, le Club de Rome, groupe de réflexion réunissant des scientifiques, des fonctionnaires et des dirigeants d'entreprises, publiait le célèbre rapport Meadows qui alertait les dirigeants sur le caractère non durable des stratégies poursuivies par les entreprises occidentales.

Ce rapport s'appuyait sur les travaux réalisés par Jay FORRESTER, alors professeur au *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) avec l'aide de ses collègues Donella et Dennis MEADOWS. La démarche de prospective développée par l'équipe du MIT s'articulait autour de cinq variables principales : la population, la production industrielle, la production agricole, les ressources naturelles et la pollution. La conclusion des auteurs est sans appel :

« Si les tendances actuelles de croissance de la population mondiale, de l'industrialisation, de la pollution, de la production alimentaire et de l'épuisement des ressources se poursuivent sans changement, des limites seront atteintes au cours des cent prochaines années. Et en découlera vraisemblablement le déclin, rapide et incontrôlable, de la population et de la production industrielle »⁹.

Commandité par des dirigeants et destiné à éclairer la prise de décision, on aurait pu logiquement s'attendre à ce que le rapport

Meadows impacte les décisions prises. Or, les alertes ont été globalement ignorées.

Dans un article publié en 2020, la chercheuse néerlandaise Gaya HERRINGTON proposait une actualisation des analyses du rapport Meadows. Elle arrivait à la conclusion que les deux scénarios identifiés par les époux Meadows en 1972 se confirment avec, l'arrêt de la croissance de la population mondiale, de l'industrialisation et de la production alimentaire qui devraient ainsi intervenir d'ici 2030.

En parallèle, les phénomènes climatiques extrêmes de ces dernières années ont renforcé la prise de conscience d'une transformation sans précédent des équilibres du système Terre. Nous entrons dans l'ère géologique de l'Anthropocène où l'avènement des hommes devient la principale force de changement sur Terre, surpassant les forces géophysiques.

Cette transformation est aujourd'hui largement documentée scientifiquement par de nombreuses disciplines reliées aussi bien aux sciences sociales (histoire, géographie, économie) qu'aux sciences fondamentales (climatologie, archéologie, physiques...).

Si les analyses du rapport Meadows pouvaient être considérées comme isolées dans les années 1970, les choses sont très différentes dans les années 2020 car les constats se recoupent et ils émanent de multiples disciplines. Plus personne ne peut aujourd'hui ignorer les synthèses que constituent les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) qui sont sans équivoque.

⁶ Depuis sa création en 2012, l'IPBES, l'équivalent du GIEC pour la biodiversité, a produit huit rapports d'évaluation de la biodiversité et des services écosystémiques, dont le dernier sur l'évaluation planétaire de la biodiversité et des services écosystémiques.

⁷ « Et parmi ces changements d'usage des terres et de la mer, les changements d'utilisation des terres sont la première cause de l'érosion de la biodiversité à l'échelle mondiale » : Sala O. (2000), " *Global Biodiversity Scenarios for the Year 2100* ", Science, 287(5459), pp.1770-1774.

⁸ <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment-Fr>

⁹ Comme en témoigne le « jour du dépassement » qui ne cesse de remonter dans le calendrier (le 2 août en 2023 ; le 25 décembre en 1971).

► L'IPBES et le constat de l'accélération « sans précédent » du taux d'extinction des espèces

Cinquante ans plus tard, le rapport des scientifiques de la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES)¹⁰ vient confirmer ces éléments en alertant les décideurs sur la situation actuelle de la biodiversité.

Le rapport d'évaluation mondiale sur la biodiversité et les services écosystémiques est le document le plus exhaustif réalisé à ce jour.

Il s'agit du premier rapport intergouvernemental de ce type. Il s'appuie sur l'évaluation historique des écosystèmes pour le millénaire (Millennium Ecosystem Assessment) de 2005 et introduit de nouveaux moyens pour l'évaluation des preuves.

Élaboré par :

- ↪ 145 experts
- ↪ Issus de 50 pays
- ↪ Au cours des trois dernières années
- ↪ Avec des contributions additionnelles apportées par 310 autres experts

Le rapport évalue les changements au cours des cinq dernières décennies et fournit un aperçu complet de la relation entre les trajectoires de développement économique et leurs impacts sur la nature.

Le document propose également un éventail de scénarios possibles pour les décennies à venir et ses principales conclusions se résument ainsi :



Un dangereux déclin de la nature que traduit un taux d'extinction des espèces « sans précédent » et qui s'accélère



Une réponse mondiale actuelle qui est insuffisante



Des « changements transformateurs » qui sont nécessaires pour restaurer et protéger la nature



Les intérêts particuliers qui doivent être dépassés pour le bien de tous

Fondé sur une revue systématique d'environ 15 000 références scientifiques et sources gouvernementales, c'est l'évaluation la plus exhaustive de ce type ; elle comptabilise 1.000.000 d'espèces menacées d'extinction.

Le rapport s'appuie aussi (et pour la première fois à une telle échelle) sur les savoirs autochtones et locaux, et aborde en particulier les questions concernant les peuples autochtones et les communautés locales. « Les preuves accablantes contenues dans l'évaluation globale publiée par l'IPBES et obtenues à partir d'un large éventail de domaines de connaissance, présentent un panorama inquiétant », a déclaré le Président de l'IPBES, Sir Robert WATSON :

« La santé des écosystèmes dont nous dépendons, ainsi que toutes les autres espèces, se dégrade plus vite que jamais. Nous sommes en train d'éroder les fondements mêmes de nos économies, nos moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie dans le monde entier ».

En effet, depuis 1900, l'abondance moyenne des espèces locales dans la plupart des grands habitats terrestres a diminué d'au moins 20 % en moyenne.

Plus de 40 % des espèces d'amphibiens, près de 33 % des récifs coralliens et plus d'un tiers de tous les mammifères marins sont menacés.

La situation est moins claire pour les espèces d'insectes, mais les données disponibles conduisent à une estimation provisoire de 10 % d'espèces menacées.

Au moins 680 espèces de vertébrés ont disparu depuis le 16^{ème} siècle et plus de 9 % de toutes les races domestiquées de mammifères utilisées pour l'alimentation et l'agriculture avaient disparu en 2016, et 1 000 races de plus sont menacées.

¹⁰ La Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (Ipbes) est un organe intergouvernemental indépendant créé par les États membres en 2012.

D'autres résultats majeurs du rapport sont à prendre aussi en compte et doivent être mentionnés ici :

- Plus d'un tiers de la surface terrestre du monde et près de 75 % des ressources en eau douce sont maintenant destinées à l'agriculture ou à l'élevage.
- La valeur de la production agricole a augmenté d'environ 300 % depuis 1970, la récolte de bois brut a augmenté de 45 % et environ 60 milliards de tonnes de ressources renouvelables et non renouvelables sont maintenant extraites chaque année dans le monde – quantité qui a presque doublé depuis 1980.
- La dégradation des sols a réduit de 23 % la productivité de l'ensemble de la surface terrestre mondiale ; une partie de la production agricole annuelle mondiale, d'une valeur marchande pouvant atteindre 577 milliards de dollars US, est confrontée au risque de disparition des pollinisateurs et de 100 à 300 millions de personnes sont exposées à un risque accru d'inondations et d'ouragans en raison de la perte d'habitats côtiers et de leur protection.
- Les trois quarts de l'environnement terrestre et environ 66 % du milieu marin ont été significativement modifiés par l'action humaine. En moyenne, ces tendances ont été moins graves ou évitées dans les zones qui appartiennent à ou sont gérées par des peuples autochtones et des communautés locales.

- Les zones urbaines ont plus que doublé depuis 1992.
- La pollution par les plastiques a été multipliée par dix depuis 1980 ; environ 300-400 millions de tonnes de métaux lourds, solvants, boues toxiques et autres déchets issus des sites industriels sont déversés chaque année dans les eaux du monde, et les engrais qui arrivent dans les écosystèmes côtiers ont produit plus de 400 « zones mortes » dans les océans, ce qui représente environ 245.000 km², soit une superficie totale plus grande que le Royaume-Uni.
- Les tendances négatives pour la nature continueront jusqu'en 2050 et au-delà, dans tous les scénarios politiques explorés dans le rapport, sauf dans ceux qui proposent un changement transformateur – cela en raison de l'impact qu'aura l'augmentation du changement d'usage des terres, l'exploitation de certains organismes et le changement climatique, toutefois avec des différences significatives selon les régions.

Le Président de l'IPBES, Sir Robert WATSON conclut ainsi :

« Le rapport nous dit aussi qu'il n'est pas trop tard pour agir, mais seulement si nous commençons à le faire maintenant à tous les niveaux, du local au mondial (...) « Grâce au « changement transformateur », la nature peut encore être conservée, restaurée et utilisée de manière durable – ce qui est également essentiel pour répondre à la plupart des autres objectifs mondiaux ».

Par « changement transformateur », on entend un changement fondamental à l'échelle d'un système, qui prend en considération

les facteurs technologiques, économiques et sociaux, y compris en termes de paradigmes, objectifs et valeurs.

Les États membres de la plénière de l'IPBES ont reconnu que, par sa nature même, un changement transformateur peut susciter une opposition de la part de ceux qui ont des intérêts attachés au statu quo, mais également que cette opposition peut être surmontée pour le bien de tous.

► Les conclusions de la COP 15

Dernier événement mondial d'importance, la Conférence des Nations unies sur la biodiversité (COP15) s'est terminée à Montréal, au Canada, le 19 décembre 2022, par un accord historique destiné à guider l'action mondiale en faveur de la nature jusqu'en 2030¹¹.

Présidée par la Chine et accueillie par le Canada, la COP15 a abouti à l'adoption du « *Cadre mondial pour la biodiversité (CMB) Kunming à Montréal* » le dernier jour des négociations.

Le Fond mondial pour la nature (GBF) mis en place vise à lutter contre la perte de biodiversité, à restaurer les écosystèmes et à protéger les droits des populations autochtones. Il comprend des mesures concrètes pour stopper et inverser la perte de la nature, notamment en mettant sous protection 30 % de la planète et 30 % des écosystèmes dégradés d'ici à 2030.

Il contient également des propositions visant à accroître le financement des pays en développement, un point de friction majeur au cours des négociations.

¹¹ <https://www.unep.org/fr/actualites-et-recits/recit/la-cop15-se-termine-par-un-accord-historique-sur-la-biodiversite>

Le cadre mondial pour la biodiversité comporte quatre objectifs globaux de protection de la nature, à savoir :

- I. **Mettre** un terme à l'extinction des espèces menacées due à l'homme et diviser par dix le taux d'extinction de toutes les espèces d'ici à 2050.
- II. **Utiliser et** gérer durablement la biodiversité pour faire en sorte que les contributions de la nature à l'humanité soient appréciées, maintenues et renforcées.
- III. **Partager équitablement** les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et de l'information sur les séquences numériques des ressources génétiques.
- IV. **Faire en sorte** que des moyens adéquats de mise en œuvre du Cadre mondial pour la biodiversité soient accessibles à toutes les parties, en particulier aux pays les moins avancés et aux petits États insulaires en développement.

Le directeur exécutif du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), Inger ANDERSEN, a souligné que la mise en œuvre était désormais la clé : *« Le succès sera mesuré par les progrès rapides et cohérents que nous accomplirons pour mettre en œuvre ce que nous avons convenu. L'ensemble du système des Nations unies est prêt à soutenir sa mise en œuvre afin que nous puissions véritablement faire la paix avec la nature ».*

Le Cadre mondial pour la biodiversité comporte également 23 objectifs à atteindre d'ici à 2030, notamment.

- La conservation et la gestion efficaces d'au moins 30 % des terres, des zones côtières et des océans de la planète.

Actuellement, 17 % des terres et 8 % des zones marines sont sous protection.

- La restauration de 30 % des écosystèmes terrestres et marins.
- Réduire à un niveau proche de zéro la perte de zones d'une grande importance pour la biodiversité et d'une grande intégrité écologique.
- Réduire de moitié le gaspillage alimentaire mondial.
- Supprimer progressivement ou réformer les subventions qui nuisent à la biodiversité à hauteur d'au moins 500 milliards de dollars par an, tout en renforçant les mesures d'incitation positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité.
- Mobiliser au moins 200 milliards de dollars par an de sources publiques et privées pour le financement de la biodiversité portant les flux financiers internationaux des pays développés vers les pays en développement à au moins 30 milliards de dollars par an.
- Exiger des sociétés transnationales et des institutions financières qu'elles surveillent, évaluent et divulguent de manière transparente les risques et les impacts sur la biodiversité de leurs opérations, portefeuilles, chaînes d'approvisionnement et de valeur.

Le financement a occupé un rôle clé lors de la COP15, les discussions portant essentiellement sur le montant des fonds que les pays développés enverront aux pays en développement pour lutter contre la perte de biodiversité. Il a été demandé au Fonds pour

l'environnement mondial de créer un fonds fiduciaire spécial, le Fonds pour le Cadre mondial pour la biodiversité, afin de soutenir la mise en œuvre de celui-ci et d'assurer un flux de fonds adéquat, prévisible et opportun. Les pays ont également approuvé une série d'accords connexes pour la mise en œuvre du cadre mondial pour la biodiversité, notamment sur la planification, le suivi, l'établissement de rapports et l'examen, qui sont tous essentiels pour garantir les progrès accomplis, selon les termes du Cadre mondial pour la biodiversité, pour s'assurer qu'il n'y ait pas « une nouvelle accélération du taux mondial d'extinction des espèces, qui est déjà au moins des dizaines à des centaines de fois plus élevé que la moyenne des 10 derniers millions d'années »¹².

Cette dernière conclusion a permis au cadre mondial pour la biodiversité de voir ses travaux se populariser sous le terme générique de « sixième extinction ».

Du mondial au local-des constats et des chiffres clefs à différentes échelles : Europe, France, Auvergne-Rhône-Alpes

Les conclusions exposées ci-dessus à la suite des trois initiatives majeures qu'ont été le rapport Meadows, le rapport de l'IPBES et la COP 15 portent un regard sans concession sur la problématique de l'extinction de la biodiversité au niveau mondial.

Mais les principales forces à l'œuvre dans cette extinction se retrouvent également à des échelles territoriales différentes.

Cela peut être illustré par les apports suivants concernant successivement, et à des échelles

¹² Source : ONU, Programme pour l'environnement, UNEP, <https://www.unep.org/fr/actualites-et-recits/recit/la-cop15-se-terme-par-un-acord-historique-sur-la-biodiversite>

géographiques décroissantes, l'extinction des oiseaux en Europe, la situation en France et les espèces protégées en Auvergne-Rhône-Alpes.



▶ Europe : l'exemple de la disparition des oiseaux

Environ 20 millions, c'est le nombre moyen d'oiseaux disparaissant en Europe d'une année sur l'autre, depuis près de 40 ans.

Soit 800 millions d'oiseaux en moins depuis 1980.

Ces chiffres ont été établis grâce à une équipe européenne qui a démontré, dans une même étude, la responsabilité dominante de l'évolution des pratiques agricoles¹³.



800 millions d'oiseaux en moins en Europe, depuis 1980

Les scientifiques ont comparé pour cela plusieurs pressions liées à l'activité humaine : l'évolution des températures, de l'urbanisation, des surfaces forestières et des pratiques agricoles.

Ils ont ainsi pu quantifier et hiérarchiser pour la première fois leurs impacts sur les populations d'oiseaux, en rassemblant le jeu de données le plus complet jamais réuni :

- **37 ans de données de 20 000 sites de suivi écologique dans 28 pays européens, pour 170 espèces d'oiseaux différentes.**

Celles-ci permettent même d'observer finement l'effet des pressions cumulées à l'échelle de chaque pays, d'une année sur l'autre.

Si les populations d'oiseaux souffrent d'une multitude de pressions, les recherches montrent que l'effet néfaste dominant est celui de l'intensification de l'agriculture, c'est-à-dire de l'augmentation de la quantité d'engrais et de pesticides utilisée par hectares.

Elle a entraîné le déclin de nombreuses populations d'oiseaux, et plus encore celle des oiseaux insectivores.

En effet, engrais et pesticides peuvent perturber l'équilibre de toute la chaîne alimentaire d'un écosystème.

L'autre pression la plus importante est celle liée à l'augmentation globale des températures, qui touche bien sûr plus durement les espèces préférant le froid, avec 40 % de déclin, mais n'épargne pas les espèces préférant le chaud, avec 18 % de déclin.

Enfin, si le nombre d'oiseaux a chuté à l'échelle du continent, certains écosystèmes sont plus durement touchés que d'autres : alors que le nombre d'oiseaux forestiers a diminué de 18 %, ce chiffre monte à 28 % pour les oiseaux urbains et bondit à 57 % pour les oiseaux des milieux agricoles.

Ce déclin illustre la répercussion des activités humaines sur tout un groupe d'espèces aux exigences très différentes.

C'est la signature d'une dégradation environnementale profonde. Car, plus directement, les oiseaux

sont impliqués dans des interactions fondamentales dans les écosystèmes : prédation et régulation d'autres espèces, dissémination des graines, ressources pour d'autres espèces prédatrices.

Leur disparition met ainsi en péril l'ensemble des écosystèmes.



¹³ Ces travaux, dirigés par deux scientifiques du CNRS et un doctorant de l'Université de Montpellier ont impliqué des chercheurs et chercheuses du Muséum national d'histoire naturelle et de nombreux pays d'Europe. Ils ont été publiés dans PNAS la semaine du 15 mai 2023. Source : L'intensification de l'agriculture est à l'origine de la disparition des oiseaux en Europe | CNRS



France

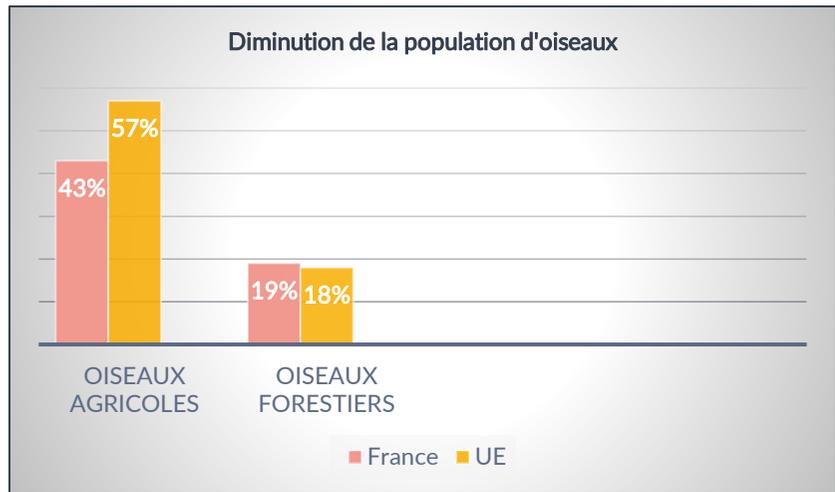
Poursuivant sur cette question de la diminution de la population d'oiseaux, la France est un bon miroir de la situation européenne : le nombre d'oiseaux agricoles a diminué de 43 % en France (57% en Europe) et le nombre d'oiseaux forestiers de 19 % (18% en Europe). Certaines espèces ont vu leur population chuter de manière spectaculaire : -75 % environ pour le moineau friquet, le tarier des prés et le pipit farlouse, par exemple.

Mais, au-delà de cet exemple du déclin de la population des oiseaux dans notre pays, ce sont beaucoup d'espèces et d'habitats naturels qui sont aujourd'hui en déclin¹⁴ à cause de la pression subie par les écosystèmes.

❶ Un premier indicateur peut en être donné avec l'évolution du nombre d'« habitats naturels d'intérêt communautaire »¹⁵.

Ainsi, sur la période 2013-2018, 20 % seulement des habitats d'intérêt communautaire présents en métropole étaient dans un état favorable, avec des disparités relativement fortes entre les territoires. Les résultats de cette troisième évaluation de ces habitats naturels ont permis de consolider ceux de la précédente (2007-2012), où 22 % des habitats d'intérêt communautaire étaient alors dans un état favorable (voir graphique ci-après).

La dernière évaluation nationale des sites humides emblématiques complète ces résultats. Entre 2010 et 2020, 41 % des sites humides étudiés ont vu leur état se dégrader.



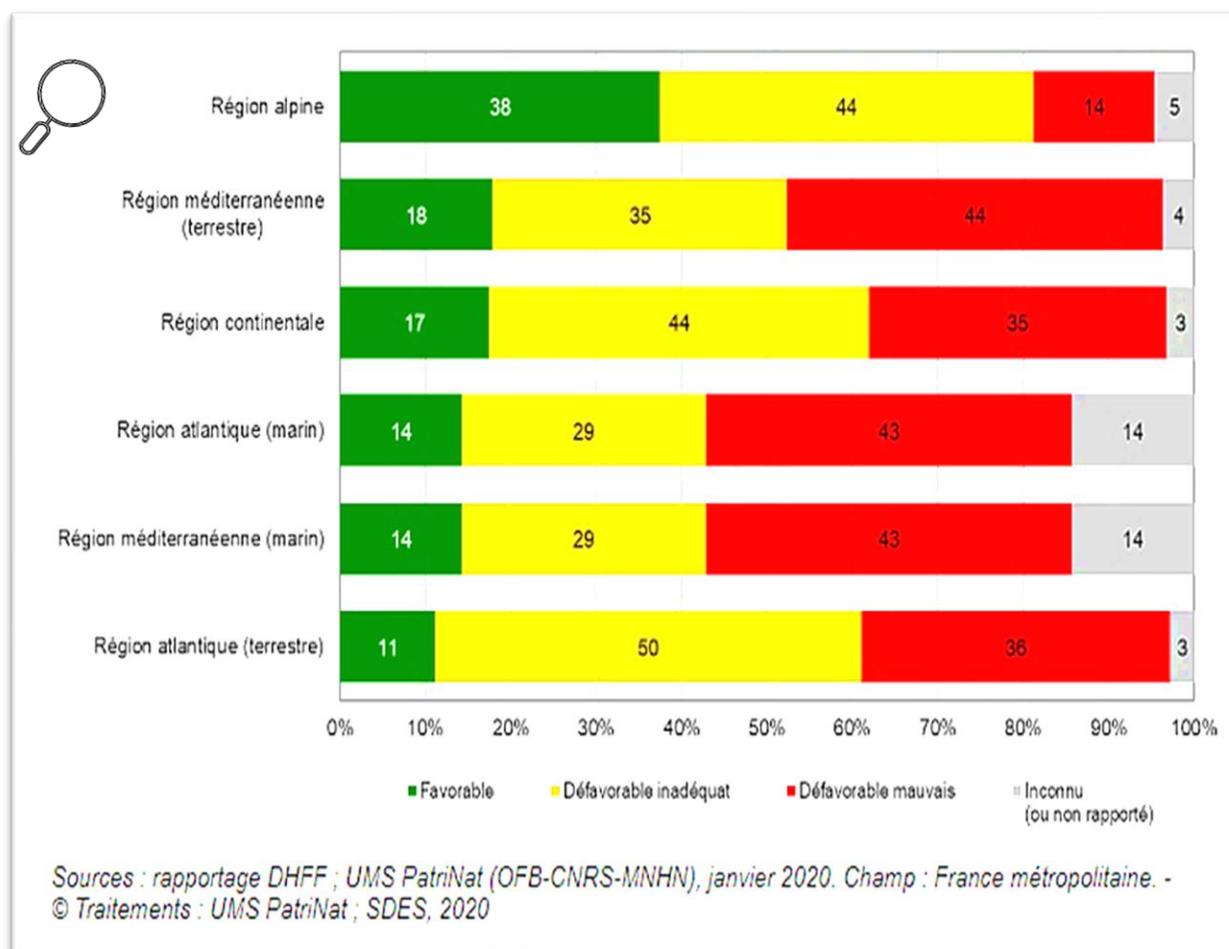
Tarier des prés



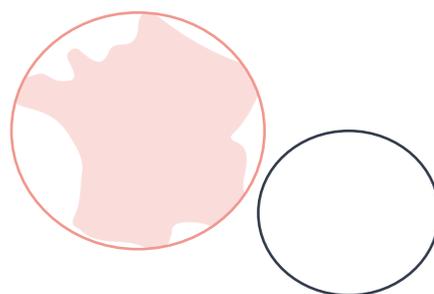
Pipit farlouse

¹⁴ Source : Bilan environnemental de la France Édition 2021, Ministère de la Transition écologique, mars 2022 https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2023-03/datalab_100_bilan_environnemental_ed2021_mars2022_modifie_21mars2023.pdf
¹⁵ « Un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique qui se distingue par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit naturelle ou semi-naturelle. Un habitat naturel d'intérêt communautaire est un habitat naturel qui répond au moins à l'une des caractéristiques suivantes : est en danger de disparition dans son aire de répartition naturelle ; a une aire de répartition naturelle réduite par suite de sa régression ou en raison de son aire intrinsèquement restreinte ; constitue un exemple remarquable de caractéristiques propres à l'une ou plusieurs des régions biogéographiques ». source : Réseau européen Natura 2000 | Ministères Écologie Énergie Territoires (ecologie.gouv.fr)

➤ État de conservation des habitats d'intérêt communautaire par région biogéographique, sur la période 2013-2018, en %

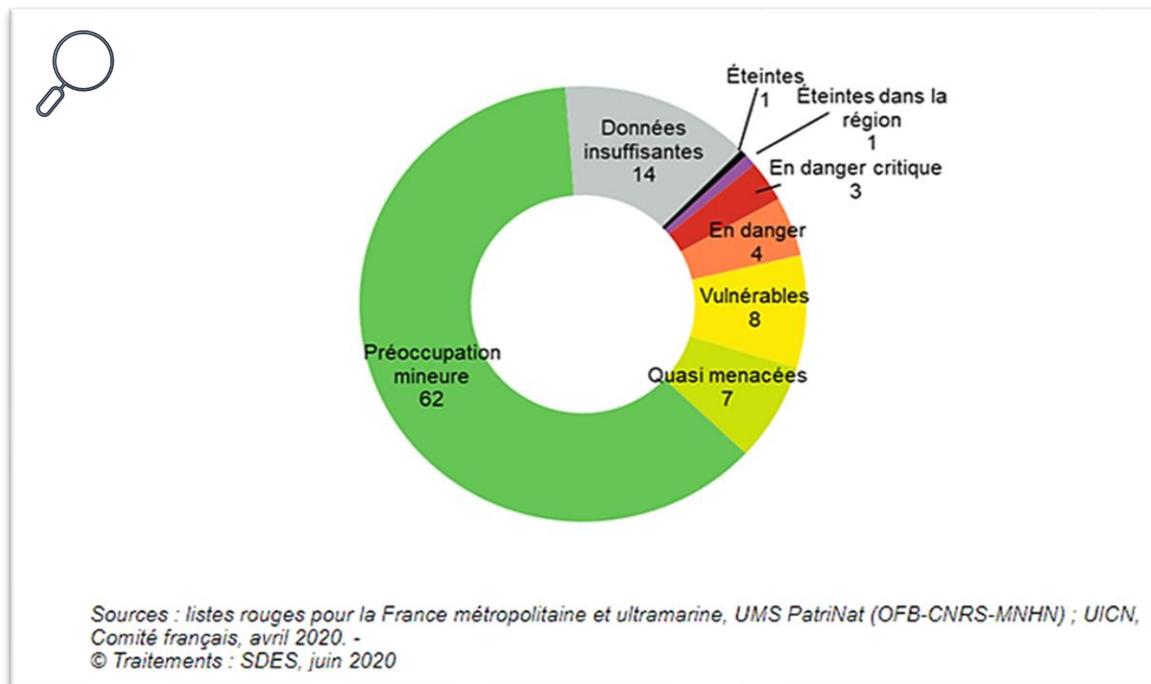


Cité dans le Bilan environnemental de la France Édition 2021, Ministère de la Transition écologique, mars 2022, p52Nota : trois des zones biogéographiques indiquées dans ce schéma existent dans la région Auvergne-Rhône-Alpes alpine, méditerranéenne, continentale¹⁶



¹⁶ On peut même en dénombrer quatre si l'on distingue plus finement la « région continentale massif central » de la « région continentale plaine rhodanienne »

- ② Second indicateur concernant non plus les habitats mais cette fois ci les espèces présentes en France : en 2020, 24 % des espèces évaluées dans la « Liste rouge nationale » étaient éteintes, menacées, vulnérables ou quasi-menacées comme l'illustre le graphique ci-après).



Cité dans le Bilan environnemental de la France Édition 2021, Ministère de la Transition écologique, mars 2022, p53

Et, comme noté auparavant, la publication ministérielle avance que « l'une des principales causes de ces évolutions est la dégradation des milieux naturels. Ainsi, près de 60 000 hectares de prairies, pelouses et pâturages naturels ont été perdus par artificialisation entre 1990 et 2018 en métropole. Les pratiques agricoles intensives de même que la déprise agricole et la fermeture des espaces ouverts impactent la biodiversité »¹⁷.



► Auvergne-Rhône-Alpes

L'annexe biodiversité du SRADDET¹⁸ déjà évoqué plus haut met en exergue un certain nombre d'enjeux régionaux qui méritent d'être ici repris :

- Sur le plan de l'occupation du sol, en corrélation avec la densité de la population et le développement économique : le taux de surface artificialisée continue à augmenter de façon significative (+0,5% par an ces dernières années). Cet accroissement se fait essentiellement au détriment de la surface agricole et se localise préférentiellement autour des grandes

agglomérations et le long des axes de communication.

- Le réseau des infrastructures linéaires est dense dans certains secteurs : métropole de Lyon, agglomération de Clermont-Ferrand, vallée du Rhône, sillon alpin, ... Au niveau routier la région est marquée par un grand nombre d'autoroutes globalement très fréquentées, en particulier en saisons touristiques : été vers le Sud (A7, A75, ...) et hiver vers les stations de ski (A41, A43, ...). Sur le plan du réseau ferré, les Lignes à Grande Vitesse sont également de forts éléments de rupture des continuités écologiques. La

¹⁷ Bilan environnemental de la France Édition 2021, Ministère de la Transition écologique, mars 2022, p53

¹⁸ Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

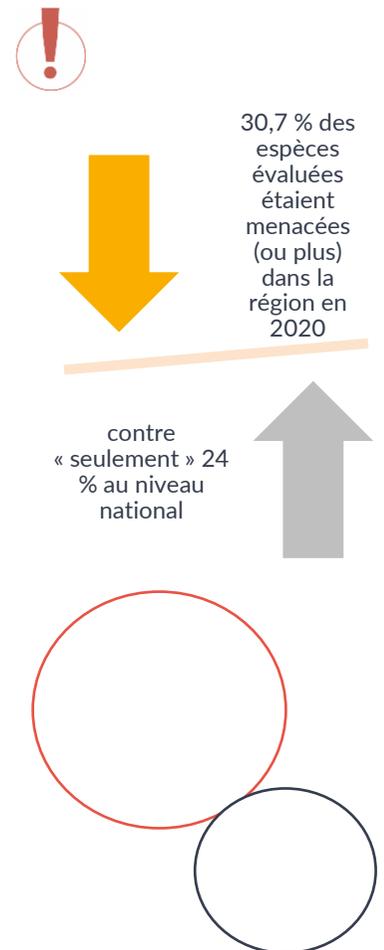
- problématique de conservation des grandes continuités écologiques est conditionnée aux possibilités de leurs franchissements.
- Les cours d'eau subissent des phénomènes de fragmentation en raison des seuils et barrages. Certains sont équipés pour réduire au maximum les discontinuités (passes à poissons) et de nombreux travaux (type arasements) ont été lancés. Une attention particulière doit néanmoins être portée sur ce sujet pour que la trame bleue puisse être fonctionnelle.
 - La qualité des cours d'eau est également un critère prépondérant pour la trame bleue. Globalement à peine la moitié des cours d'eau de la région est en bon état écologique. Si des actions sont déjà en cours pour y remédier, cet enjeu est encore important.
 - La fragmentation dite aérienne (liée aux obstacles aériens) peut s'avérer particulièrement importante localement : lignes haute tension, remontées mécaniques, parcs éoliens, ... Une bonne connaissance des habitudes de la faune volante (oiseaux, chauve-souris), en particulier en période de migration, est nécessaire avant l'implantation de tout nouveau projet.
 - Les stations de ski, hors la problématique des câbles des remontées mécaniques et les transports routiers induits pour la montée en station, présentent divers phénomènes nuisant à la biodiversité : pauvreté spécifique des domaines skiables, dérangement lié à la pratique du ski, perturbations liées à la

production de la neige de culture (retenues collinaires par exemple).

- La pollution lumineuse est un élément fragmentant longtemps méconnu mais pour lequel, au regard des perturbations reconnues sur la faune, on commence à se mobiliser. Les agglomérations régionales sont particulièrement soumises à la pollution lumineuse. De plus en plus de collectivités se lancent dans la protection du ciel nocturne avec de nouvelles pratiques d'éclairage (lampes orientées, extinctions programmées, ...).
- Les espèces envahissantes, végétales comme animales, sont une grande menace pour la biodiversité. Leur gestion est souvent complexe. Les cours d'eau sont particulièrement menacés.
- L'agriculture et la forêt sont les supports « naturels » de la biodiversité et des continuités écologiques. Cependant, les pratiques de mise en valeur des terres sont quelquefois contraires à la bonne conservation de la biodiversité : intrants agricoles néfastes, cultures intensives, plantations monospécifiques en résineux, coupes rases, ... La conservation de la biodiversité régionale passe aussi par l'encouragement de pratiques plus adaptées et plus favorables.

Poursuivant cette réflexion issue de l'annexe biodiversité du SRADDET, la DREAL a publié les données régionales des espèces « menacées » identifiées dans les "listes rouges" et effectué des diagnostics du niveau de menace d'extinction des espèces à l'échelle régionale ou supérieure¹⁹.

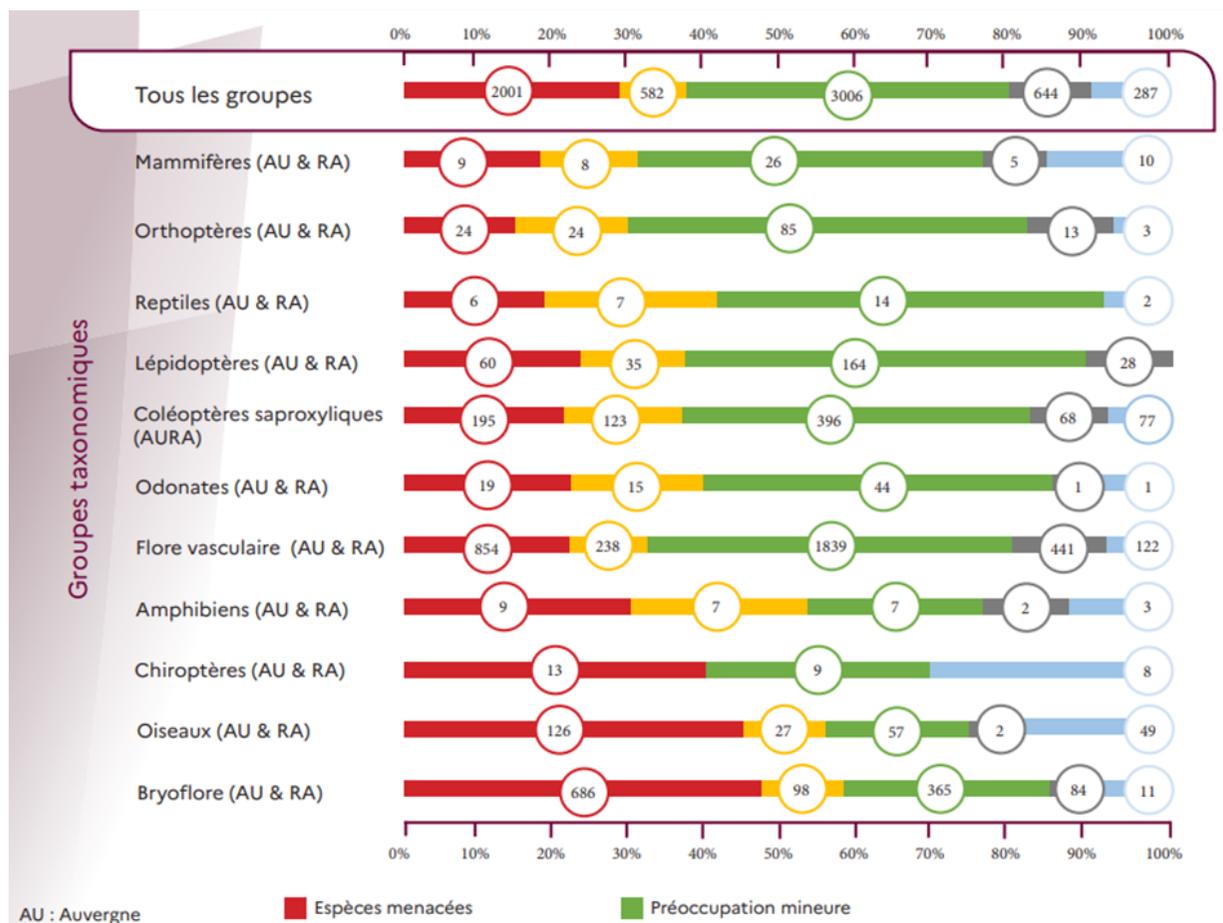
On y apprend notamment que la région Auvergne-Rhône-Alpes est largement concernée par la menace d'extinction des espèces :



¹⁹ « Les espèces recensées en Auvergne-Rhône-Alpes et leurs statuts », Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes, mars 2021, 8p.

⇔ Cela est détaillé par groupe taxonomique dans le schéma suivant

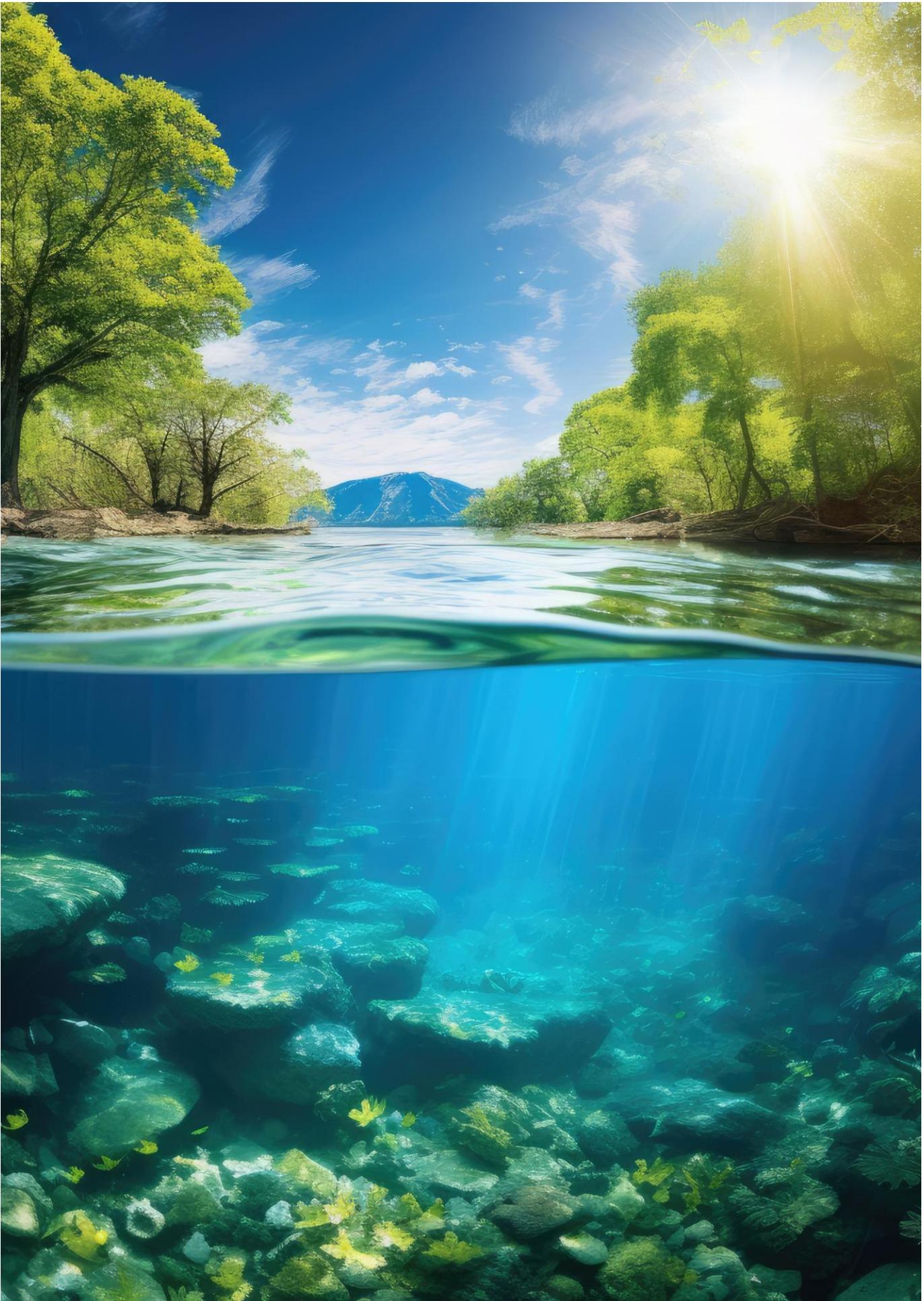
Niveau de menace des espèces, pour certains groupes taxonomiques, en Auvergne-Rhône-Alpes



Source : « Les espèces recensées en Auvergne-Rhône-Alpes et leurs statuts », Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes, mars 2021, p5

Ainsi, sans que les situations soient en tous points comparables, il est clair que l'on retrouve les mêmes mécanismes à l'œuvre en matière d'atteintes à la biodiversité que l'on considère ces dernières à une échelle mondiale, continentale, nationale ou régionale, voire locale.

En conclusion à cette première partie générale de présentation des problématiques liées à la perte de biodiversité et à la prise de conscience de la « sixième extinction » que nous sommes en train de vivre, une forme de logique doit amener une prise de conscience et une modification des comportements dans l'ensemble des activités humaines et prioritairement dans les activités économiques.



D'un constat...

Le changement de destination de l'usage des terres et des mers, premier facteur pointé par l'IPBES, fait ressortir le rôle des *modifications des pratiques de production alimentaire*, au premier rang desquelles est questionnée l'agriculture et les systèmes agricoles qui la composent.

Dans notre pays, au sortir de la deuxième guerre mondiale, le monde agricole s'est adapté pour nourrir une population de plus en plus nombreuse tout en répondant à une exigence de contenir les dépenses alimentaires des ménages pour faciliter l'accès au plus grand nombre.

Pour cela il a été choisi de, remémorer, utiliser des engrais, se défendre contre insectes et champignons parasites et mécaniser, aboutissant ainsi à une transformation des terroirs. Les formations agricoles se sont développées pour rationaliser et optimiser les productions. L'alimentation doit être proposée à moindre coût.

L'industrie phytosanitaire se développe et propose des solutions simples qui permettent de produire plus avec moins de main d'œuvre, le conseil pour l'utilisation de ces produits se développe.

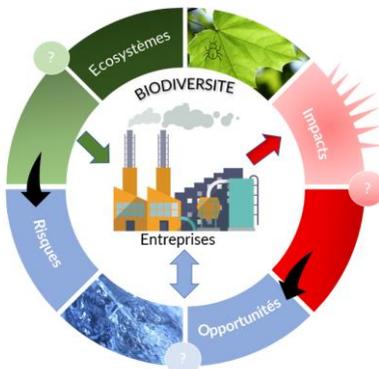
C'est tout un système agro-chimique qui se met alors en place où l'intégration de notre agriculture française à la mondialisation prend une part de plus en plus importante.



Biodiversité et secteurs économiques : exemples d'expériences constructives et concluantes

La commission 2 du CESER a choisi de ne traiter ici que certains aspects de la vie économique. Ainsi, le secteur des transports, du logement ou la question du zéro artificialisation nette, etc. ont été, à ce stade, laissés de côté dans l'analyse.

Il faut également préciser que la commission reprend ici certains des constats et solutions proposés par les intervenants qu'elle a pu auditionner.



Cela peut être illustré par exemple avec la multiplication des intrants importés comme les tourteaux protéiques, moins coûteux du fait de leur provenance de pays moins disant au niveau social et environnemental (droit du travail, salaires, déforestation, utilisation de molécules interdites en Europe, etc.), ou bien encore la multiplication des accords de libre-échange sans réciprocité, ouvrant des quotas d'importation de produits agricoles et alimentaires à droits de douanes réduits ou nuls provenant de pays aux normes sociales, environnementales et sanitaires moins exigeantes que l'Union européenne et la France.



L'Annexe biodiversité du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes confirme ces éléments et précise à ce sujet que :

« L'évolution des pratiques agricoles au cours des dernières décennies a permis aux populations de bénéficier d'un approvisionnement régulier, diversifié et suffisant en denrées végétales et animales. Cet objectif a demandé une augmentation de la productivité du travail en agriculture, qui passe par une intensification des techniques de production (élevages intensifs, emploi de fertilisants, de pesticides...) qui perturbent les écosystèmes. L'apport agronomique a été accompagné d'effets indésirables pour l'environnement. Des éléments traces métalliques, des micropolluants organiques ou des micro-organismes sont ainsi retrouvés aujourd'hui dans l'air (ammoniac, méthane, ...), dans les sols (pesticides, ...), dans l'eau (nitrates, ...) où ils sont susceptibles de présenter des risques sanitaires. Les différents compartiments du règne animal et végétal sont également affectés. (...) »

A l'échelle de la parcelle, toute intensification forte des pratiques (fertilisation, pesticides, pâturage, travail du sol, ...) conduit, à plus ou moins long terme, à un effet négatif sur la biodiversité et la fonctionnalité écologique des espaces agricoles : réduction de la richesse spécifique et banalisation des espèces présentes pour une large gamme de groupes animaux et végétaux et modification profonde des caractéristiques fonctionnelles des espaces »²⁰

Se trouve ainsi corroboré dans le SRADDET le constat alarmant en matière d'atteinte à la biodiversité dans tous les domaines, constat que d'autres acteurs ont dénoncé depuis longtemps : appauvrissement des patrimoines génétiques tant dans le règne animal que végétal, diminution des insectes donc par voie de conséquence des oiseaux, suppression des haies, des fossés et des prairies humides, des bocages de manière visible. A cela, il faut ajouter la faune souterraine, elle invisible, largement altérée par les traitements herbicides, fongicides et insecticides ainsi que par des intensifications culturales qui épuisent les sols.

Bon nombre d'agriculteurs sont conscients de l'enjeu, agissent déjà en ce sens et s'engagent vers des labellisations ou des certifications, même si certaines restent largement insuffisantes. Toutefois, les conditions économiques, le poids de la grande distribution, la pression des industries phytosanitaires, le manque de temps, de bras, de moyen contraignent la grande majorité à poursuivre cet engrenage. La facilité et la simplicité aussi, parfois : lorsqu'un problème sanitaire survient, il y a une solution chimique pour y répondre. Si l'agriculture est responsable de

perte de la biodiversité ce ne sont pas les agriculteurs qui sont en cause, c'est bien le système agro chimique et la dépendance des paysans à la grande distribution et à la finance qui en est le vrai responsable.

► ...À des solutions

La commission 2 du CESER a pu auditionner MM. Valentin BEAUVAL (Agronome à Agro Paris Tech et agriculteur) et Vincent MANNEVILLE (Délégué régional Auvergne-Rhône-Alpes de l'Institut de l'Élevage) qui ont chacun présenté des pistes d'actions possibles pour lutter contre la dégradation de la biodiversité dans le secteur de l'agriculture.

Concernant l'agriculture (ainsi que pour le secteur alimentaire), il s'agit notamment de promouvoir des pratiques agroécologiques pour des sols vivants, de conserver la diversité génétique des espèces cultivées mais aussi de leurs parents sauvages, de gérer de manière intégrée paysages et bassins versants en étant attentif au grand cycle de l'eau, de réformer les chaînes d'approvisionnement, de promouvoir des choix alimentaires sains et de réduire le gaspillage alimentaire.

En résumé, les mesures pour permettre la régénération de la biodiversité sont politiques. On sait que les soutiens financiers à l'agriculture sont indispensables mais selon leur orientation, ils peuvent changer les choses. La PAC bien sûr mais aussi les aides régionales sont des outils qu'il faut mettre au service de la biodiversité. Des actions vont dans le bon sens (plantation de haies, maintien des prairies naturelles...etc...) mais il faut changer de paradigme et mettre des moyens massifs sur le financement de l'agroécologie, la recherche de solutions

²⁰ Source : annexe biodiversité du SRADDET ; extraction : ÉCOVIA, données SIG, SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes « Ambitions territoires », Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes, p.25

mécaniques, l'adaptation des formations pour remettre l'agronomie au centre des préoccupations agricoles, les attributions de primes vers des contreparties écologiques plus affirmées et en étant plus vigilant sur la qualité des labels.

Il faut enfin soutenir la relocalisation des productions articulée à la relocalisation des consommations.

Le Conseil régional doit être le moteur du changement d'échelle. Les aides doivent toutes avoir des contreparties contraignantes et obligatoires en matière de biodiversité.

Au côté de l'agriculture, premier secteur cité ici, d'autres pans de l'économie doivent prendre en compte la biodiversité. La commission 2 du CESER a choisi de s'intéresser ici spécifiquement à la « finance durable ».

La finance durable

Dans le but de soutenir l'économie réelle et les projets de long terme, la finance durable privilégie les opérations financières qui prennent en compte des critères extra-financiers qu'on appelle les critères ESG : environnementaux, sociaux et de gouvernance. Ces critères regroupent l'analyse des impacts des activités des entreprises en matière d'émissions de carbone, de la protection de la biodiversité, de gestion des déchets, etc. ; des impacts sociétaux ; et l'ensemble des règles qui régissent la manière dont les entreprises sont contrôlées et dirigées²¹.

€ Pour se convaincre de l'importance de ces impacts pour notre économie nationale, il suffit de préciser que ce sont près de 42% du montant des actions et obligations détenues par des institutions financières françaises qui sont émis par des entreprises qui sont fortement ou très fortement dépendantes d'au moins un service écosystémique²². Cela emporte un risque systémique majeur pour l'ensemble de l'économie.

Cela doit conduire les entreprises à intégrer la notion de « finance à impact »²³ et « d'empreinte biodiversité »²⁴. Comme on le verra plus loin, la traduction en termes comptables conduit l'entreprise à incorporer ces données dans son *reporting* extra-financier. Les plus petites des entreprises doivent être accompagnées pour intégrer cette notion.

La commission 2 du CESER a pu auditionner Mme Marguerite CULOT-HORTH Directrice des Programmes, du développement et des relations institutionnelles de « Finance For Tomorrow » (devenu depuis octobre 2022 « Institut de la Finance durable »). Cette structure vise à accélérer l'action de la Place financière de Paris pour la réalisation de la transition énergétique et environnementale

Elle a pu présenter aux Conseillers un « lexique » de la finance durable

✓ L'investissement responsable.

Il permet d'intégrer des critères ESG dans les processus d'investissement et de gestion. L'investissement responsable incite les entreprises et sociétés de gestion à prendre en compte des critères

extra-financiers. Le label ISR soutenu par les pouvoirs publics (ISR pour Investissement Socialement Responsable) est reconnu internationalement et vise à favoriser la visibilité de la gestion ISR par les épargnants.

Principal label en France, il gagne chaque année en importance tant par le nombre de fonds labellisés que les encours sous gestion.

✓ La Finance verte.

Elle réunit l'ensemble des opérations financières en faveur de la transition énergétique et écologique et de la lutte contre le changement climatique. Ses outils principaux sont les obligations vertes (« green bonds »). Ces emprunts servent à financer des projets contribuant à la transition écologique : gestion de l'eau, des déchets, de l'énergie, etc. **Sur ce modèle, il faut ici mentionner l'action du Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes d'émission obligataire « verte, sociale et durable » pour 100 millions d'euros en 2021 et dont les offres de souscription ont été largement supérieures (229 millions d'euros)** ainsi que l'expérimentation prochaine des « certificats de biodiversité ».

✓ La Finance solidaire.

Elle regroupe les placements dont l'engagement est orienté sur des critères sociaux : activités d'insertion liées à l'emploi, au social et au logement, à la solidarité internationale et à l'environnement.

✓ Le Social business.

Il concentre les entreprises dont la finalité est principalement sociale. Les bénéficiaires sont réinvestis dans la lutte contre l'exclusion, la protection de l'environnement, le développement et la solidarité.

²¹ <https://institutdelafinancedurable.com/la-finance-durable/>

²² Source : Un « printemps silencieux » pour le système financier ? Vers une estimation des risques financiers liés à la biodiversité en France, Banque de France, Document de travail n°826, août 2021, 95p.

²³ « Branche de la finance durable, la finance à impact vise, en plus de la rentabilité financière, des performances concrètes sur certains facteurs extra-financiers » : <https://www.economie.gouv.fr/la-france-pionniere-de-la-finance-impact>

²⁴ <https://www.strategie.gouv.fr/publications/empreinte-biodiversite-entreprises>

Mais au-delà de la prise en compte à un niveau macroéconomique de la biodiversité, c'est aussi et surtout dans l'activité microéconomique des entreprises au quotidien que cette question doit se poser concrètement.

Les entreprises



La loi Pacte du 22 mai 2019 a modifié la définition de l'entreprise dans le code civil, ancrant ainsi dans notre droit que la société « est gérée dans son intérêt social en prenant en compte les enjeux sociaux et environnementaux de son activité » (article 1833).²⁵

Parmi ces enjeux environnementaux figure bien évidemment la prise en compte de la biodiversité.

Quels risques liés à la biodiversité pour l'entreprise ?

Comme noté auparavant, notre économie dépend largement des services environnementaux, que ce soit pour réguler le cycle de l'eau, le climat, la qualité de l'air ou la santé des sols, ou pour lutter contre les inondations, les maladies et les ravageurs.

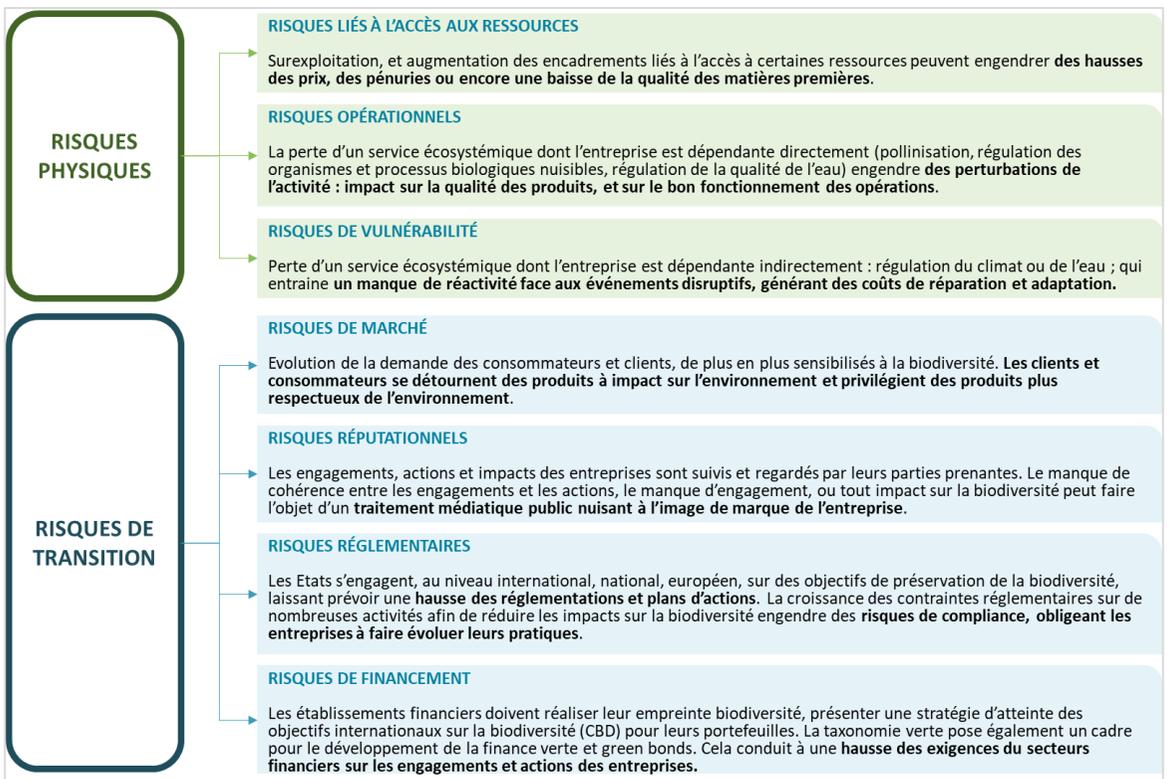
Le vivant nous approvisionne également en nourriture, matériaux et combustibles.

Enfin, il dessine nos paysages, offre un support à nos loisirs, au tourisme, à nos cultures.

Les acteurs économiques dépendent donc de la biodiversité tout au long de leur chaîne de valeur, et influent sur elle : extraction de matériaux, modes de production des matières premières agricoles, pollutions plastiques et rejets polluants, artificialisation due à la construction de bâtiments, transports et parkings...

Parmi ces acteurs économiques les entreprises jouent un rôle prééminent et courent de grands risques, à la fois « physiques » et « de transition ».

Ceux-ci sont présentés dans le schéma suivant issu de l'audition de Monsieur. Sylvain BOUCHERAND (Président de la commission environnement du CESE - CEO et directeur conseil Transition écologique des entreprises chez BL évolution) par la commission 2 du CESER.



²⁵ C'est la première fois qu'une norme de gestion de l'entreprise est imposée par le Code civil. Cette définition s'applique à toutes les entreprises françaises, quel que soit leur taille ou leur activité.

► Que peut faire l'entreprise ?

Si l'on accepte le fait que cette perte ou érosion de biodiversité représente un des risques majeurs pour l'économie, et donc pour la soutenabilité des entreprises et des investisseurs, il faut donc :

- ✓ **Matérialiser** les risques spécifiques pour son entreprise ou ses investissements.
- ✓ **Mobiliser & former** toutes les parties prenantes : entreprises, institutions financières, salariées et salariés.
- ✓ **Identifier** également les opportunités à développer et réorienter ses métiers ou investissements.
 - ✓ **Supprimer et réduire** les produits ou activités les plus impactantes
 - ✓ **Imaginer** des modèles économiques sobres
 - ✓ **Transformer** plus largement les filières

Ces objectifs d'action sont élevés et il n'est pas simple pour un chef d'entreprise de trouver la voie de prise en compte et de préservation de la biodiversité dans son activité. Comme nombre de citoyens, le chef d'entreprise n'est pas forcément au fait de l'ensemble des enjeux liés à cette préservation de la biodiversité : il faut donc l'accompagner.

Cet accompagnement doit être à la fois adapté à ses contraintes et être en même temps suffisamment complet pour qu'il puisse en tirer des enseignements sur les actions à mettre en place.

C'est donc une toute première approche qui doit se faire de manière adaptée et pédagogique.



C'est là l'objet du MOOC²⁶ Entreprises et Biodiversité²⁷, coproduit par le MEDEF et la LPO qui propose une formation d'environ 9 heures, sur des horaires adaptés, visant à inciter les participants à mettre en place des actions collectives et coordonnées pour favoriser la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux, et donc de préservation de la biodiversité, au sein de leur entreprise. Il se destine à tous les professionnels qui le souhaitent, en premier lieu au chef d'entreprise mais également au responsable RSE ou à tout salarié volontaire. Ce MOOC ne pose aucune contrainte vis-à-vis de la structure d'origine du participant : peu importe la taille ou le secteur d'activité.

Ce MOOC est donc un parcours proposant à la fois une première sensibilisation mais aussi une invitation à l'action. Il a semblé à la commission 2 du CESER que cet outil devait être encore plus largement proposé et soutenu.

De manière plus générale, la commission a pu prendre également connaissance du « Forum Biodiversité et Économie » qui est organisé tous les deux ans par l'Office français de la biodiversité. À destination des entreprises de toutes tailles et tous secteurs confondus, ce Forum est un lieu de rassemblement et de mobilisation des acteurs économiques déjà engagés ou qui souhaitent s'engager en faveur de la biodiversité et de tous les acteurs qui les accompagnent.

Il lui semble que cet outil, et notamment ses 60 ateliers aux conclusions extrêmement riches, doit également être investi par les entreprises.

► Que peuvent faire les salariés de l'entreprise ?

L'article 40 de LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets fait désormais figurer les enjeux environnementaux parmi les attributions générales des CSE (Comités sociaux et économiques) des entreprises d'au moins 50 salariés et modifie la mission des élus.



Le CSE est désormais expressément doté d'attributions environnementales.

L'article L. 2312-8 du Code du travail qui définit ces derniers est complété des termes suivants :

« Le CSE a pour mission d'assurer une expression collective des salariés permettant la prise en compte permanente de leurs intérêts dans les décisions relatives à la gestion et à l'évolution économique et financière de l'entreprise, à l'organisation du travail, à la formation professionnelle et aux techniques de production, notamment au regard des conséquences environnementales de ces décisions. »

C'est donc par cet outil que les salariés peuvent participer et, éventuellement, mettre à l'agenda les thématiques de biodiversité en questionnant les conséquences environnementales des décisions prises par l'entreprise.

La base de données économiques, sociales et environnementales, au contenu précisé en 2022, peut en être un instrument de la participation.

²⁶ Pour rappel, MOOC signifie « Massive Open Online Course » que l'on peut traduire par « cours en ligne ouvert et massif ».

²⁷ La commission 2 du CESER a pu auditionner MM. Audition Antoine Dusart de la LPO et Clément Burtin du MEDEF qui leur ont présenté ce MOOC.

Comme il sera plus loin évoqué dans le cadre des préconisations de ce travail, les salariés ont bien un rôle à jouer à ce sujet.

Au-delà de la prise de conscience de l'acteur entreprise et de ses salariés, force endogène à l'origine de changements concrets, d'autres structures visent, de façon exogène, à sensibiliser les différentes composantes de la société à la problématique de l'extinction de la biodiversité et, partant, à celle de sa préservation et de sa restauration : ce sont les Think-tanks, usant de leurs divers pouvoirs d'influence.

Exemples de Think tanks - leurs pouvoirs d'influence

La commission 2 du CESER a pu auditionner deux de ces Think tanks : la Fondation Solar Impulse et le « Shift Project »²⁸. Ils proposent tous deux d'autres typologies d'actions que celles relatives à la pure logique économique présentée auparavant²⁹.

▶ La Fondation Solar Impulse

La Fondation Solar Impulse a pour mission de promouvoir des solutions technologiques qui peuvent être par la suite labellisées via la mise en place du label Solar Impulse efficient solutions afin de promouvoir à la fois l'aspect environnemental mais aussi l'aspect économique des technologies.

Cela ne concerne pas simplement l'énergie solaire, ni même les énergies renouvelables, mais tous les domaines en lien avec les 5 piliers du développement

durable (planète, population, prospérité, paix et partenariats) afin d'encourager les acteurs décisionnaires à avoir des politiques environnementales et énergétiques qui sont plus ambitieuses.

 La Fondation se repose sur un pool de 300 experts indépendants. Issus soit de grandes entreprises, soit du monde académique

Trois grands critères d'éligibilité :

1. Le premier, c'est le type d'innovation : La solution : cela peut être soit un produit comme un système de géothermie en zone urbaine, cela peut aussi être un service comme une application de covoiturage où ça peut être un processus industriel.
2. Ensuite, le 2e critère c'est la maturité. Et donc la nécessité d'un TRL 6.³⁰
3. Et enfin le dernier critère, c'est la commercialisation avec deux solutions : soit labelliser des solutions qui sont déjà commercialisées, soit des solutions qui sont destinées à la commercialisation dans les 5 prochaines années et dans ce cas-là, l'avis va se reposer sur l'évaluation des experts pour en évaluer le business model.



Au niveau des critères

d'évaluation peuvent être retrouvées trois « grandes familles »,

- ⊗ Tout ce qui est relatif au concept technologique et à la crédibilité du concept : est-ce que ça fonctionne ? Ensuite figure l'esprit de répliquer et le pouvoir d'essayer cette technologie.
- ⊗ La 2e famille, regroupe tout ce qui va concerner l'environnement, donc le bénéfice environnemental.
- ⊗ Et le dernier volet est économique où va être regardée la rentabilité à la fois au niveau du vendeur évidemment, mais aussi au niveau de l'acheteur sur toute la durée de vie du produit.



↪ Mille solutions étaient labellisées en avril 2021.

↪ A la mi-2023, elles étaient 1460 à l'être.

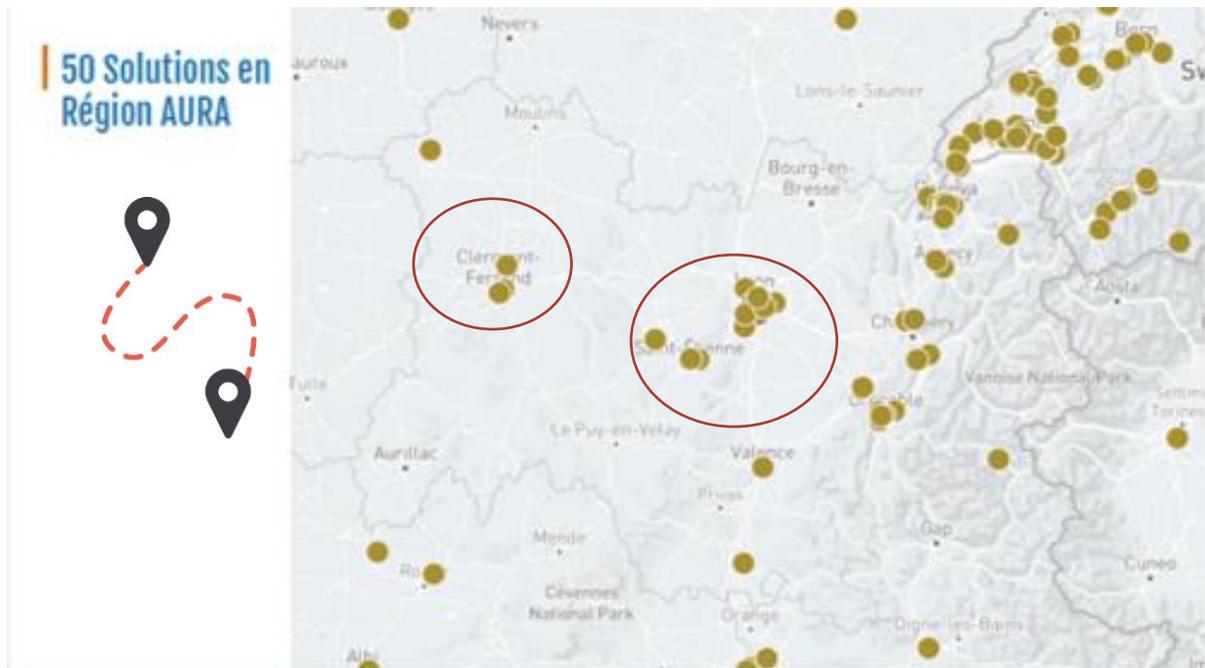
²⁸ Auditions de Mme Myriam Schwartz, responsable des services de développement durable à la Fondation Solar Impulse et de M. Corentin Riet, co-auteur des travaux du think tank The Shift Project sur la résilience des territoires.

²⁹ A la différence des exemples précédents, les actions présentées ici pour ce développement sur les think tanks, ne relèvent que des solutions et non des constats et risques tels qu'évoqués auparavant pour l'agriculture et l'entreprise.

³⁰ Les Technology Readiness Levels (TRL) font partie d'une méthode utilisée pour mesurer et évaluer la maturité d'une technologie particulière sur une échelle de 1 à 9 ; un TRL 6 correspond à un prototype à l'échelle réelle

En région Auvergne Rhône-Alpes, on retrouve 50 solutions labélisées.

Elles se déploient dans quasiment tous les domaines : construction, énergie, numérique, déchets, infrastructures, eau, ...



► The Shift Project

The Shift Project est un think tank qui œuvre en faveur d'une économie libérée de la contrainte carbone.

Bien que cette problématique ne soit pas directement celle de la biodiversité qui a été choisie par la commission pour cette contribution, il n'est pas inutile de revenir sur les principaux éléments relatifs à la nécessaire sobriété que le shift project appelle de ses vœux, notamment dans son

→ Plan de Transformation de l'Economie Française en faveur du climat et de la résilience (PTEF) dont les travaux ont été lancés au printemps 2020.

Il y est notamment exposé que la décarbonation de notre système de production et de notre consommation d'énergie transformera profondément l'appareil industriel et nos modes de vie fondés sur l'abondance d'énergie fossile.

Cette dépendance aux énergies fossiles est telle qu'une substitution totale par de l'énergie décarbonée est inenvisageable dans le délai imparti pour réduire nos émissions de GES et que nous devons donc faire face à une réduction de notre consommation globale d'énergie pour parvenir à limiter les effets du changement climatique.

En raison du rôle structurant joué par l'énergie dans le fonctionnement de nos sociétés, le potentiel déstabilisateur de la décarbonation est immense. Les transformations à opérer devront tenir compte des particularités de chaque territoire, et refaçonneront en profondeur leur économie, leur aménagement et leur gouvernance.

La lutte contre le changement climatique est indissociable des enjeux de biodiversité et d'épuisement des ressources, mais aussi des importantes inégalités entre territoires et populations.

Les effets des mutations du système économique et la répartition des efforts de sobriété sont susceptibles d'accentuer ces inégalités et la fragilité des territoires et populations les plus démunis, provoquant de graves

crises socio-économiques. Les négliger expose les politiques de transition écologique à l'échec. La prise en compte de ces différentes dimensions conduit à parler de transition écologique pour qualifier l'ensemble des transformations de la société destinées à conjuguer respect des limites planétaires et bien-être humain (dont la décarbonation est une composante essentielle).



Le réchauffement des températures se poursuivra au moins jusqu'en 2050. Si l'on espère pouvoir encore en limiter ses effets, certaines conséquences, comme l'élévation du niveau de la mer, sont irréversibles. S'y articulent des risques préexistants ou concomitants (pollutions, épuisement des ressources, érosion de la biodiversité, etc.). La nature des risques en question varie d'un territoire à l'autre, mais aucun n'est à l'abri.

Dans ce contexte, les exercices de prospective s'accordent sur l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des crises. Ces perturbations menacent des écosystèmes entiers, et jusqu'aux fonctions vitales des territoires en fragilisant les infrastructures et les réseaux. Là encore, de grandes inégalités se font jour entre territoires et entre populations plus ou moins frappés par ces chocs et stress chroniques, que ce soit en raison de vulnérabilités particulières ou de leur trop faible capacité d'action.

La diversité des situations ne fait qu'accentuer le risque de maladaptation, c'est-à-dire le risque que soient mises en place des actions qui accroissent ou déplacent les risques qu'elles étaient censées réduire.

Dans ce contexte, les territoires risquent de s'empêtrer dans la gestion de crise permanente et d'être dans l'impossibilité de soutenir leurs efforts pour mener la transition écologique.

Ce qui conduirait tragiquement à l'aggravation des crises à venir.

Tous ces risques font craindre une transition écologique, désordonnée, voire chaotique.

Il s'agit d'anticiper une trajectoire de transition des territoires incertaine et dangereuse en reconnaissant pleinement la diversité des risques auxquels ils sont et seront confrontés.

Les territoires doivent pouvoir continuer de fonctionner et de répondre aux besoins essentiels de leur population, quels que soient les chocs majeurs auxquels ils pourront être confrontés, en s'y adaptant et en réduisant en continu les stress chroniques à leur origine.

Face à une telle situation, il devient pertinent de s'intéresser à la résilience des territoires, autrement dit, à leur capacité à absorber les perturbations en se réorganisant ou en modifiant leur structure, tout en conservant leurs fonctions essentielles, leur cohésion, leur identité et leur capacité de gouvernance.



L'objectif de résilience dans ce contexte de transition écologique ne peut pas être le retour à la normale, mais bien la transformation des territoires.

La résilience des territoires est ici considérée comme un horizon mobilisateur pour appréhender la complexité et la dimension systémique des enjeux et ainsi faciliter le renouvellement de leurs visions et de leurs trajectoires de développement.

Il est intéressant de noter que ces analyses de la résilience des territoires se fonde, précisément sur une échelle territoriale d'action.

Cela n'est pas sans rappeler les éléments mis en avant pour la transformation de systèmes agricoles évoqués plus haut au travers des interventions de Valentin BEAUVAL et Vincent MANEVILLE.

Si réponse il y a, elle doit, ici aussi, se fonder sur une dimension territoriale.

Toutes les actions présentées ci-dessus par la commission 2 du CESER, tant pour l'entreprise que pour le secteur agricole doivent être encouragées et le Conseil régional y a un rôle majeur à jouer. C'est précisément là l'objet des préconisations qui vont maintenant être formulées sur cette question.



Les préconisations du CESER

► *Préconisation 1 :*

Mobiliser toutes les parties prenantes à la perte de la biodiversité et ses conséquences, via la sensibilisation, l'éducation et la formation : élus, agents et membres des collectivités territoriales, étudiants, lycéens, agriculteurs, entrepreneurs, salariés d'entreprise, demandeurs d'emploi...

Ainsi et par exemple, les formations professionnelles soutenues financièrement par le Conseil régional devraient nécessairement contenir un volet « environnement et biodiversité ».

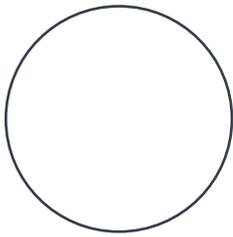
► *Préconisation 2 :*

Créer un Forum régional de la Biodiversité pour définir des critères et co-construire des indicateurs partagés dans la perspective d'établir une évaluation annuelle et un bilan de l'ensemble des politiques mises en place par le Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes et de leurs effets sur la préservation et la restauration de la biodiversité. Ce forum régional pourrait éventuellement être une préfiguration d'une Agence Régionale de la Biodiversité restant aujourd'hui à créer dans notre région.

► *Préconisation 3 :*

A la suite du constat dressé dans l'annexe Biodiversité du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes, la politique agricole régionale et les aides distribuées devraient ainsi être conditionnées au maintien ou à la restauration de la biodiversité. Cela pourrait par exemple être réalisé en soutenant :

- la diversification des méthodes de lutte biologique et de gestion des ravageurs ;
- les plantations de haies d'espèces indigènes avec augmentation des linéaires ;
- le maintien d'infrastructures écologiques telles que les zones humides ;
- les avancées en binage mécanique de précision ;
- la dynamique des « maisons des semences paysannes » qui favorisent la conservation et l'amélioration de la biodiversité cultivée.



► *Préconisation 4 :*

Permettre à l'entreprise de matérialiser les risques spécifiques pour son activité ou ses investissements en développant un partenariat CCIR, CRMA, Chambres d'agriculture, Branches, Associations et Conseil régional pour des prestations d'accompagnement. Celui-ci pourrait comprendre une première sensibilisation, par exemple grâce à la généralisation et à la diffusion du MOOC LPO-MEDEF, ou de tout autre support de même nature, auprès des entreprises et des exploitations agricoles.

► *Préconisation 5 :*

Le CESER encourage les entreprises à associer les salariés et leurs institutions représentatives aux questions environnementales et à la biodiversité, afin d'anticiper davantage les conséquences et les mesures à prendre, tout en valorisant les bonnes expériences et les résultats obtenus et d'alimenter ainsi la politique biodiversité de l'entreprise.

► *Préconisation 6 :*

Solliciter le Conseil Régional pour adhérer au programme « Territoires engagés pour la nature » de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et inciter les intercommunalités et les communes à s'engager dans les actions de préservation de la biodiversité grâce à ce label.



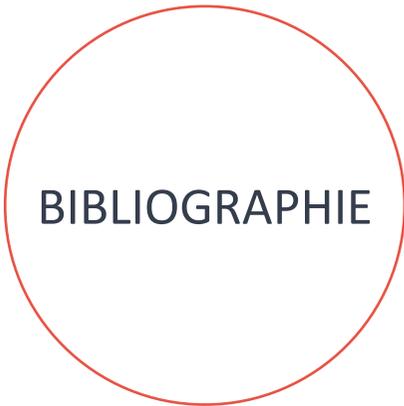
Conclusion

Le CESER, au terme de ce premier travail exploratoire ayant vocation à être développé par la suite en transversalité et de manière systémique entre commissions, a pu mettre en place les éléments initiaux d'une réflexion sur la problématique de la préservation de la biodiversité, tout particulièrement à notre échelle régionale.

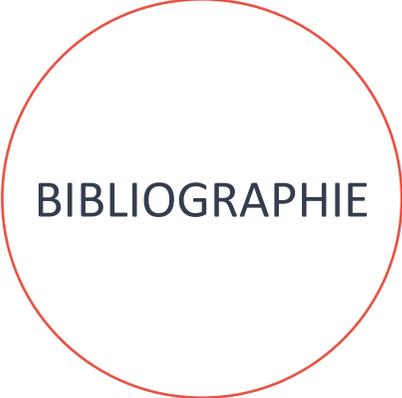
Si les bilans de la situation actuelle et les projections futures n'incitent pas à l'optimisme, loin s'en faut, le CESER a toutefois pu constater que des actions de conscientisation, voire même de réparation, étaient menées dans divers secteurs de la vie économique régionale, aux premiers rangs desquels figurent l'entreprise et le monde agricole.

Bibliographie

- **AGRESTE**, Recensement agricole 2020, un paysage d'exploitations qui se diversifie, décembre 2021, 4p.
- **ANCT**, « La reconnaissance du rôle des espaces ruraux », 36000 Communes, mars 2023, pp.7-13.
- **AVISE**, Evaluation de l'impact social, les normes comptables au service de la transition écologique et sociale, 06 mai 2020.
- **BANQUE DE FRANCE**, Un « printemps silencieux » pour le système financier ? Vers une estimation des risques financiers liés à la biodiversité en France, Document de travail n°826, aout 2021, 95p.
- **BOUCHERAND Sylvain, SWIDERSKI Bertrand, MOREUX François**, « Empreinte biodiversité des entreprises », France Stratégie, janvier 2020, 127p.
- **BOURMEAU Elise, POUTRIN Camille**, « Biodiversité : risque économique et financier », GreenFlex, 21 décembre 2022.
- **CAISSE DES DEPOTS**, Préserver la biodiversité, 2023.
- **COHEN Jérôme**, « Biodiversité et comptabilité : un langage commun ? », ENGAGE, 17 mars 2021.
- **DEBUF Olivier, LE MIEUX Amélie, POULIQUEN Agnès, COULMIN Anthony**, « La biodiversité française en déclin, 10 ans de chiffres-clés par l'Observatoire national de la biodiversité », OFB, juin 2023, 7p.
- **DIGABEL Marine, LEGENDRE Emilie**, « Avec le sommet de juin sur le nouveau pacte financier, One veut faire... », AEF, 04 avril 2023.
- **DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT AUVERGNE-RHONE-ALPES**, Les espèces recensées en Auvergne-Rhône-Alpes et leurs statuts, mars 2021, 8p.
- **FAURE Johanna, BARASZ Hélène, GARNER Julien, FOSSE Mathilde, VIENNOT Emmanuelle, PROUET Émilien, GERVAIS Anne**, « Soutenabilités ! Orchestrer et planifier l'action publique », France Stratégie, mai 2022, 292 p.
- **FEGER Clément, MERMET Laurent**, « Innovations comptables pour la biodiversité et les écosystèmes : une typologie axée sur l'exigence de résultat environnemental », Comptabilité Contrôle Audit, 2021, vol. 27, n° 1, pp. 13-50
- **GAUZES Jean-Paul, DE CAMBOURG Patrick**, « Final report : Proposals for a relevant and dynamic EU sustainability reporting standard-setting », European reporting Lab, février 2021, 225p.
- **GUTERRES Antonio**, « Secretary-General's remarks at the UN Biodiversity Conference – COP15 », United Nations, 06 décembre 2022.
- **IPBES**, Le dangereux déclin de la nature : Un taux d'extinction des espèces « sans précédent » et qui s'accélère, communiqué de presse, 5 mai 2019.
- **LEGENDRE Emilie**, « Climat : le Giec publie le rapport de synthèse de son 6e cycle d'évaluation, », AEF, 20 mars 2023.



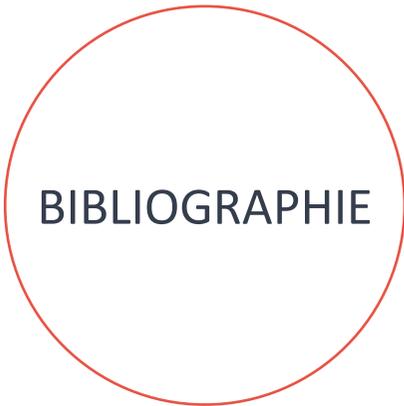
BIBLIOGRAPHIE



BIBLIOGRAPHIE

- **LEPROVOST Julien**, « Le nouveau rapport de l'IPBES (le Giec de la biodiversité) remet en cause la vision purement économique de la nature », GoodPlanet mag', 11 juillet 2022.
- **LOURADOUR Marianne, CADI Antoine, MAGNIER David, ECLIMONT Bastien, DURAND Margaux, BOURCET Clémence**, « Comptabilité écologique : intégrer pour transformer », Maison économie de la Biodiversité, mars 2023, 44p.
- **MAGINIOT François, DEVICTOR Vincent, RIGAL Stanislas**, « L'intensification de l'agriculture est à l'origine de la disparition des oiseaux en Europe », CNRS, 16 mai 2023.
- **MARTIN Jean-Louis, VERGNE Nathalie**, « « Perte de biodiversité et croissance économique : quelles politiques ? », CNRS, 20 avril 2020
- **MAUGE Julien**, « Bilan environnemental de la France – édition 2021 », Service des données et études statistiques (SDES), mars 2022, 128p.
- **MINISTERE DE L'ECONOMIE**, La France, pionnière de la finance à impact, 29 septembre 2021.
- **MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE**, Bilan environnemental de la France Édition 2021, mars 2022.
- **MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE**, Réseau européen Natura 2000, 14 novembre 2022.
- **NATUREFRANCE**, La dépendance de l'économie à la biodiversité – Comment l'économie dépend-elle de la biodiversité ? 07 décembre 2022.
- **OBSERVATOIRE DE LA BIODIVERSITE EN AUVERGNE-RHONE-ALPES**, Perte de biodiversité en Rhône alpes et lien avec l'économie, 2023.
- **ONU Info**, Au One Planet Summit pour la biodiversité, Guterres appelle le monde à réconcilier l'humanité avec la nature, 11 janvier 2021.
- **ONU Info**, Biodiversité : « Il n'y a pas de planète B. C'est à nous de réparer le monde que nous avons » - Guterres, 6 décembre 2022.
- **ONU**, La COP15 se termine par un accord historique sur la biodiversité, 20 décembre 2022.
- **PISANY-FERRY Jean, MAHFOUZ Selma**, « L'action climatique : un enjeu macroéconomique », France Stratégie, 09 novembre 2022.
- **PRIGENT Camille**, « Biodiversité : des entreprises s'engagent dans la protection du vivant », Les Echos, 11 décembre 2020.
- **REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES**, Ambition territoires 2030, SRADDET – volet annexe biodiversité, 2019.
- **REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES**, Rapport de développement durable de la Région Auvergne-Rhône-Alpes 2022, 2022, 91p.
- **SALA Oliver**, « Global Biodiversity Scenarios for the Year 2100 », Science n°287, 2000, pp.1770-1774.
- **SVARTZMAN Romain, Espagne Etienne, GAUTHEY Julien, HADJI-LAZARO Paul, SALIN Mathilde, ALLEN Thomas, BERGER Joshua, CALAS Julien, GODIN Antoine, VALLIER Antoine**, « A "Silent Spring" for the Financial System ? Exploring Biodiversity-Related Financial Risks in France », Banque de France, Aout 2021, 92p.

- TALANDIER Magali, ACADIE, « Etude sur la diversité des ruralités « Typologies et trajectoires des territoires », Acadie, février 2023, 86p.
- VERGEZ Antoine, KERVINIO Yann, « Synthèse du Rapport de première phase de l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques – du constat à l'action », Efese, 2018, 9p.
- VOGEL Jefim, HICKEL Jason, « Is green growth happening ? An empirical analysis of achieved versus Paris-compliant CO2-GDP decoupling in high-income countries », The Lancet Planetary Health, 2023, vol. 7, n° 9, pp. 759-769.



BIBLIOGRAPHIE

Glossaire

CCIR : Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale

CEO : Chief Executive Officer

CESE : Conseil Economique, Social et Environnemental

CMB : Cadre Mondial pour la Biodiversité

COP : Conférence des Parties

CRMA : Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat

CSE : Comité Social et Economique

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EFSE : Evaluation Française des Ecosystèmes et des Services Ecosystémiques

GBF : *Global Fund for Nature*

IPBES : Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

MIT : Massachusetts Institute of Technology

MOOC : Massive Open Online Course

OFB : Office Français de la Biodiversité

PIB : Produit Intérieur Brut

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement

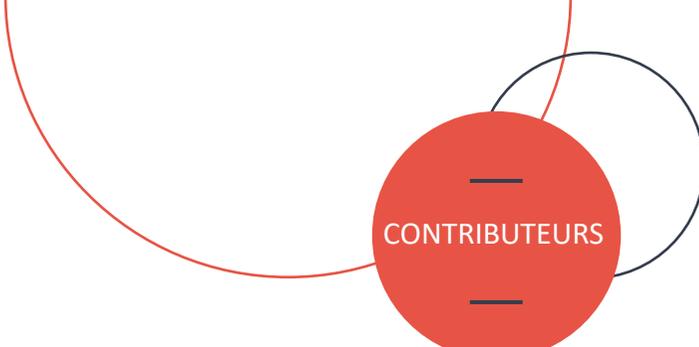
PTEF : Plan de Transformation de l'Economie Française en faveur du climat et de la résilience

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

TRL : Technology Readiness Levels



GLOSSAIRE



CONTRIBUTEURS

Contributeurs

► **Georges EROME**

Président de la commission 2

► **Laurent CARUANA**

1^{er} Vice-Président

► **Jean-Marc GUILHOT**

Vice-Président délégué, Président de la Conférence des Présidents

Collège

1*

- BERTHE Christian (CCIR)
- BOISSELON Alain (UNICEM)
- CHABBAL Jean (P.compétitivité)
- COMBE Véronique (FRSEA)
- CORNUT Jean-Marc (FTP)
- FRANCESHI Mylène (LA POSTE)
- FRUCTUS Frédéric (France CHIMIE)

Collège

2*

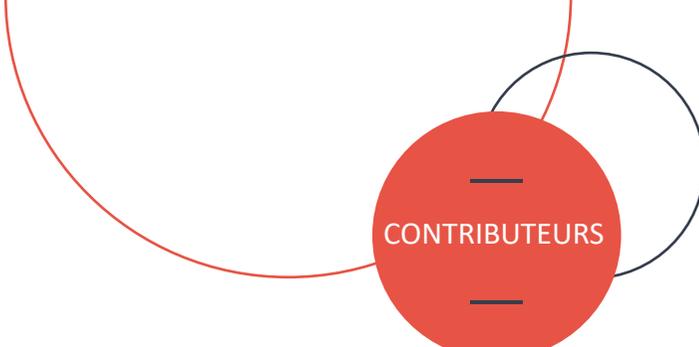
- BARRAT Jean (CFDT)
- BLACHON Eric (FO)
- GENSEL Virginie (CGT)
- GILBERT Madeleine (CFE-CGC)
- GRANDJEAN François (CFTC)
- GUICHARD Karine (CGT)
- LOHEZ Valérie (UNSA)

Collège

3 et 4*

- ARGENSON Jean-Jacques (SOLIHA)
- AUBEGERGER Eliane (Esp. Naturels)
- BARATAY Denis (Personne qualifiée)
- CHAPPELLET Jean (URIOPSS)
- FAUREAU Bernard (Personne qualifiée)
- GOUEDARD-COMTE M-Elisabeth (INSERTION)

* **Collège 1** : Représentants des entreprises et des activités professionnelles non salariées / **Collège 2** : Représentants des organisations syndicales de salariés les plus représentatives / **Collège 3** : Représentants des organismes et associations qui participent à la vie collective de la région et représentants des associations et fondations agissant dans le domaine de la protection de l'environnement et personnalités qualifiées, choisies en raison de leur compétence en matière d'environnement et de développement durable / **Collège 4** : Personnalités qualifiées



CONTRIBUTEURS

Collège 1*

- GRENIER Pierre-Henri (BANQUE)
- GUINAND Jean (Conf.paysanne)
- LAMIRAND Georges (Coord.rurale)
- MARTEL Alain (P.compétitivité)
- REYNIER Frédéric (F.F. bâtiment)
- ROYANNEZ Jean-Pierre (FRSEA)
- TRICHARD Alain (ARIA)

Collège 2*

- LOZAT Jean-Luc (CFDT)
- MORISSE François (CFDT)
- NATON Agnès (CGT)
- PUECH Marilyne (CFDT)
- PUTOUX Laurent (CGT)
- ROUVEURE Gisèle (FO)
- SCHMITT Isabelle (CFDT)
- SEGAULT Hélène (FO)
- TEMUR Hélène (FO)
- VELARD Patrick (Solidaires)

Collège 3 et 4*

- GUIEAU Willy (Pers.Qualifiée environnement)
- HABOUZIT Michel (Pers.Qualifiée)
- LAOT Patrick (Groupama)
- MASSAULT Christian (Métiers livre)
- MOYROUD Anne (CRESS)
- PATAT Salomé (CNL)
- RESCHE-RIGON Frédérique (FRAPNA)
- SAUMUREAU Marc (FRANE)
- VERDIER Jean-Louis (Pers.Qualif.environnement)
- VIGNAUD Béatrice (URAF)

* **Collège 1** : Représentants des entreprises et des activités professionnelles non salariées / **Collège 2** : Représentants des organisations syndicales de salariés les plus représentatives / **Collège 3** : Représentants des organismes et associations qui participent à la vie collective de la région et représentants des associations et fondations agissant dans le domaine de la protection de l'environnement et personnalités qualifiées, choisies en raison de leur compétence en matière d'environnement et de développement durable / **Collège 4** : Personnalités qualifiées

Remerciements

Remerciements

Le CESER Auvergne-Rhône-Alpes remercie les personnes auditionnées dans le cadre de l'élaboration de cette contribution.

Les conseillers approfondissent leurs connaissances en prenant appui notamment sur les auditions, les enquêtes, les débats menés dans le cadre de la commission ou du groupe de travail. De nombreuses personnalités sont entendues chaque année par l'assemblée, ces spécialistes délivrent ainsi leur savoir et leur expérience, ces échanges sont une grande richesse pour le CESER.

BEAUVAl Valentin, Agronome Agro Paris Tech et agriculteur

BERNADET Jean-Luc, Responsable développement territorial. Direction des relations institutionnelles et territoriales de la CCIR

BOUCHERAND Sylvain, CEO et cofondateur de BL Evolution. Président de la commission environnement du CESE

BURTIN Clément, Géographe, chargé de mission Transition Ecologique MEDEF

CLAVERANNE Jean-Pierre, Professeur émérite Université LYON, Président section Prospective CESER Auvergne-Rhône-Alpes

COGNARD Yann, Chargé de mission développement durable CNR

CULOT-HORT Marguerite, Directrice des programmes, du développement et des relations institutionnelles de Finance For Tomorrow

DENEUVY Jean-Philippe, Directeur de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

DUSART Antoine, Rédacteur et animateur LPO

GAILLARD Louis, Shifter, The Shift Project

GHANMI Farah, Responsable du Learning Grid de l'IMT de Grenoble. CCI Grenoble

GILBERT Madeleine, Secrétaire nationale développement durable RSE chez CFE CGC

GRIGNARD Cédric, Directeur technologie, ADERLY INVEST LYON

KOVACS Thierry, 12ème Vice-Président délégué à l'environnement et à l'écologie positive Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes

LAVOREL Sandra, Ecologue, Directrice de recherche CNRS au laboratoire d'Ecologie Alpine. Membre de l'Académie des sciences Médaille d'or du CNRS en 2023

MANNEVILLE Vincent, Ingénieur agronome, Délégué Régional Auvergne-Rhône-Alpes service Environnement

MORRIER Alexis, Directeur de l'agence Sud-est littoral Méditerranée CDC biodiversité

PERNOD Stéphanie, 1^{ère} Vice-Présidente, déléguée à l'économie, la relocalisation, la préférence régionale et numérique. Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes

RIET Corentin, Chef de projet, The Shift Project

SCHWARTZ Myriam, Responsable service développement durable, Fondation Solar Impulse

STEILER Dominique, Professeur à l'Ecole de management Grenoble et titulaire de la chaire de paix économique

Contacts

Délégué général

Grégory MOREL

gregory.morel@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 41 95

Déléguée générale adjointe

Ingrid RANCHIN

Ingrid.ranchin@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 55 16

Déléguée générale adjointe

Véronique MACABEO

veronique.macabeo@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 47 44

Chargés d'études

Valérie MARION

valerie.marion@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 51 92

Benoit Eric THIRION

benoiteric.thirion@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 73 29 45 22

Contact presse

Nancy PIEGAY

nancy.piegay@auvergnerhonealpes.fr – Tél. : 04 26 73 40 44

Vous souhaitez suivre l'actualité du CESER Auvergne-Rhône-Alpes,
inscrivez-vous à notre newsletter sur

lettre.ceser@auvergnerhonealpes.fr

ou retrouvez les informations sur le site internet
de la Région Auvergne-Rhône-Alpes :

ceser.auvergnerhonealpes.fr

CONTRIBUTION

Dans cette contribution, le CESER Auvergne-Rhône-Alpes pointe la faible prégnance de la question de la biodiversité au regard de celle du dérèglement climatique qui est aujourd'hui connue, y compris par le grand public alors que celle de l'extinction de la biodiversité l'est beaucoup moins, pour ne pas dire pas du tout. Et pourtant, elle est porteuse d'au moins autant de danger pour l'espèce humaine.

Plus de la moitié du PIB mondial dépend du vivant et des services écosystémiques. Bien sûr, la biodiversité mérite qu'on la préserve en soi, mais sa destruction croissante constitue aussi une menace économique et financière conséquente, et sous-estimée, pour les entreprises.

Dans cette contribution, le CESER a identifié les premiers nœuds de tension entre activité économique de l'entreprise, acteur majeur de l'économie, et préservation, voire restauration de la biodiversité. Mais il a également pu constater que de multiples solutions sont apportées à ces tensions et que les entreprises fourmillent d'initiatives à même d'enclencher un mouvement vertueux dans cette articulation indissociable qu'il appelle de ses vœux entre économie et biodiversité.

ECONOMIE | ENTREPRISE | CHEF D'ENTREPRISE |
SALARIE | BIODIVERSITE | DESEQUILIBRE ECOLOGIQUE |
AGRICULTURE | STRATEGIE NATIONALE POUR LA BIO-
DIVERSITE | CERTIFICAT DE BIODIVERSITE |
REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES |

Crédits photos : 123RF

ceser.auvergnerrhonealpes.fr



CESER AUVERGNE - RHONE-ALPES / LYON

8 rue Paul Montrochet – CS 90051 – 69285 Lyon cedex 02
T. 04 26 73 49 73 – F. 04 26 73 51 98

CESER AUVERGNE - RHONE-ALPES / CLERMONT-FERRAND

59 Bd Léon Jouhaux – CS 90706 - 63050 Clermont-Ferrand Cedex 2
T. 04.73.29.45.29 – F. 04.73.29.45.20