



BIODIVERSITÉ :
FAUT-IL VRAIMENT PANIQUER ?
lorsque tant d'espèces se portent mieux...

www.actionecologie.org

ACTION
 **ÉCOLOGIE**
L'ALTERNATIVE À L'ÉCOLOGIE POLITIQUE

Lancée fin 2020 **Action Écologie** est **indépendante** des partis politiques et ne perçoit **aucun argent public**.
À ce jour, **4 700 Français** ont adhéré à notre association.

ACTION ÉCOLOGIE est le rassemblement des Français de tous horizons, convaincus qu'il est tout à fait possible de préserver l'environnement sans sombrer dans le catastrophisme. Elle entend promouvoir une écologie responsable qui refuse la radicalité ou l'unique voie de la décroissance.

NOS OBJECTIFS

1/ RÉ-INFORMER le public sur les questions d'écologie	2/ EXIGER des bilans d'efficacité sur chaque mesure prise au nom de l'écologie
3/ DIFFUSER auprès des décideurs politiques et privés des informations exclusives	4/ FAIRE PRESSION sur les pouvoirs publics pour appliquer des propositions de bon sens

BIODIVERSITÉ :

FAUT-IL VRAIMENT PANIQUER ?

lorsque tant d'espèces se portent mieux...

Points-clés

- Sur le continent européen, le vrai sujet n'est pas la disparition des espèces, mais la diminution des effectifs de certaines d'entre elles. **Cependant, il faut souligner que beaucoup d'espèces se portent bien et ont même un très fort dynamisme démographique. Ceci relativise beaucoup les chiffres alarmistes et souvent biaisés diffusés par des ONG** qui nourrissent artificiellement le catastrophisme écologique.
- En Europe comme en France, **on constate depuis 30 ans une augmentation très importante des effectifs de beaucoup d'espèces de mammifères**, consécutive à l'arrêt de leur persécution systématique. **Cela signifie que les milieux naturels ne sont pas détériorés** et offrent toujours des ressources substantielles pour qu'elles puissent se développer.
- Une érosion de certaines populations d'oiseaux inféodés aux milieux agricoles a été constatée depuis 2001. **En revanche, les populations d'oiseaux inféodés à la forêt restent stables et il y a une augmentation significative des espèces « généralistes »**. D'autre part, il y a une très forte augmentation des effectifs d'oiseaux d'eau et l'état de beaucoup d'espèces de rapaces s'est grandement amélioré depuis 40 ans.
- **L'affirmation selon laquelle « 80% des insectes ont disparu » est une fausse nouvelle qui a la vie dure...** Des études montrent des situations contrastées. Ainsi, les populations d'abeilles ont augmenté à l'échelle mondiale depuis 1960, même si, dans certaines zones, une surmortalité a été constatée.
- La diversité biologique européenne est un mélange d'espèces de différentes origines géographiques, et de nombreuses naturalisations ont toujours lieu du fait de la mondialisation des échanges. **L'idée de pouvoir restaurer une nature vierge ou originelle est donc une fiction.**

Sommaire

Introduction	p.5
Danger d'extinction et érosion démographique	p.6
La biodiversité européenne : une co-construction homme/nature	p.8
Le renouvellement des espèces	p.10
Le paradoxe de la conservation de la biodiversité	p.10
À l'échelle locale, pas de tendance marquée à la diminution de la biodiversité	p.11
Zoom sur le « Rapport Planète Vivante » de l'organisation WWF	p.13
« 80% des insectes ont disparu ! » Vraiment ?	p.14
Une seule étude « ne fait pas la catastrophe »	p.14
Le cas particulier des abeilles	p.15
« Une espèce de mammifère sur 3 est en danger ! » Vraiment ?	p.16
La liste rouge des mammifères menacés de France : décryptage	p.16
L'insolente bonne santé d'un grand nombre d'espèces de mammifères terrestres	p.18
« 30 % des oiseaux ont disparu de France ! » Vraiment ?	p.20
Liste rouge des oiseaux menacés de France métropolitaine : décryptage	p.20
Y a t-il une diminution des oiseaux communs ?	p.22
La bonne santé de beaucoup d'espèces d'oiseaux	p.24
Les causes d'augmentation ou de déclin des populations	p.26
Les causes d'augmentation	p.26
Les causes de déclin	p.28
Conclusion	p.31

Introduction

La protection du patrimoine naturel a longtemps été un thème central du mouvement de l'écologie. La protection de certaines espèces comme les baleines, les pandas ou les éléphants furent des causes emblématiques qui ont résonné au XX^{ème} siècle dans le monde entier. Depuis au moins deux décennies cependant, le thème du changement climatique a pris une importance considérable jusqu'à mettre au second plan les enjeux de conservation de la nature. Il y a néanmoins un renouveau depuis quelques années avec la montée en puissance du thème de la biodiversité. **Celle-ci désigne la diversité biologique sous toutes ses formes : les espèces, les sous-espèces ou variétés, les différents types de milieux naturels ainsi que les variations génétiques.** Le terme est donc polysémique.

D'après les médias et les ONG, nous serions en train de vivre « la sixième grande extinction ». Autrement dit, il y aurait un « effondrement » généralisé de la biodiversité. Ce message catastrophiste a un objectif clair : hisser le thème de la biodiversité au même niveau que celui du climat comme l'a révélé Emmanuel Macron dans son allocution à la COP 27 en novembre 2022. Ainsi, la *Convention de l'ONU sur la diversité biologique (CDB)* organise la quinzième *Conférence sur la biodiversité (COP 15)* à Montréal du 5 au 17 décembre prochain. A n'en pas douter, elle sera l'occasion pour les ONG et les médias de relayer des nouvelles plus catastrophistes et anxiogènes les unes que les autres, à l'image de ce qui se produit déjà pour les COP "climatiques".

Pourtant, sur ce sujet de la biodiversité, la situation est sans doute bien moins dramatique qu'annoncée. **Plutôt que de s'intéresser à des données globales très difficiles à interpréter, cette étude prend le parti d'étudier l'état de la biodiversité sur des territoires plus restreints comme la France et l'Europe.** Ces territoires, largement anthropisés, sont loin d'être des déserts de biodiversité. Il y a même d'excellentes nouvelles. Si certaines espèces se raréfient, il y en a aussi beaucoup qui se portent bien mieux.

Le danger d'extinction

Le danger d'extinction est souvent mis en exergue, mais le vrai sujet de préoccupation est sans doute la diminution des populations de certaines espèces. Par ailleurs, les sujets de préoccupation peuvent être contrebalancés par des sujets de satisfaction. La situation des espèces n'est pas univoque et il est aujourd'hui indispensable de le comprendre.

« espèce disparue »,
« espèce éteinte »
« érosion de la biodiversité »

DE QUOI PARLE-T-ON ?

L'expression « espèce disparue » largement utilisée par les médias est ambiguë et prête à confusion. Bien souvent, elle ne veut pas dire que l'espèce dont il est question a disparu de la surface de la Terre, auquel cas on parlerait d'**espèce éteinte**. Elle signifie simplement qu'une espèce n'est plus observée dans un endroit donné (une région, un pays par exemple), alors qu'elle reste présente ailleurs.

C'est le cas par exemple de la Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) dont quelques couples se reproduisaient dans le sud de la France et qui a récemment disparu de notre pays. Pourtant, cette espèce est toujours largement présente en Europe de l'Est et du Sud et en Asie qui abritent l'essentiel de la population mondiale. Elle n'est d'ailleurs pas considérée comme une espèce en danger.

Les expressions « érosion de la biodiversité », « déclin de la biodiversité » ou « perte de la biodiversité » font par ailleurs référence à la disparition ou la raréfaction d'espèces et d'écosystèmes, à laquelle s'ajoute la question de l'érosion démographique, c'est-à-dire la diminution de la taille des populations.

Le danger d'extinction dans le temps

Toute l'histoire de l'évolution montre que les espèces ont des durées de vie limitées. Les paléontologues estiment que plus de **99% des espèces qui ont existé sur Terre sont éteintes**¹. Les risques principaux sont les grandes fluctuations climatiques (comme les glaciations) et les événements orogéniques tels que le volcanisme ou les variations substantielles du niveau marin.

Le problème soulevé de nos jours est l'impact des activités humaines qui se manifeste par la destruction des habitats, la surexploitation des ressources vivantes, les pollutions de toutes natures.

On doit noter que **très peu d'espèces de vertébrés sont considérées comme éteintes en Europe depuis plusieurs siècles**. On cite surtout le Grand pingouin (*Pinguinus impennis*) et l'Auroch (*Bos primigenius*). On observe cependant que les populations de certaines espèces se réduisent significativement, ce qui est une source de préoccupation. Mais, le fait que les populations d'autres espèces soient en expansion - comme nous le verrons - signifie aussi que l'environnement n'est pas globalement détérioré. La situation des populations en déclin doit donc être analysée au cas par cas pour en identifier les causes.

Des espèces endémiques des îles plus fragiles

Il existe des sensibilités différentes des espèces par rapport au risque d'extinction. **Les espèces endémiques qui vivent dans les îles ont une distribution géographique restreinte et des effectifs réduits. Elles sont ainsi beaucoup plus sujettes au risque d'extinction suite à des perturbations que les espèces à vaste répartition.**

¹ Raup D., (1993). *De l'extinction des espèces - Sur les causes de la disparition des dinosaures et de quelques milliards d'autres*. Nrfessais, Gallimard



Ainsi, les scientifiques Loehle et Eschenbach ont comparé les taux d'extinction historiques des oiseaux et des mammifères depuis l'an 1500 dans des îles et en milieu continental. Sur les continents, 6 oiseaux et 3 mammifères sont enregistrés comme éteints, contre 123 espèces d'oiseaux et 58 espèces de mammifères sur les îles².

Autrement dit, depuis 5 siècles, 95% des extinctions concernent les espèces endémiques des îles. Il faut rappeler à ce propos que certaines de ces espèces peuvent avoir une très grande ressemblance avec des espèces présentes sur le continent. C'est l'isolement géographique qui, par phénomène de spéciation, a conduit à l'émergence de nouvelles caractéristiques qui leur ont permis de se distinguer suffisamment pour être désignées par les scientifiques comme espèces à part entière.

Le crédit de spéciation

Enfin, il faut souligner, ce qui est très rarement mentionné, que de nouvelles espèces peuvent apparaître grâce à ce même phénomène de

95 % des espèces d'oiseaux et de mammifères qui ont disparu depuis 5 siècles au niveau mondial sont des espèces peuplant les îles.

Très peu d'espèces « continentales » sont éteintes³.

Si l'on regarde le temps long, les paléontologues estiment que

plus de **99 %** des espèces qui ont existé sur Terre sont éteintes

spéciation. Le rythme de création d'espèce serait même plus rapide qu'on ne le croyait au départ. **Autrement dit, s'il existe bien une « dette d'extinction », il existe aussi un « crédit de spéciation »⁴.**

² Loehle, C. and Eschenbach, W. (2011). Historical bird and terrestrial mammal extinction rates and causes. *Diversity and Distributions*, 18(1), 84–91

³ Loehle, C., Eschenbach, W. (2020). Historical bird and terrestrial mammal extinction rates and causes. *Divers. Distrib.*, 18(1), 84–91.

⁴ Lévêque, C. (2022). *Erosion de la biodiversité, enjeux et débats*, p.63-75

La biodiversité européenne : une co-construction homme/nature

La biodiversité européenne est le résultat d'une histoire mouvementée due aux fluctuations climatiques ainsi qu'aux transformations des milieux naturels par l'agriculture pendant des millénaires, puis par l'urbanisation et l'industrialisation depuis quelques siècles.¹

Les grands cycles climatiques

Durant la période du Quaternaire, l'hémisphère nord a connu une série de cycles climatiques de grande amplitude caractérisés par de longues périodes de froid résultant d'une avancée massive des glaces polaires vers le sud, suivies de périodes plus courtes de réchauffement. Il y a 20 000 ans, lors du dernier maximum glaciaire, la calotte polaire arctique recouvrait les îles britanniques et un immense glacier recouvrait les Alpes. La moitié nord de la France était en zone de permafrost (sol gelé en permanence), soit l'équivalent de la Sibérie actuelle, là où l'on trouve des mammouths gelés dans le sol.

La Terre s'est ensuite réchauffée, les glaces ont reculé vers le nord, le permafrost a fondu. **Les espèces qui avaient trouvé refuge dans le sud de l'Europe ont pu, progressivement et à leur rythme, recoloniser les zones libérées par les glaces.**

L'influence humaine

Par la suite, avec le développement de l'agriculture commence une longue histoire de co-construction de la nature européenne par la lente transformation des systèmes écologiques pour en faire des espaces productifs. Dès le XIII^{ème} siècle en France métropolitaine, il n'y a pratiquement plus de milieux naturels, c'est-à-dire des milieux non modifiés par l'homme. Les espaces sont aménagés et la faune « sauvage » est d'ores et déjà appauvrie.

Simultanément s'est mis en place un vaste réseau de transferts d'espèces lié aux échanges commerciaux. La découverte du nouveau monde a également été à l'origine d'un immense brassage des espèces et de l'enrichissement de la diversité biologique européenne. Les phénomènes d'échanges intercontinentaux se sont accélérés depuis le XIX^{ème} siècle avec

l'accroissement du commerce de telle sorte que de nombreuses espèces se naturalisent sur notre continent.

État de la biodiversité actuelle

Les considérations précédentes amènent à faire les constats suivants :

→ la diversité biologique européenne est un mélange d'espèces de différentes origines géographiques, un processus qui se poursuit avec la mondialisation des échanges ;

→ elle doit beaucoup aux pratiques agricoles qui ont façonné les paysages et créé de nouveaux habitats de telle sorte que beaucoup d'espèces sont, à des degrés divers, des espèces commensales qui sont sensibles aux changements de pratiques agricoles ;

→ on ne peut donc pas parler d'une nature qui a co-évolué mais d'une nature hybride, co-construite, qui s'est constituée au hasard des événements et des pratiques agricoles ;

→ la restauration d'une nature vierge ou originelle dans ce contexte est une fiction ;

→ le fait que des espèces soient en expansion et que de nouvelles espèces s'installent en Europe laisse penser que l'environnement reste globalement accueillant pour la biodiversité.

¹ Lévêque, C. (2017). *Biodiversité : avec ou sans l'homme ? Quae, Versailles.*

Deux espèces au destin contrasté



Le flamand rose (*Phoenicopterus roseus*)

Au début des années 1960, les sites de nidification du Flamant rose en Camargue ont été détruits par de fortes vagues. L'espèce considérée comme en danger dans le bassin méditerranéen a alors failli disparaître de France. L'aménagement de sites de reproduction artificiels et la gestion des niveaux d'eau ont permis la reprise de la reproduction au début des années 1970². Le Flamant rose a ainsi été sauvé par des interventions humaines sur le milieu naturel.



L'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

Cette espèce a historiquement bénéficié du déboisement et de la création d'habitats ouverts, ainsi que des habitations humaines et agricoles qui lui fournissaient de nombreux sites de nidification³. Depuis les années 1970, on a constaté un déclin des effectifs nicheurs attribué, selon les spécialistes, à la perte de sites de nidification, et à la diminution des ressources alimentaires résultant de changements dans les pratiques agricoles.

² Mathevet R. & Béchet A. (2020). La politique du flamant rose. Vers une écologie du sauvage. Wildproject. Collection le monde qui vient.
³ Angela K. Turner et Chris Rose, A handbook to the swallows and martins of the world, Londres, Christopher Helm,

Le renouvellement des espèces

Les discours militants laissent penser que nous évoluons vers une désertification des territoires en raison de l'érosion de la biodiversité, ce qui est exagérément anxiogène. En effet, on parle essentiellement de disparition d'espèces, ce qui est inquiétant, alors que dans la réalité, on observe aussi des naturalisations d'espèces et l'apparition de nouvelles espèces, ce qui est plus rassurant.

Le paradoxe de la conservation de la biodiversité

La composition des peuplements se modifie

Ces discours reposent également sur **une conception fixiste de la nature considérant que tout changement est une perturbation de l'écosystème**, alors que toutes les observations concourent pour dire que la nature s'est toujours modifiée au cours du temps sous l'influence du climat par exemple, sans que l'homme en soit nécessairement la cause.

Ainsi, quand on déplore l'extinction des espèces endémiques dans les îles océaniques (ce qui est regrettable), **on ignore en général que le nombre d'espèces présentes sur ces îles est en augmentation constante en raison d'espèces nouvelles qui s'installent**. C'est ce que l'écologue canadien Vellend appelle le « paradoxe de la conservation de la biodiversité » (voir encadré). Il existe une modification de la composition des peuplements : des espèces disparaissent localement (extinctions ou

déplacement) et d'autres apparaissent (migration ou spéciation).

Une hétérogénéité des situations

Plusieurs travaux ont insisté sur la grande hétérogénéité des situations écologiques qui peut mener à des observations contradictoires. **Le fait de globaliser les informations pour en tirer des indicateurs synthétiques masque cette hétérogénéité et donne l'impression que le problème de l'érosion est global alors qu'il dépend souvent de situations locales**.

Ainsi, de nombreux travaux sont venus confirmer que le changement dans la composition des communautés en raison du renouvellement des espèces (turnover) est la forme la plus répandue des changements observés de la biodiversité dans le monde². Ce turnover serait environ deux fois plus élevé dans les milieux marins que dans les milieux terrestres.

L'exemple de la Nouvelle-Zélande

L'écologue canadien Vellend¹ évoque le « *paradoxe de la conservation de la biodiversité* » : alors que la biodiversité décline au niveau mondial, on observe par exemple en Nouvelle-Zélande, depuis l'arrivée d'*Homo sapiens* vers le XIII^{ème} siècle, que le nombre d'espèces de plantes a doublé, passant d'environ 2 000 à 4 000. Dans cette île, où il n'y avait aucun mammifère terrestre en dehors de quelques espèces de chauve-souris, on en trouve maintenant plus de deux douzaines.



1 Vellend, M. (2017). The biodiversity conservation paradox. *Am. Sci.*, 105, 94–101.

2 Blowes, S.A. et al. (2019). The geography of biodiversity change in marine and terrestrial assemblages. *Science*, 366(6463), 339–345.

À l'échelle locale, pas de tendance marquée à la diminution de la biodiversité

Une « crise de la biodiversité » exagérée ?

Une série de publications a mis en évidence que la biodiversité, à l'échelle locale, généralement mesurée par la richesse en espèces, n'est pas systématiquement en déclin³. On pourrait en conclure que la « crise de la biodiversité » a été exagérée...⁴.

D'autres méta-analyses ont montré néanmoins des tendances à la baisse de la richesse des espèces locales face à une utilisation intensive des terres⁵, ce qui prouve que la question est loin d'être simple et que de nombreux facteurs sont en jeu. Avec cette question lancinante pour tout écologue : avons-nous identifié les « bons » facteurs ?

La substitution des espèces

La biologiste Maria Dornelas et son équipe de recherche⁶ se sont également demandés comment évoluaient localement les peuplements au cours du temps en analysant des séries chronologiques commençant, pour certaines, en 1874. Ils ont retenu deux paramètres au niveau des écosystèmes locaux :

les changements dans la richesse en espèces (le nombre d'espèces), et les changements dans la composition en espèces de la communauté.

Contrairement à ce que l'on pouvait imaginer, **leurs résultats montrent qu'il n'y a pas localement de diminution de la richesse en espèces, mais des modifications de la composition en espèces des communautés.** Leurs résultats ne confirment donc pas qu'il y ait une accélération de la perte de la diversité biologique : si des espèces ont disparu localement, d'autres les ont remplacées...

Néanmoins, les auteurs soulignent que les substitutions d'espèces ne se font pas toujours sur la base d'espèces jouant un rôle équivalent dans le fonctionnement de l'écosystème, et que l'on peut s'attendre à ce que ces derniers fonctionnent un peu différemment. Rien ne le dit en effet, mais rien ne prouve non plus que ce sera le cas ! Cet argument renvoie en fait à une conception **mécaniste de la nature, maintenant périmée, selon laquelle le fonctionnement des écosystèmes nécessite de préserver toutes les espèces.**



En France métropolitaine, **un tiers de nos espèces de poissons d'eau douce, comme la Truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) sont d'introduction récente, sans que l'on ait enregistré d'extinction d'espèces⁷.**

3 Voir Dornelas, M. et al. (2014). *Assemblage Time Series Reveal Biodiversity Change but Not Systematic Loss*. *Science*, 344, 296–299 et Vellend, M. et al. (2013). *Global meta-analysis reveals no net change in local-scale plant biodiversity over time*. *PNAS*, 110, 19456–19459.

4 Voir Thomas, C.D. (2013b). *Local diversity stays about the same, regional diversity increases, and global diversity declines*. *PNAS*, 110, 19187–19188 et Vellend, M. (2017). *The biodiversity conservation paradox*. *Am. Sci.*, 105, 94–101

5 Newbold, T. et al. (2015). *Global effects of land use on local terrestrial biodiversity*. *Nature*, 520, 45–50.

6 Dornelas, M. et al. (2014). *Assemblage Time Series Reveal Biodiversity Change but Not Systematic Loss*. *Science*, 344, 296–299.

7 Lévêque C. (2022). *Érosion de la biodiversité, enjeux et débats*. *ISTE*

Un renouvellement des espèces à somme nulle

En réalité, dans les systèmes anthropisés il y a des perdants qui sont les espèces en déclin du fait de l'emprise humaine et des gagnants qui sont les espèces qui profitent au contraire de nos activités pour prospérer ou se disperser⁸.

Des chercheurs⁹ ont essayé d'évaluer les changements intervenus dans les populations, en utilisant des données à long terme recueillies sur des assemblages d'espèces. **Ils ont pu constater que la fréquence des gagnants et des perdants dans les peuplements était à peu près équilibrée.**

Les taux d'extinction et de colonisation (le taux de renouvellement) montrent globalement une légère tendance à l'accélération, mais sont variables selon les séries observées.

Par ailleurs, beaucoup de populations (85%) ne montrent pas ou peu de tendances significatives, le taux de renouvellement étant à peu près équilibré. Les gagnants concernent 8% des populations, et les perdants 7 % ...

Ces différents résultats viennent donc infirmer l'hypothèse alarmiste qui avait été avancée selon laquelle le déclin de la biodiversité globale se répercute à des échelles locales¹⁰. **Le suivi à long terme des peuplements révèle des tendances hétérogènes et non une tendance à un déclin généralisé des espèces.**

⁸ Daskalova, G.N., Myers-Smith, I.H., Godlee, J.L. (2020). Rare and common vertebrates span a wide spectrum of population trends. *Nat. Commun.*, 11(1), 4394.

⁹ Dornelas, M. et al. (2019). A balance of winners and losers in the Anthropocene. *Ecol. Lett.*, 22, 847–854

¹⁰ Hooper, D.U. et al. (2012). A global synthesis reveals biodiversity loss as a major driver of ecosystem change. *Nature*, 486(7401), 105–108.

Zoom sur le « Rapport Planète Vivante » de l'organisation WWF

Depuis 1998, le WWF (*Fonds mondial pour la nature*) publie tous les deux ans le rapport « Planète Vivante » censé mesurer l'état de la biodiversité. La base de données *Planète Vivante* est entretenue par le WWF et le Département Recherche de la Zoological Society of London (ZSL).

Un rapport médiatique et alarmiste

En s'appuyant sur ce rapport, le WWF a ainsi révélé « une baisse dévastatrice de 69% des populations d'animaux sauvages vertébrés en moins de cinquante ans »¹. Il ajoute qu'en « *un demi-siècle, et sur la base de 32 000 populations de vertébrés pour lesquelles on dispose d'informations, les effectifs auraient chuté des deux tiers* ».

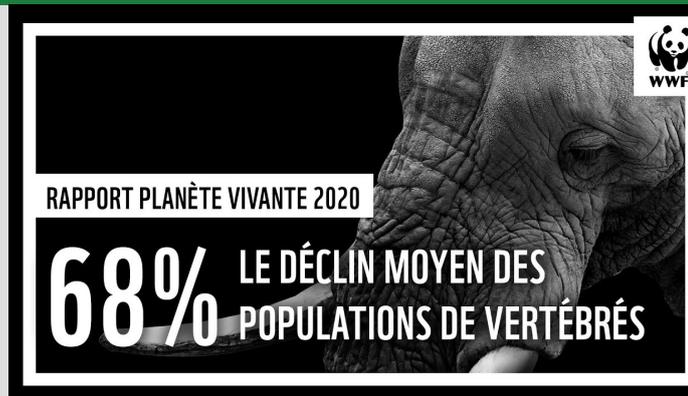
Ces chiffres sont repris par la presse avec parfois des titres ambigus : « 69 % des vertébrés ont disparu en 50 ans : le nouveau rapport accablant du WWF » titre ainsi le *Midi Libre* du 13 octobre 2022. On pourrait croire que 69% des espèces ont disparu, mais le WWF parle bien des populations des espèces et non des espèces elles-mêmes. Cependant, même dans le cas des populations, le discours alarmiste du WWF est sujet à caution.

Mêmes données, conclusions différentes

Deux publications scientifiques qui utilisent exactement la même base de données donnent des résultats bien différents.

→ La première de Daskalova et al.² montre que l'abondance de seulement 15% des populations a diminué. Par ailleurs, l'abondance de 18% des espèces a augmenté et celle de 67% n'a montré aucun changement net au fil du temps. Seul le groupe des amphibiens a montré des tendances nettes à la baisse dans les séries analysées. Les oiseaux, les mammifères et les reptiles, eux, montrent des augmentations nettes en moyenne.

→ La seconde publication de Leung et al.³ contredit également les informations publiées par WWF et met en cause ses méthodes statistiques. En ré-analysant les données, les



auteurs ont montré que les estimations qui parlent du déclin des vertébrés depuis 1970 font l'objet d'un biais considérable reposant sur le fait que 2,4 % des populations sont en très fort déclin. **Si on met à part cet ensemble restreint de populations (354 populations) qui pèse lourd sur la moyenne, la tendance globale est alors à une croissance légèrement positive.**

Mieux refléter la réalité pour une action publique plus cohérente

Ces travaux montrent sans ambiguïté que le traitement de l'information par WWF est fortement biaisé. Le fait de ne pas parler des populations de vertébrés qui se portent bien laisse entendre que la situation est désastreuse, ce qui relève de la désinformation. Les auteurs des travaux mentionnés insistent d'ailleurs sur le fait que les messages globalement catastrophistes peuvent démotiver le public : si tout décline partout, malgré les efforts réalisés, qu'y pouvons-nous ?

Si ces résultats ne signifient pas que tout va bien, la perspective d'un « désert de biodiversité » mondial n'est pas pour autant étayée par les données. Plutôt que d'alimenter le discours globalisant sur l'érosion de la biodiversité, ils montrent au contraire que les situations sont très contrastées. En identifiant les régions qui nécessitent des mesures urgentes et en montrant que dans d'autres régions la situation est plus ou moins stable ou s'améliore, on peut donner plus de sens et de cohérence à l'action publique.

¹ [WWF, Communiqué de presse, 13 octobre 2022](#)

² Daskalova, G.N., Myers-Smith, I.H., Godlee, J.L. (2020). Rare and common vertebrates span a wide spectrum of population trends. *Nat. Commun.*, 11(1), 4394.

³ Leung, B. et al. (2020). Clustered versus catastrophic global vertebrate declines. *Nature*, 588, 267–271

« 80% des insectes ont disparu ! » VRAIMENT ?

Il est courant d'entendre dans les médias qu'il y a une diminution dramatique des populations d'insectes. Un chiffre revient sans cesse dans la bouche de militants associatifs ou de divers commentateurs : « 80% des insectes ont disparu ». Ce chiffre est en fait issu d'une étude (une seule) qui a fait grand bruit. Pourtant, d'autres études montrent une réalité différente.

Une seule étude « ne fait pas la catastrophe »

Des études allemandes alarmistes aux méthodologies critiquables

Le chiffre de 80% vient d'une étude allemande de 2017¹ qui rapporte que les populations d'insectes volants ont diminué de plus de 75% en près de trente ans (ce qui donnera donc le chiffre de 80%...) sur un ensemble de zones protégées d'Allemagne.

Il faut d'abord remarquer qu'il s'agit d'une seule étude localisée sur le territoire allemand. L'expérience n'a pas été reproduite à l'identique dans d'autres zones. Ensuite, de nombreuses critiques ont été faites sur la méthodologie adoptée. Les auteurs ont en effet placé de très nombreux pièges au cours des 30 années, mais les ont installés sur des zones différentes à chaque fois. **Ce changement de zones d'échantillonnage est un biais méthodologique majeur qui doit inciter à la prudence**, d'autant plus qu'il n'est nullement discuté dans l'étude.

En tout état de cause, cette étude n'est pas la seule à s'être penchée sur le long terme sur les effectifs des populations d'insectes. Une autre étude allemande², plus sérieuse sur le plan méthodologique, a noté le déclin des populations d'arthropodes. Entre 2008 et 2017, selon les types de milieux, prairiaux ou forestiers, **la biomasse des arthropodes a diminué respectivement de 67% et 41% ce qui est en effet très élevé. Cette étude a, elle aussi, été critiquée³ car la baisse spectaculaire a seulement été observée entre la première et**

la deuxième année de l'étude (entre 2008 et 2009) alors qu'ensuite (entre 2009 et 2017) les chiffres montrent une grande stabilité. Les auteurs auraient donc dû relever cette singularité d'autant que l'écart-type associé aux résultats de la première année est très important par rapport à ceux des autres années⁴.

D'autres études moins alarmistes

Une étude sur une période plus ou moins similaire à la première étude allemande menée dans le sud de l'Angleterre s'est intéressée à l'évolution des biomasses d'insectes volants dans quatre endroits différents situés en zone de culture, en utilisant un protocole plus rigoureux⁵. Les changements à long terme de la biomasse totale des insectes aériens ont été estimés pour la période de 30 ans entre 1973 et 2002. Les auteurs ont constaté que la biomasse d'insectes a diminué sur un site, est restée inchangée sur deux autres sites, et a augmenté sur un quatrième. On ne peut donc pas déduire une tendance générale à partir de ces résultats.

Une étude française sur les invertébrés aquatiques (en majorité des insectes) a mis en évidence **une augmentation de la richesse taxonomique de 42% entre 1987 et 2012, sur 91 sites étudiés disposant de séries longues et homogènes⁶.** Les auteurs attribuent ces résultats à l'amélioration de la qualité de l'eau et au réchauffement climatique.

1 Hallmann, C.A. et al. (2017). More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE*, 12(10), e0185809.

2, Seibold S. et al. (2019). Arthropod decline in grasslands and forests is associated with landscape-level drivers. *Nature*, 574, 671-674.

3 [Stoop P. \(2020\). L'extinction de 75% des insectes : Comment naît une légende scientifique. *European Scientist*.](#)

4 .Voir Christian Lévêque (2022), *Érosion de la biodiversité, enjeux et débats*, p.161

5 ShoShorthall C.R. et al. (2009). Long-term changes in the abundance of flying insects. *Insect Conserv. Divers.*, 2, 251-260. I C.R. et al. (2009). Long-term changes in the abundance of flying insects. *Insect Conserv. Divers.*, 2, 251-260.

6 Van Looy K. et al. (2016). Long-term changes in temperate stream invertebrate communities reveal a synchronous trophic amplification at the turn of the millennium. *Sci. Total Environ.*, 565, 481-488.

Le cas particulier des abeilles

Le cas des abeilles a suscité ces dernières années beaucoup d'intérêt. **Si l'on regarde les chiffres, l'espèce n'est pas en danger. En Europe, le nombre de colonies est passé de 22,5 millions en 2005 à 24,1 millions en 2010 soit une augmentation de 7%.** Il faut cependant mentionner que des surmortalités anormales ont été constatées certaines années en Europe.



Les colonies d'Abeille mellifère (*Apis mellifera*) ont augmenté dans le monde de 65% entre 1960 et 2013.

En France le nombre de colonies est à peu près stable depuis 1995.

Des causes autres que les pesticides

Des militants associatifs ont cherché à démontrer que les produits phytosanitaires étaient les principaux responsables de cette surmortalité (notamment les néonicotinoïdes). Toutefois, aussi bien en Europe qu'aux États-Unis, ce n'est pas la raison principale qui a été retenue par les spécialistes⁷.

Les recherches réalisées ont montré que la situation était bien plus complexe. D'une part, il existe une grande variabilité géographique. Dans des zones où les pesticides ne sont pas utilisés, les mortalités ne sont pas systématiquement différentes des autres régions. Mais surtout il a été mis en évidence qu'une grande partie de la mortalité s'expliquait par des maladies liées à l'introduction de divers parasites dont le varroa (*Varroa destructor*) venu d'Asie, et par la prédation du Frelon asiatique (*Vespa velutina*). La difficulté des abeilles à accéder à la nourriture a aussi été identifiée comme une cause possible.

Aux États-Unis, il faut savoir qu'une task force mise en place par Barack Obama en 2014 avait conclu que les néonicotinoïdes présentaient peu

de risque pour les abeilles s'ils étaient utilisés en suivant les recommandations d'emploi. Ils n'ont donc pas été interdits. L'étude conclut par ailleurs que le varroa était de loin la plus grande menace pour la santé des abeilles.

La pollinisation n'est pas en danger

Enfin, la question de la surmortalité des abeilles est souvent utilisée pour souligner le danger auquel serait confronté le secteur agricole qui a besoin de pollinisateurs. À ce sujet, il faut rappeler que l'Abeille mellifère (*Apis mellifera*) est loin d'être la seule espèce à remplir cette fonction. Il existe en France plus de 900 espèces d'abeilles qui ne font pas de miel, 5 000 espèces de guêpes (dont les frelons), 4 000 de papillons, 3 000 de mouches, 1 000 de punaises, 1 000 de scarabées... qui participent à la pollinisation. Il faut donc modérer les inquiétudes à ce sujet.

On a même avancé l'argument que la grande quantité d'abeilles domestiques dans certaines régions concurrence les autres espèces pollinisatrices et met ainsi en danger la biodiversité. On commence donc à imposer des règles pour limiter le nombre de ruches par km²...

⁷ [Fougeroux A. \(2019\), conférence sur la mortalité des abeilles.](#)

« Une espèce de mammifère sur 3 est en danger ! » *VRAIMENT ?*

Le 15 novembre 2017, lors de la mise à jour de la liste rouge de l'*UICN* (*Union Internationale pour la Conservation de la Nature*) déclarait dans un communiqué « une espèce sur trois est désormais menacée ou quasi-menacée en France métropolitaine »¹. Il faut pourtant se plonger dans les données de l'étude² pour relativiser cet alarmisme. Il y a même beaucoup de raisons de se réjouir car la situation des espèces de mammifères terrestres en France est plutôt enviable.

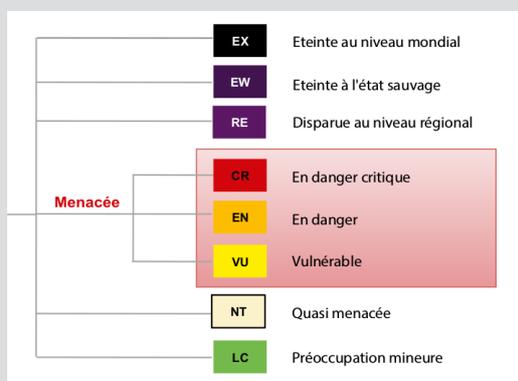
La liste rouge des mammifères menacés de France : décryptage

16 espèces dites « menacées », mais des situations contrastées

Il faut d'abord noter que 16% des espèces de mammifères terrestres de France sont classées « menacées » (voir encadré sur la définition d'une espèce dite « menacée »). **78% des espèces métropolitaines ne sont pas menacées et 6% sont de statut inconnu** (en l'absence de données fiables). Le premier constat simple pouvant être dressé est que la grande majorité des espèces de mammifères ne sont pas en danger.

Les « Listes rouges »

sont des outils utilisés par l'*UICN* pour évaluer si les espèces sont ou non « menacées ». Pour qu'une espèce soit considérée comme menacée elle doit être classée dans une des catégories suivantes : en danger critique (CR), en danger (EN) ou vulnérable (VU).



En regardant plus attentivement la liste des **16 espèces terrestres** classées comme « menacées », on s'aperçoit que :

→ 7 (soit 43%) sont des chauve-souris dont les mœurs nocturnes et discrètes en font des espèces assez difficiles à répertorier.

→ Au moins 5³ sont, en France, en limite de leur aire de répartition. L'importance de la France pour la conservation de ces espèces est négligeable (la présence de ces espèces en France relève même souvent de l'anecdote). Parmi ces 5 espèces, 3 ne sont d'ailleurs pas menacées à l'échelle mondiale et 1 est de statut inconnu. Une seule est classée en danger : le Rhinolophe de Méhely (*Rhinolophus mehelyi*).

→ 1 espèce est une espèce endémique : le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*). Par nature, l'endémisme peut assez facilement conférer à l'espèce concernée un statut d'animal en danger (du fait du « confinement » géographique et donc de sa rareté).

→ 1 espèce a été réintroduite (dans les Pyrénées) en 2014 : le Bouquetin ibérique (*Capra pyrenaica*). Cette espèce, commune en Espagne, a doublé sa population en France entre 2014 et 2021⁴.

→ 7 espèces ont le statut de préoccupation mineures à l'échelle mondiale et 2 sont dans la catégorie « quasi-menacée » (qui signifie qu'elles ne sont pas « en danger »)

¹ [UICN, Communiqué de presse, 15 novembre 2017](#)

² [UICN, La liste rouge des espèces menacées en France, novembre 2017](#)

³ Le Rhinolophe de Méhely (*Rhinolophus mehelyi*), Murin des marais (*Myotis dasycneme*), Murin d'Escalera (*Myotis escaleraei*), Murin du Maghreb (*Myotis punicus*), Grand Hamster (*Cricetus cricetus*).

⁴ [Le retour du Bouquetin dans les Pyrénées](#)



Le lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)

Cette espèce bien que commune, est classé dans la catégorie « quasi menacée » par l'IUCN, tout comme la Pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*) et le Campagnol terrestre (*Arvicola amphibius*). Il faut donc se méfier de la « terminologie ».

Ces constatations permettent de relativiser l'alarmisme de l'IUCN et de comprendre que derrière la dénomination « espèce menacée », les situations sont contrastées. Le classement « en danger » de certaines espèces ne doit pas forcément être une source de préoccupation majeure.

Ainsi, parmi les 16 espèces identifiées en danger, si on retire les espèces qui sont en limite de leur aire de répartition, celles qui ne sont pas en danger à l'échelle mondiale et celles qui, bien que faiblement représentée sur le territoire, présentes un fort dynamisme, **seul le statut de 5 espèces semble réellement problématique** : Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), Mouflon d'Arménie (*Ovis gmelinii Blyth*), Murin d'Escalera (*Myotis escalera*), Grande Noctule (*Nyctalus lasiopterus*) et Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*).

Une vision déformée de la réalité

Par ailleurs, le fait de mêler les espèces « menacées » et les espèces « quasi-menacées », comme le fait l'IUCN, peut conduire à une vision déformée de la réalité. **Il faut rappeler que le statut « quasi-menacé » indique que l'espèce n'est pas considérée comme menacée. Des**

espèces communes voire très communes peuvent être classées « quasi-menacées » comme le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ou le Campagnol terrestre (*Arvicola amphibius*) plus connu sous le nom de « rat taupier ».

Ce dernier est bien connu des agriculteurs et, selon les années, sa prolifération peut entraîner des baisses de rendement importantes sur les fourrages. La présence de ce campagnol dans la liste des mammifères « quasi menacés » démontre que les « listes rouges » sont des outils à manipuler avec précaution lorsqu'il s'agit d'informer le grand public ou d'élaborer des politiques publiques.

Enfin, il faut aussi reconnaître que l'alarmisme de l'IUCN se fonde en partie sur l'évolution des populations des espèces de mammifères. Entre l'avant dernière évaluation datant de 2009 et la plus récente, la situation a, selon elle, empirée dans la mesure où 33% des espèces de mammifères terrestres sont aujourd'hui « menacées » ou « quasi-menacées » contre 23% auparavant. **Pourtant, un grand nombre d'espèces de mammifères terrestres présentent un très fort dynamisme.**

L'insolente bonne santé d'un grand nombre d'espèces de mammifères terrestres

Une longue liste d'espèces en bonne santé

Un des faits sans doute les plus remarquables sur la situation des mammifères terrestres de France et d'Europe est le dynamisme de beaucoup d'espèces.

Ceci a notamment été dévoilé dans le rapport « *Wildlife Comeback in Europe* »¹ publié en 2022 conjointement par *Birdlife International*, la *Zoological Society of London* et l'*European Bird Census Council*. **La liste est longue des espèces qui ont connu une progression notable voire spectaculaire.**

L'étude mentionne 23 espèces. Parmi celles-ci, le Castor européen (*Castor fiber*) a augmenté sa population de 16 705% (depuis 1960), mais aussi :

- le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) de 5 392% (depuis 1974),
- le Loup gris (*Canis lupus*) de 1 871% (depuis 1965),
- le Chamois (*Rupicapra rupicapra*) de 1 045% (depuis 1960),
- le Lynx eurasiatique (*Lynx lynx*) de 524% (depuis 1963),
- le Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*) de 417% (depuis 1975),
- le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) de 331% (depuis 1960),
- la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) de 294% (depuis 1977),
- le Blaireau européen (*Meles meles*) de 110% (depuis 1960),
- l'Ours brun (*Ursus arctos*) de 44% (depuis 1960).

Des augmentations spectaculaires et visibles

Cette constatation est bien sûr valable pour la France où **la progression spectaculaire de certaines espèces devenues rares ou très rares comme la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Castor d'Europe (*Castor fiber*) ou le Loup gris (*Lupus lupus*) est largement documentée**².

Une fois protégées (ou réintroduites dans le cas du castor), ces espèces ont rapidement reconquis une grande partie du territoire ce qui témoigne de la qualité des milieux naturels.

D'autres espèces comme les ongulés sauvages (cerf, chevreuil, sanglier) ont aussi augmenté de façon très importante, ce que les acteurs publics, les forestiers, les agriculteurs et le grand public peuvent constater chaque jour de manière empirique.

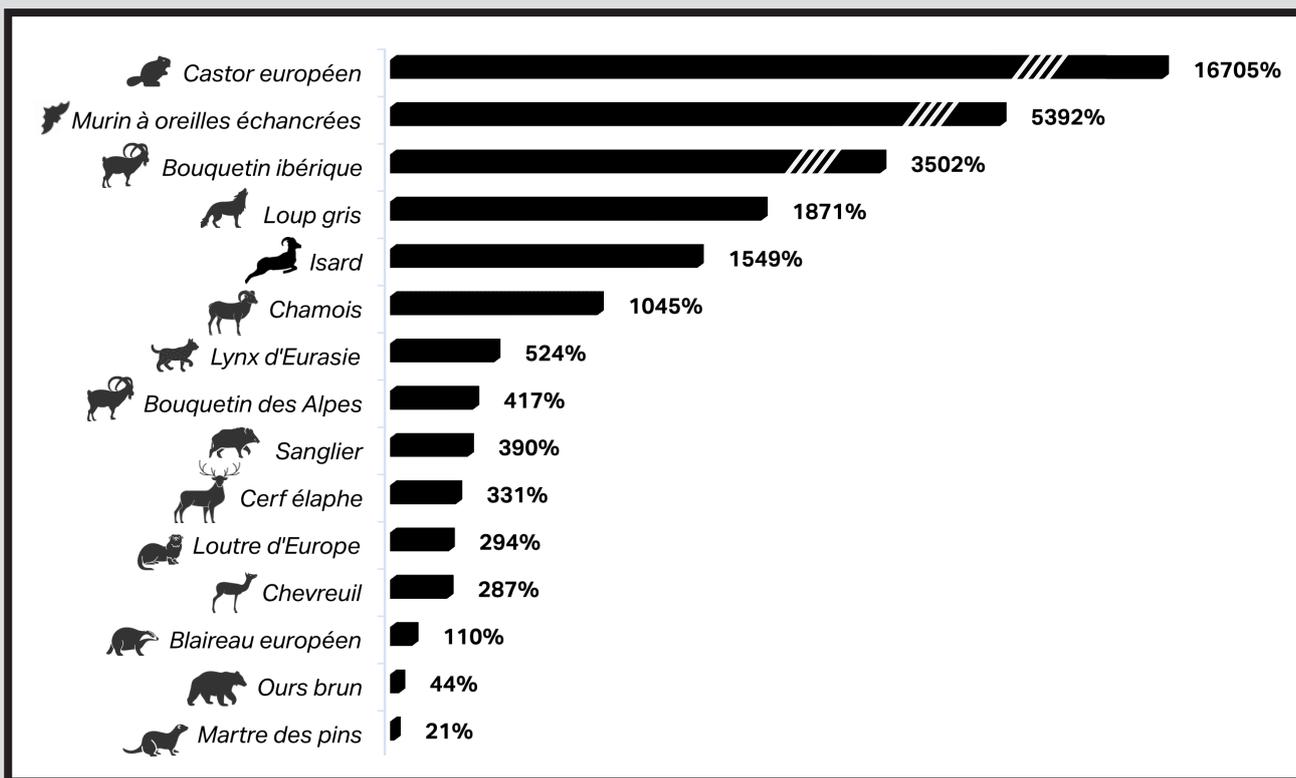
Au sujet des mammifères, le fait le plus notable en France et en Europe n'est pas la diminution des populations, mais bien plutôt leur augmentation. Certaines espèces comme le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) doivent bénéficier de mesures de protection importantes, mais ceci ne doit pas faire oublier les excellentes nouvelles.

¹ [Sophie E.H. Ledger and al. \(2022\). Wildlife Comeback in Europe](#)

² Pour le loup, voir OFB, « [Situation du Loup en France](#) » et pour la Loutre voir « [Plan National d'Actions en faveur de la Loutre d'Europe \(*Lutra lutra*\)](#) », p.16

Augmentation des populations de certains mammifères en Europe selon le rapport « Wildlife comeback in Europe »

On constate actuellement un retour spectaculaire des mammifères sur le continent.



Le Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*)

Depuis 1975, la population des Bouquetins des Alpes a augmenté de 417% en Europe.

« 30 % des oiseaux ont disparu de France ! » VRAIMENT ?

Il n'est pas rare d'entendre dans les médias que les populations d'oiseaux ont chuté de 30% dans notre pays, voire même que 30% des espèces ont disparu en 15 ans¹. Ce chiffre est tout simplement faux et nous verrons bientôt pourquoi. La situation des populations d'oiseaux est en réalité loin d'être dramatique en France. Il y a bien sûr des sujets de préoccupation, mais aussi d'excellentes nouvelles qui restent, malheureusement, insuffisamment mentionnées.

Liste rouge des oiseaux menacés de France métropolitaine : décryptage

Le rapport de l'UICN

En 2016, lors de la dernière publication de la liste rouge des oiseaux menacés de France métropolitaine, l'UICN (*Union internationale pour la conservation de la nature*) déclarait dans un communiqué : « un tiers des espèces aujourd'hui menacées »². Au premier abord, ce chiffre, très élevé, fait froid dans le dos.

Sur 284 espèces d'oiseaux nicheuses en France, 32% (92 espèces) sont considérées comme « menacées » : 16% sont classées dans la catégorie « vulnérables », 10% dans la catégorie « en danger » et 6% dans la catégorie « en danger critique ».

En étudiant la liste de ces espèces menacées, on s'aperçoit que 93% d'entre elles (voir graphique) ne sont pas menacées à l'échelle mondiale. 79% sont même dans la catégorie « préoccupation mineure », ce qui signifie que la situation de ces espèces ne suscite pas d'inquiétude.

Seule une espèce de la liste française est classée « en danger » à l'échelle mondiale, le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), et 5 sont classées « vulnérables » : le Macareux moine (*Fratercula Arctica*), le Puffin yelkouan (*Puffinus yelkouan*), le Fuligule milouin (*Aythya ferina*), la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) et la Sittelle corse (*Sitta whiteheadi*, endémique de Corse).

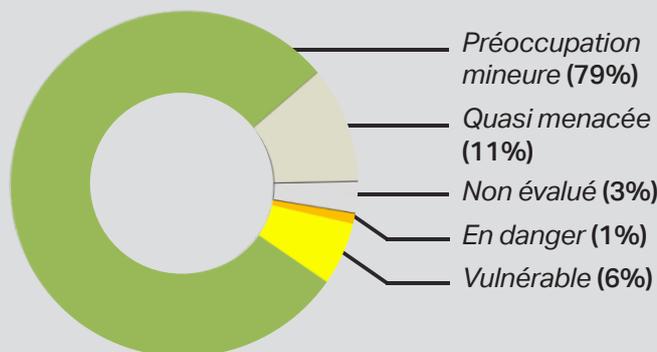
Le fait que la très grande majorité des espèces menacées de France ne soient pas menacées à l'échelle mondiale est lié au fait que, dans beaucoup de cas, la France se situe en marge de leur aire de répartition. **La présence sur le territoire français des espèces concernées peut donc souvent être considérée comme anecdotique.**

On peut ainsi estimer que sur les 16 espèces classées « en danger critique », au moins 13 sont dans ce cas. La classification « en danger critique » n'a donc, comme dans le cas des

Statut mondial des espèces d'oiseaux menacées de France.³

93% des espèces menacées dans l'hexagone ne sont pas en danger à l'échelle mondiale.

79% sont classées dans la catégorie « préoccupation mineure », ce qui signifie qu'elles ne suscitent pas d'inquiétude.



¹ Par exemple lors de l'émission Juke-Box sur France Culture le 23 mai 2020

² UICN, Communiqué de presse, 28 septembre 2016

³ UICN, 2016, « Liste rouge des espèces menacées de France, Oiseaux de France métropolitaine » Statuts établis en 2016 pour les oiseaux nicheurs et en 2011 pour les oiseaux hivernants et de passage.



La Grue cendrée (*Grus grus*)

La Grue cendrée est classée « en danger critique » dans notre pays. Pourtant, c'est parce que sa population est en forte augmentation en Europe qu'elle a fini par s'installer dans notre pays loin de ses bastions du nord de l'Europe.

mammifères, aucune raison d'être considérée comme un fait particulièrement inquiétant.

Des espèces en danger pourtant en expansion

Contrairement aux apparences, l'apparition de certaines espèces dans la liste rouge peut même être une excellente nouvelle. Certaines espèces sont en effet en expansion et l'accroissement des effectifs nicheurs dans leur zone traditionnelle les poussent à s'installer sur de nouveaux territoires.

Ainsi, certaines espèces sont apparues en France car le dynamisme de leur population leur a permis de « déborder » dans de nouvelles zones. Mais, leur apparition sur notre territoire leur a aussi valu de trouver leur place dans notre « liste rouge » car elles sont en effet, chez nous, des espèces « rares ou très rares ».

Plusieurs espèces sont dans ce cas comme la Grue cendrée (*Grus grus*), « en danger critique » en France, dont la population européenne a augmenté de 281% entre 1995 et 2020 et qui commence à s'installer au nord-est de la France

loin de ses terres de prédilection du Nord de l'Europe où elle n'est pas du tout en danger⁴.

Même constat pour le Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*), « en danger critique » en France, qui a augmenté ses effectifs de 445% en Europe depuis 1970 et qui a fini par nicher dans l'hexagone ou encore l'Élanion blanc (*Elanus caeruleus*) ou la Talève sultane (*Porphyrio porphyrio*), « vulnérables » en France, arrivés tous deux de leur bastion espagnol dans les années 1990 et qui continuent leur expansion dans notre pays.

En réalité, la présence de nombre d'espèces dans la liste rouge des espèces menacées de France ne peut pas être, loin s'en faut, un sujet de préoccupation. **La situation d'espèces plus répandues mais présentant des effectifs en baisse est souvent davantage préoccupante que la situation d'espèces considérées comme « en danger critique » mais dont la présence est marginale en France.** S'intéresser aux tendances est donc plus pertinent.

⁴ [Sophie E.H. Ledger and al. \(2022\), Wildlife Comeback in Europe](#)

Y a-t-il une diminution des oiseaux communs ?

Les chiffres du programme STOC

Le programme *STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs)* est un programme de science participative piloté par le *Muséum d'Histoire Naturelle de Paris* qui a débuté en 1989.

Une synthèse des résultats publiée en 2020 rapporte les tendances de 123 espèces communes entre 2001 et 2019 et conclut que 35% de ces espèces sont en déclin modéré, 25% sont en augmentation modérée, 1% en forte augmentation, 34% sont stables et 5% ont des tendances incertaines (voir graphique).¹

L'étude différencie ensuite 4 types d'espèces qui ont des tendances à la baisse ou à la hausse depuis le début de l'étude en 1989 (voir graphique page 23) :

- les espèces des milieux agricoles qui ont diminué de 29,5% ;
- les espèces des milieux bâtis qui ont diminué de 27,6% ;
- les espèces des milieux forestiers qui ont diminué de 9,7% ;
- les espèces généralistes qui ont augmenté de 19,4%.

Les limites de l'étude

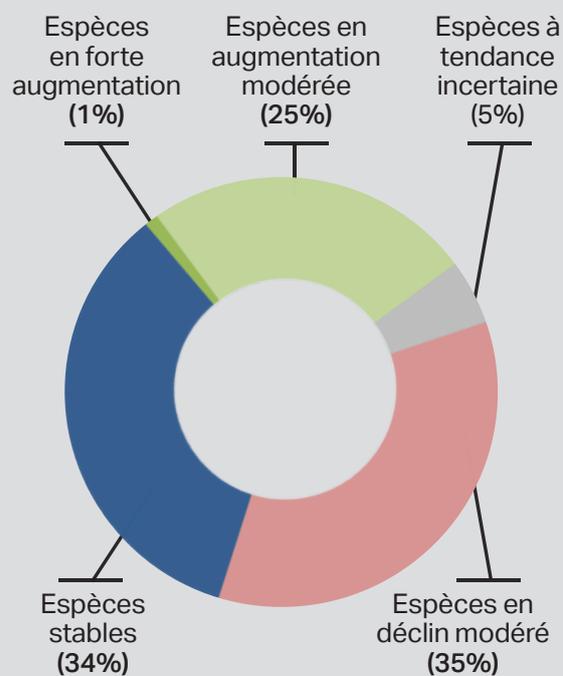
Plusieurs remarques doivent être faites :

→ Le protocole d'étude, pour devenir plus rigoureux, a été modifié en 2001. Cette année-là aurait donc dû devenir la nouvelle année de référence comme elle l'est déjà pour l'évaluation des tendances présentées plus haut. Avec cette nouvelle référence, les espèces des milieux forestiers montreraient une stabilité, les espèces généralistes la même augmentation de 19% environ, les espèces de milieux bâtis et agricoles une diminution moins marquée, respectivement autour de 5% et 23%.

→ **Le chiffre sans cesse rappelé sans précaution par les médias « 30% des oiseaux ont disparu en 30 ans » est en fait une extrapolation erronée du chiffre qui concerne les seules espèces des milieux agricoles.** On voit donc que l'information est assez grossièrement inexacte.

→ Seules 75 espèces d'oiseaux servent à calculer les tendances de ces catégories d'oiseaux (14 pour les espèces généralistes, 24 pour celles des milieux agricoles, 24 pour les oiseaux forestiers et 13 pour les espèces des milieux bâtis). **On pourrait donc s'interroger**

Tendance d'évolution des populations d'oiseaux communs en France selon le programme STOC.²



¹ OFB, MNHN, LPO (2020), *Suivi des oiseaux communs en France, résultats 2019 des programmes participatifs de suivi des oiseaux communs*.

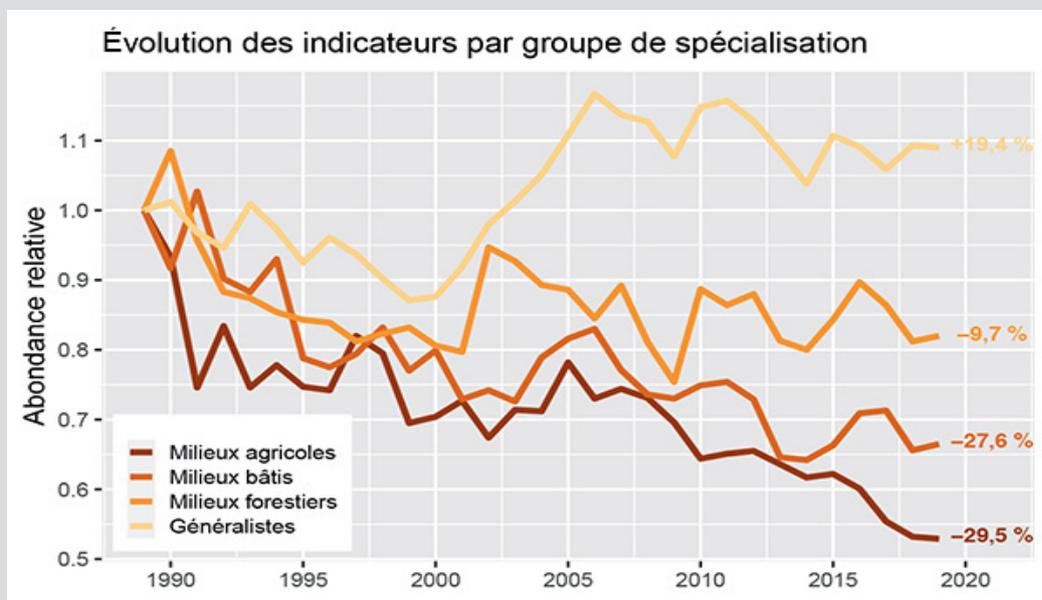
² OFB, MNHN, LPO (2020), *Suivi des oiseaux communs en France, résultats 2019 des programmes participatifs de suivi des oiseaux communs*.

sur le choix des espèces et son incidence éventuelle sur les résultats. Une étude espèce par espèce apparaîtrait sans doute plus pertinente.

→ Parmi les espèces retenues dans ces catégories, **deux types d'oiseaux semblent largement sous-représentés : les rapaces et les oiseaux d'eau**. Il n'y a que deux espèces de rapaces (le Faucon crécerelle et la Buse variable, toutes deux dans la catégorie espèces de milieu agricole) et aucun oiseau d'eau. **Or, ces deux catégories d'espèces, depuis qu'elles ont acquis un statut de protection en 1976, ont assez fortement augmenté en France**. Certaines espèces connaissent toujours un accroissement important de leurs effectifs.

→ En prolongement du constat précédent, si l'on crée une nouvelle catégorie « oiseaux des milieux humides » (15 espèces au total peuvent *a priori* être mises dans ce groupe⁴) et qu'on regarde l'évolution depuis 2001, on constate une évolution de **+91,8%**. Pourquoi ne pas mentionner ce fait et ajouter cette catégorie qui représente bien un type de milieu particulier avec des espèces associées ?

Courbes d'évolution des 4 types d'espèces d'oiseaux communs selon les données du programme STOC.³



³ OFB, MNHN, LPO (2020), Suivi des oiseaux communs en France, résultats 2019 des programmes participatifs de suivi des oiseaux communs.

⁴ Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*), Goéland argenté (*Larus argentatus*), Goéland leucophaé (*Larus michahellis*), Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*), Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), Héron cendré (*Ardea cinerea*), Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), Rousserolle effarvée (*Acrocephalus scirpaceus*) et Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*).

La bonne santé de beaucoup d'espèces d'oiseaux

25 espèces d'oiseaux en augmentation

Il existe donc, pour les oiseaux, d'excellentes nouvelles qui sont malheureusement assez peu mentionnées. Ceci a aussi été dévoilé dans le rapport « *Wildlife Comeback in Europe* » cité précédemment au sujet des mammifères. **Le document mentionne 25 espèces dont la population a en moyenne augmenté de 470% allant de 34% pour la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) à 5 000% pour la Bernache nonnette (*Branta Leucopsis*).** Sans surprise, parmi ces espèces, beaucoup sont des oiseaux d'eau et des rapaces.

Ces types d'oiseaux ont augmenté de manière très significative en France ces 40 dernières années après avoir acquis un statut de protection. Beaucoup d'espèces de rapaces se portent bien en France et leurs effectifs continuent d'augmenter, parmi lesquels le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), l'Élanion blanc (*Elanus caeruleus*) déjà cité, le Hibou grand-duc (*Bubo bubo*)¹.

Les bons chiffres des grands échassiers

Parmi les oiseaux d'eau, la progression a été spectaculaire pour nombre d'échassiers. **Dans les années 1960 et 1970, il était rare d'observer en France les cigognes, aigrettes et hérons par exemple. La progression de ces espèces est reconnue par la communauté des ornithologues** même si beaucoup des études que nous avons mentionnées commencent dans les années 1990 et ne témoignent pas directement de ces augmentations qui ont eu lieu précédemment.

Mais la progression est encore notable aujourd'hui pour la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) (+694% depuis 2001 d'après STOC), la Grande aigrette (*Arden alba*), la Spatule

blanche (*Platalea leucorodia*), le Flamand rose (*Phoenicopterus roseus*)², le Héron garde-boeuf (*Bubulcus ibis*)³, le Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*)⁴ et bien d'autres espèces.

Ce sont quasiment l'ensemble des ardéidés (hérons et aigrettes) qui ont connu une croissance importante voire spectaculaire. Leur progression ainsi que celle des rapaces est intéressante car ce sont des oiseaux prédateurs situés en haut de la chaîne alimentaire. Cela signifie qu'ils trouvent des ressources alimentaires suffisantes dans des milieux naturels que l'on dit pourtant dégradés. Rien n'est parfait cependant : la croissance des populations d'ardéidés peut provoquer une baisse importante des populations de batraciens...

Des espèces communes en pleine forme

Par ailleurs, l'étude du programme STOC - il est bon de le rappeler - indique que 60% des espèces communes étudiées se portent mieux ou sont stables depuis 2001, ce qui en soi est une nouvelle plutôt rassurante.

Parmi les augmentations les plus notables, on trouve le Pigeon colombin (*Columba oenas*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), le Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*), la Fauvette passerinette (*Curruca iberiae*), le Rouge-queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), le Grand corbeau (*Corvus corax*), le Gros-bec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*), le Pic mar (*Dendrocoptes medius*), le Milan noir (*Milvus migrans*).

Pour toutes ces raisons, **il ne serait pas incongru d'établir une « liste verte » des oiseaux en bonne santé.** Elle serait d'ailleurs sans doute au moins aussi riche que la liste rouge.

1 [LPO.Observatoire des rapaces](#)

2 [Pour ces les Flamands rose et la Spatule blanche voir, Ornithos 29-2, les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2020, p.82-83](#)

3 [Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN, « Héron garde-boeufs »](#)

4 [Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN, « Crabier chevelu »](#)



La Grande Aigrette
(*Ardea alba*)

Comme la Grande Aigrette, les populations d'Ardéidés ont beaucoup augmenté en France et en Europe ces dernières décennies.



Le Milan noir
(*Milvus migrans*)

À l'image du Milan noir, beaucoup d'espèces de rapaces ont fortement augmenté leurs effectifs depuis 40 ans.

Les causes d'augmentation ou de déclin des populations

Comme nous l'avons vu, il n'y a pas un effondrement généralisé de la biodiversité, particulièrement en Europe. Si les populations de certaines espèces sont en déclin, d'autres en revanche sont en expansion. Cela signifie que l'environnement n'est pas globalement détérioré.

La démographie de chaque espèce répond donc à des facteurs spécifiques à analyser au cas par cas. Nous pouvons examiner maintenant quelques causes expliquant l'augmentation ou les déclins des espèces. **Il ne s'agit pas ici d'être exhaustif, mais d'insister sur les causes qui sont, selon nous, trop peu mentionnées ou, au contraire, qui sont mises en exergue sans assez de précaution.**

Les causes d'augmentation

L'arrêt des persécutions

Si beaucoup d'espèces se portent mieux, il est intéressant de comprendre pourquoi. La cause la plus probable et sans doute la plus importante du retour de beaucoup d'espèces de mammifères et d'oiseaux est l'arrêt des persécutions.

De nombreuses espèces étaient autrefois chassées et faisaient même l'objet d'élimination systématique (elles étaient considérées comme des nuisibles). **Lorsque cette persécution a cessé suite aux mesures de protection qui ont été prises, une augmentation des populations a suivi. En France, le retour du Loup gris (*Lupus lupus*), de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), de nombreuses espèces de rapaces s'expliquent sans doute ainsi.**

Des milieux naturels favorables

L'augmentation démographique parfois spectaculaire de certaines de ces espèces signifie que les ressources fournies par les milieux naturels sont substantielles. On peut aussi postuler que, suite à la montée en puissance des politiques de l'environnement à partir des années 1970, un certain nombre de zones naturelles (notamment les zones humides) sont devenues plus favorables ce qui a pu aider au retour de certaines espèces.

Des programmes de réintroduction

Il est bon de mentionner que les réintroductions d'animaux dans la nature ont été, dans certains cas, l'élément déclencheur de l'augmentation des populations. En France, le retour de Vautour fauve (*Gyps fulvus*) et du Vautour moine (*Aegypius monachus*), du Castor d'Europe (*Castor fiber*), du Bouquetin ibérique (*Capra*

pyrenaica) ont d'abord été permis par des programmes de réintroduction souvent pilotés par des associations de protection de la nature.

Le milieu de la chasse a également joué un rôle dans le cas des ongulés sauvages. L'augmentation des populations de cerf élaphe (*Cervus elaphus*), de Chevreuil (*Capreolus capreolus*), de Chamois (*Rupicapra rupicapra*) sont clairement dû, au départ, à des programmes régionaux de réintroduction (ces espèces n'ayant jamais disparu de France, mais s'étant raréfiées ou ayant disparu de certaines régions).

Des nouvelles espèces

Il faut aussi signaler que des espèces introduites se sont naturalisées et donc très bien acclimatées en France en progressant parfois de manière spectaculaire. Les arrivées sur le territoire de la Tortue de floride (*Trachemys scripta elegans*), de la Perruche à collier (*Psittacula krameri*), de l'Écrevisse américaine (*Faxonius limosus*), du Frelon asiatique (*Vespa velutina*) a fait l'objet de nombreux commentaires dans les médias.

Comme dans le cas des espèces autochtones dont les effectifs ont augmenté après leur réintroduction, c'est parce qu'elles ont pu bénéficier de conditions favorables qu'elles se sont facilement développées. Ceci constitue une preuve supplémentaire que l'environnement reste accueillant.



Loutre d'Europe
(*Lutra lutra*)

Après l'arrêt de sa persécution, la loutre a fait son retour en France. Elle est présente aujourd'hui dans de très nombreux cours d'eau et continue son expansion.



Castor d'Europe
(*Castor fiber*)

Après sa réintroduction en France, le Castor d'Europe a colonisé rapidement les cours d'eau français.

Les causes de déclin

Il est difficile de généraliser les causes majeures expliquant le déclin des espèces. Il serait plus pertinent de réaliser des analyses au cas par cas. Il semble cependant que certains phénomènes soient trop facilement incriminés et d'autres pas assez mis en valeur.

Les conséquences de l'intensification des pratiques agricoles

Il est d'abord évident que l'intensification des pratiques agricoles depuis la fin de la seconde guerre mondiale a influé sur l'abondance de certaines espèces. **La simplification du paysage agricole (raréfaction des haies, des arbres isolés, des zones humides, impact sur les sols, etc.) a entraîné une baisse de la biodiversité dans certaines zones.**

L'utilisation des pesticides, à n'en pas douter, a joué également un rôle puisque c'est le but même de ce genre de substance que d'éliminer les ravageurs de cultures. Cependant, les pesticides sont souvent trop rapidement désignés comme facteurs explicatifs majeurs.

Ainsi, dans l'étude allemande précédemment citée au sujet des insectes¹, **les auteurs sont restés très prudents sur les causes du déclin observé évoquant simplement « des liens possibles avec l'agriculture intensive » sans incriminer directement les insecticides**, n'ayant pas, disent-ils, les données nécessaires pour le confirmer.

Au sujet du déclin des espèces d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles, les auteurs du bilan 1989-2019 du programme STOC² lient clairement cette baisse à la « *généralisation des néonicotinoïdes, insecticides neurotoxiques très persistants* » au côté d'autres causes comme « *la fin des jachères imposées par la politique agricole commune, à la flambée des cours du blé, à la reprise du sur-amendement au nitrate permettant d'avoir du blé surprotéiné* ».

Ces phénomènes, et particulièrement les pesticides, peuvent bien sûr avoir eu une influence, mais les oiseaux spécialistes des milieux urbains ont connu une baisse similaire. Or, dans leur cas, les auteurs du bilan indiquent que les « *raisons sont encore mal expliquées* » même s'ils évoquent des causes possibles comme la « *diminution des ressources alimentaires, notamment des insectes* ». Mais, comme ils le soulignent, « *les pesticides ne sont plus utilisés dans les espaces verts urbains* ».

Dès lors, on s'interroge sur le déclin de ces deux types d'oiseaux qui pourraient avoir les mêmes causes sans que l'on puisse désigner clairement les pesticides comme un facteur majeur. Enfin, au sein du groupe d'espèces des milieux agricoles figurent un certain nombre d'espèces qui sont stables ou en augmentation. Pourquoi ces espèces ne seraient-elles pas sensibles à « l'effet pesticide » ?

Pourquoi une absence d'effet « pesticides » sur certaines espèces ?

De la même manière, on s'interroge sur l'absence apparent d'effet des pesticides sur certaines espèces d'insectes connues pour demeurer abondantes comme les moustiques tigres qui sont en expansion, certains hyménoptères comme les guêpes ou le Frelon asiatique (*Vespa velutina*), certains papillons comme la pyrale ou certains charançons faisant l'actualité en tant que ravageurs de certains arbres ou plantes. De même, l'interdiction des néonicotinoïdes n'a pas fait évoluer favorablement la situation des abeilles. Enfin, comme évoqué, les différents rapports, qu'ils soient français ou américains, retiennent plutôt l'hypothèse du varroa pour expliquer les surmortalités constatées certaines années. Toutes ces questions nécessiteraient d'être mieux éclaircies pour cibler plus efficacement les mesures de protection.

1 IHallmann, C.A. et al. (2017). More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE, 12(10), e0185809.

2 OFB, MNHN, LPO (2020), Suivi des oiseaux communs en France, résultats 2019 des programmes participatifs de suivi des oiseaux communs.



La pollution lumineuse est sans doute une cause de déclin majeur des populations d'insectes.

Pourquoi incriminer autant le changement climatique ?

En dehors des pesticides sur lesquels il faudrait faire preuve d'un peu plus de discernement, il est un sujet sur lequel les associations insistent beaucoup : le changement climatique.

Cette focalisation sur le climat est en fait assez déconcertante. Il est évident que les changements climatiques peuvent avoir un impact sur la biodiversité. Les périodes glaciaires ont ainsi bouleversé de façon radicale la distribution des espèces et ont eu un impact majeur sur les cortèges d'espèces présents sur les territoires. **Cependant, les évolutions climatiques moins marquées, comme celles que nous sommes en train de vivre, n'ont pas de raisons objectives d'avoir un effet particulièrement négatif sur la diversité biologique.**

Les espèces ont des capacités de déplacement et d'adaptation très importantes : leurs distributions sur le territoire vont évoluer de même que la taille des populations de manière positive ou négative, comme elles l'ont toujours fait dans le passé. Il n'y a aucune raison, à ce stade, de considérer les évolutions climatiques actuelles comme une menace majeure.

Les nouvelles mesures « hygiénistes »

Parallèlement à la mise en valeur de ces causes possibles, certaines semblent passées sous silence. Au sujet des insectes, on peut estimer que des phénomènes ne sont pas assez fréquemment mentionnés auprès du grand public.

Les pratiques agricoles ont beaucoup évolué depuis 70 ans. **L'arrivée de mesures « hygiénistes » a sans doute eu un impact très important sur les populations de certaines espèces d'insectes.**

Ainsi, le stockage des effluents d'élevage s'est par exemple beaucoup modernisé. Dans la France rurale de l'après-guerre, il demeurait de très nombreuses petites exploitations qui conservaient le fumier à l'air libre, sans précaution particulière. La gestion moderne des effluents ne permet plus aux insectes de se développer avec la même facilité. De même, la gestion actuelle des déchets ménagers et des déchets verts est beaucoup moins favorable au développement des insectes.

Les mares dans lesquelles les animaux venaient s'abreuver dans les prairies abritaient de nombreuses espèces de batraciens et d'insectes. Elles ont aussi disparu, remplacées par des abreuvoirs plus hygiéniques.

La pollution lumineuse en question

La pollution lumineuse a augmenté de façon spectaculaire depuis la généralisation de l'électrification. Des études semblent indiquer que le phénomène peut avoir un impact très important sur les insectes.

Ainsi, une étude allemande a estimé à environ 150 le nombre d'insectes tués par lampadaire et par nuit d'été, ce qui représente plus d'un milliard d'insectes tués par nuit par les 6,8 millions de réverbères d'Allemagne³.

Une étude réalisée dans le Nord de la France a permis de constater qu'après deux ans de fonctionnement continu, un point d'éclairage éliminait la quasi-totalité des insectes nocturnes dans un périmètre de 200 mètres par épuisement, prédation ou désertion⁴. Il paraît donc intéressant aujourd'hui de multiplier les études pour préciser l'impact de l'éclairage sur les populations d'insectes.

L'augmentation de la prédation

Ausujet des oiseaux et de la petite faune comme les batraciens, il est un facteur explicatif qui n'est sans doute pas suffisamment mentionné. Il s'agit de la multiplication des prédateurs.

En effet, il est évident que beaucoup d'espèces plutôt situées en haut de la chaîne alimentaire se sont développées de façon remarquable depuis des décennies. L'arrêt de la persécution systématique de certaines espèces et les mesures de protection ont permis le développement des mustélidés (fouine, belette), des corvidés (corbeau, corneille, pie, etc.), des ardéidés déjà mentionnés (hérons, aigrettes), des rapaces, etc.

Par ailleurs, le développement important d'espèces omnivores comme le sanglier ou le blaireau peut avoir des conséquences négatives sur de nombreuses espèces nichant à terre (vanneau, alouette, perdrix).

La prédation naturelle est pourtant très peu évoquée par les associations de protection de la nature même si, dans certains documents scientifiques, l'hypothèse est mentionnée. Ainsi le piégeage du Renard roux (*Vulpes vulpes*) par les Salins du Midi a contribué, selon les ornithologues, à la très bonne reproduction des Flamants roses (*Phoenicopterus roseus*) en 2020 en Camargue. Cependant, à l'endroit du grand public, l'hypothèse n'est jamais mentionnée.

Ceci est d'autant plus surprenant que la chasse ou le braconnage sont, eux, très souvent cités. Or, le prélèvement d'animaux par l'activité cynégétique ou par des espèces prédatrices a le même genre de conséquence. Si l'activité de chasse est identifiée par les associations comme une cause de déclin, la cohérence oblige alors à considérer aussi l'influence négative de la prédation naturelle. Celle-ci a d'ailleurs l'inconvénient (contrairement à la chasse) de ne pas être limitée dans le temps (elle est effective toute l'année) et de ne pas être sélective (toutes les espèces sont concernées et tous les types d'individus qu'ils soient par exemple adultes ou jeunes).

³ Eisenbeis, G., Hassel, F. (2000). Attraction of nocturnal insects to street lights: a study of municipal lighting systems in a rural area of Rheinhessen (Germany). *Natur und Landschaft*, 75, 145-156.

⁴ ANPCN (2007). [Dossier : La pollution lumineuse.](#)

Conclusion

Cette étude, en se basant sur des travaux de spécialistes de la biodiversité et sur des données utilisées par les associations de préservation de l'environnement, donne un éclairage nouveau sur un sujet de plus en plus présent dans les médias. Bien sûr, elle n'est pas exhaustive : la situation des batraciens, des reptiles, des mammifères aquatiques ou encore des plantes n'a pas été abordée. Cependant, en prenant pour exemple les espèces pour lesquelles on dispose de beaucoup d'informations, elle donne un premier aperçu documenté de la situation actuelle de la biodiversité métropolitaine.

Celle-ci est bien différente de celle qui est trop souvent relayée par les médias. La caractéristique de la biodiversité est d'évoluer sans cesse. Les espèces s'adaptent en permanence aux changements de leur environnement biophysique y compris ceux qui résultent des activités anthropiques. Il est évident que le développement d'une espèce particulière, l'homme, entraîne des conséquences importantes sur la diversité biologique.

Il est sans doute tout à fait vrai, dans ce contexte, qu'il y a une baisse de la biodiversité à l'échelle globale bien que celle-ci soit très difficile à documenter. Par contre, il est aussi juste d'affirmer que la situation n'est pas dramatique. De nombreuses espèces se portent beaucoup mieux. L'exemple des mammifères et des oiseaux en Europe le démontre amplement.

Des efforts de conservation doivent continuer à être entrepris car le patrimoine naturel mérite une attention de tous les instants. **En agissant au cas par cas et en préservant certains espaces naturels remarquables, nous pouvons cohabiter paisiblement avec le reste du vivant. Mais, il est inutile de jouer sur les peurs et de soumettre les populations et les acteurs économiques et sociaux à des contraintes qui auraient pour but d'arrêter un « effondrement généralisé » de la biodiversité.**

Aujourd'hui, malgré l'immense travail qu'elles ont effectué pour sauver ou favoriser certaines espèces, il faut considérer les propos alarmistes des ONG avec beaucoup de précaution. Sur le terrain, les actions entreprises par les amoureux de la faune sauvage se sont révélées très positives sur le long terme puisque les effectifs de beaucoup d'espèces sont en expansion. Ces résultats devraient être beaucoup mieux valorisés de manière à montrer que la situation n'est pas aussi dramatique que ne le laissent penser les discours alarmistes afin de ne pas décourager les bonnes volontés.



La Perruche à collier
(*Psittacula krameri*)

Installée récemment en France, elle continue son expansion.

Référence

**Alliot B. & Lévêque C. (2022), Biodiversité, faut-il vraiment paniquer ?
Lorsque tant d'espèces se portent mieux...**

Action Écologie, www.actionecologie.org

Bertrand Alliot

*Environnementaliste, docteur en science politique
en ancien membre du Conseil d'Administration de la LPO.*

Christian Lévêque

*Directeur de recherche honoraire de l'Institut de Recherche pour le
Développement (IRD), spécialiste de l'écologie des milieux aquatiques
continentaux et président honoraire de l'Académie d'Agriculture de France*

**SUIVEZ-NOUS
SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX**



www.actionecologie.org

Pour nous contacter

Bertrand ALLIOT
Porte-parole

Environnementaliste et essayiste

bertrand.alliot@gmail.com - 06 61 59 51 98



www.actionecologie.org

ACTION ÉCOLOGIE - Association Loi 1901- Indépendante - Non subventionnée
Siège social : Le Pérol - Le Vieux Village - 73480 Bonneval-sur-Arc