



Communiqué de presse  
Paris, le 18 mai 2022,

Journée mondiale de la biodiversité – le 22 mai

## L'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ : QUE PEUT ON DIRE (ET NE PAS DIRE) ?

[Lire le compte-rendu global de la séance](#)

### Quelques chiffres clés :

- Le rythme actuel d'extinction des espèces est entre 100 et 1 000 fois plus élevé que le taux moyen depuis l'apparition de la vie sur terre.
- L'érosion a porté surtout sur des espèces de grande taille : la masse moyenne des mammifères qui se sont éteints avant l'essor de l'agriculture, du fait de l'activité des chasseurs-cueilleurs, était de 182 kg - Celle des mammifères qui ont disparu depuis l'essor de l'agriculture est de 700 grammes.
- À l'heure actuelle, un peu plus de 1,23 million d'espèces animales vivantes ont été décrites et, selon l'hypothèse la plus récente, il en existerait 8,7 millions.
- Selon La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), sur 38 espèces animales domestiques recensées, 73 % des races dont le statut est connu sont concernées par un risque de disparition.
- En France, on recense 7,5 millions de bovins, répartis en 47 races reconnues, mais les 6 races de bovins les plus répandues représentent 91 % du cheptel.

### Résumé

L'Académie a demandé à des experts d'exposer l'état des connaissances scientifiques sur la question de l'érosion de la biodiversité, en combinant des approches sur le temps long et sur la situation actuelle, tant sur les espèces sauvages que sur les espèces domestiquées ou cultivées.

Premier constat, les humains et les espèces animales d'élevage représente aujourd'hui l'essentiel de la diversité des mammifères : La biomasse mondiale des mammifères est actuellement composée, pour un quart, par les êtres humains et, pour près des trois quarts, par les mammifères domestiques ; les mammifères sauvages ne représentent plus que 5 à 10 % du total. Quant à la biomasse végétale, elle a diminué de 50 % au cours des deux derniers millénaires.

Second constat, le rythme actuel d'extinction des espèces est entre 100 et 1 000 fois plus élevé que le taux moyen depuis l'apparition de la vie sur terre, et de 10 à 100 fois plus rapide que lors de n'importe quelle extinction de masse dans le passé. En ce qui concerne la biodiversité domestique animale, la diversité des races résultant de la sélection par les hommes au fil du temps est actuellement remise en cause par une réduction de la variabilité à la fois entre populations et à l'intérieur des populations.

Il en va de même pour les espèces végétales cultivées : après une longue période de diversification, l'apparition de sélectionneurs professionnels a conduit à une concentration sur quelques variétés « élites » souvent génétiquement proches et à faible diversité interne (variétés homogènes).



Troisième constat, toutes les espèces, grandes ou petites, animales et végétales, sont concernées, même si l'érosion a atteint de manière plus importante les espèces de grande taille.

Au total, l'érosion de la biodiversité, tant celle des espèces que celle au sein des espèces, et le rôle prédominant de l'homme dans cette érosion, ne fait aucun doute.

Trois points méritent en outre d'être soulignés.

Le premier est le fait que la notion d'érosion de la biodiversité désigne des phénomènes qui se déroulent à des échelles diverses, les uns sur plusieurs millions d'années, d'autres, sur quelques décennies. Ce qui rend les débats complexes, c'est le fait qu'on parle souvent des choses différentes.

Second point, le concept de maintien des options, que l'on pourrait rapprocher du principe de précaution paraît également très important. Nous n'avons qu'une connaissance partielle des espèces vivantes et les conditions dans lesquelles nous pourrions utiliser leur diversité sont elles-mêmes soumises à de grandes incertitudes.

Enfin, nous sommes face à des enjeux dont les échéances temporelles nous dépassent. La biodiversité est un patrimoine dont nous avons hérité, et que nous devons nous efforcer de transmettre aux générations suivantes.

### **A propos de l'Académie des technologies**

L'Académie des technologies est un établissement public placé sous la tutelle du ministre chargé de la recherche. Sa mission est de conduire des réflexions, formuler des propositions et émettre des avis sur les questions relatives aux technologies et à leur interaction avec la société. Depuis janvier 2022, l'Académie des technologies est présidée par Denis Ranque, ancien PDG de Thales et président d'Airbus. Plus d'informations sur : <https://www.academie-technologies.fr/>

### **Les intervenants :**

- **Bernard Chevassus-Au-Louis**, biologiste, ancien directeur général de l'INRA Ancien président du Muséum national d'histoire naturelle.
- **Michèle Sebag**, Directrice de recherche au CNRS Directrice adjointe du laboratoire de recherche en informatique, Université Paris-Saclay.
- **Denis Couvet**, professeur au Muséum, et président de la FRB (fondation de recherche pour la biodiversité).
- **Sylvie Crasquin**, paléontologue, directrice du Centre de recherche en paléontologie, Paris.
- **Étienne Verrier**, Professeur de génétique animale à AgroParisTech et Président de la Société d'ethnozootecnie.
- **Denis Laloë**, Généticien quantitatif et biostatisticien, Ingénieur de recherches à l'INRAE.
- **Jérôme Enjalbert**, généticien des populations. Directeur de recherches à l'INRAE.

---

### **Contacts Presse**

---

**Jean-François Kitten**

+33 6 11 29 30 28

[jf@licencek.com](mailto:jf@licencek.com)

**Alexandra Kozak**

+33 (0)6 19 30 71 10

[a.kozak@licencek.com](mailto:a.kozak@licencek.com)

**Avtansh Behal**

+33 (0)7 69 53 08 25

[a.behal@licencek.com](mailto:a.behal@licencek.com)