

Superprédateur

Un **superprédateur** (également appelé **apex prédateur** ou **alpha prédateur**) est un prédateur, qui une fois à l'âge adulte se trouve au sommet de la chaîne alimentaire et n'est alors la proie d'aucune autre espèce animale. L'Homme, superprédateur ultime, n'est pas pris en considération.

En général, une espèce superprédatrice se trouve à l'extrémité d'une longue chaîne alimentaire où elle joue un rôle crucial dans la régulation des équilibres de l'écosystème. Mais elle est également victime de la bioconcentration des nombreux polluants bioaccumulés par la chaîne alimentaire.

Les superprédateurs existent chez les poissons, les oiseaux et les mammifères (terrestres ou marins).



En superprédateur, le lion régule les espèces en s'attaquant en priorité aux plus faibles des troupeaux, ici un buffle.

Sommaire

- Exemples de superprédateurs
- Définition
- Rôle écologique et interactions durables
- Voir aussi
 - Articles connexes
 - Liens externes
 - Notes et références
 - Liens externes



L'orque n'est la proie d'aucune autre espèce animale.

Exemples de superprédateurs

- Mammifères terrestres : tigre, lion, loup, ours
- Mammifères marins : cachalot, orque
- Poissons : certaines espèces de requins dont le grand requin-marteau et le requin tigre
- Oiseaux : aigle, hibou,...

Définition

Cette définition d'un animal carnivore, piscivore ou omnivore qui, à l'état adulte et en temps normal, n'est la proie d'aucune autre espèce animale, est pour partie théorique car aucun animal n'est à l'abri de « prédation » par des bactéries ou des parasites. Mais ce concept a son utilité pour l'explicitation et l'évaluation des systèmes écologiques, ainsi qu'en termes de biologie de la conservation et de gestion restauratoire de la faune et des écopaysages, voire dans le domaine de l'éco-tourisme et les pays qui l'encouragent, pour lesquels l'observation douce des grands animaux, dont prédateurs et superprédateurs, est devenue une importante source de revenus.

Dans ces contextes, la notion de *superprédateur* a été définie en termes de niveau trophique ; les niveaux trophiques étant les "strates hiérarchisées d'un réseau trophique (pyramide alimentaire) constitué par des organismes qui peuvent être classés comme situés à la même distance trophique (le nombre de lignes de brique de la pyramide, en quelque sorte) de la base constituée par les producteurs primaires."¹



En superprédateur, l'ours se trouve aussi à l'extrémité de la chaîne alimentaire.

De manière simplifiée, on peut dire que les niveaux des consommateurs primaire, secondaire et tertiaire de la pyramide alimentaire sont eux-mêmes surmontés d'un niveau qui est celui des superprédateurs.

Une étude de la *chaîne alimentaire marine* définit en tant que prédateurs les espèces situées au-dessus du 4ème niveau trophique.²

Les chaînes alimentaires sont généralement plus courtes sur terre qu'en mer, avec seulement trois grands niveaux trophiques. De grands prédateurs tels que le lynx, la hyène, le loup, ou l'anaconda occupent ce 3ème niveau. Certains sont des carnivores exclusifs, d'autres comme l'ours consomment parfois peu de viande, ou se montrent volontiers nécrophages. Mais ils ne sont pas eux-mêmes des proies dans leur aire naturelle de répartition (sauf pour l'homme, qui bénéficie des artifices technologiques de la chasse).

Rôle écologique et interactions durables

Les superprédateurs jouent au sein des écosystèmes un rôle fondamental en termes de dynamique des populations.

- ils contribuent à réguler les populations de leurs espèces-proies, à limiter les pullulations et à stabiliser les populations de leurs proies. Leur propre dynamique de population est directement influencée par celle des populations de leurs proies (boucle de rétroaction). Des équilibres dynamiques s'installent naturellement au delà d'un certain seuil de surface (Ex : sur une île trop petite, une population de superprédateurs ne peut survivre, ce qui explique que la fragmentation écologique et plus particulièrement l'insularisation écologique est une des causes de leur régression ou disparition). Par exemple ; quand dans un même environnement, deux espèces sont en concurrence dans une relation instable du point de vue écologique, les prédateurs ont tendance à créer la stabilité si la prédation s'exerce sur les deux espèces à la fois.³
- Par le biais de la sélection naturelle, en éliminant en priorité les animaux plus faibles, malades, parasités, malformés, voire dans certains cas les cadavres, etc. ils jouent un rôle sanitaire essentiel.
- Les relations interprédateurs sont également touchées par le statut de superprédateur. Par exemple un poisson prédateur (l'achigan à petite bouche, *Micropterus dolomieu*) introduit hors de son milieu dans un lac s'est montré capable d'y détrôner et supplanter l'omble du Canada, le prédateur qui « dominait » le réseau trophique du lac. Une étude a montré que l'omble a changé de régime alimentaire pour se rabattre vers les invertébrés. Mais quand l'espèce introduite a été supprimée, l'omble a diversifié ses proies et a réoccupé sa niche écologique, à son ancien niveau trophique.⁴
- Le superprédateur, via le contrôle des herbivores, a aussi des effets importants, indirects et étendus sur les caractéristiques de l'écosystème, y compris sur le paysage végétal, les incendies.

L'ampleur spatiotemporelle de ces impacts est encore discutée, mais des preuves d'un impact significatif ont pu être facilement collectées dans les cas où un prédateur était réintroduit après une longue période ou dans un milieu dont il était absent : l'introduction du renard arctique dans des îles subarctiques a par exemple suffi à rapidement transformer des paysages de prairies en toundra par le biais de la prédation d'oiseaux marins qui en régressant ont apporté moins de nutriments via leurs excréments sur l'île⁵. Inversement les ours, en Amérique du Nord, consomment une grande quantité de saumon quand ces derniers remontent vers les sources pour y pondre. Ce faisant, les ours dispersent ensuite dans le bassin versant - également via leurs excréments - le phosphore, le potassium, l'iode rapportés de la mer par ces saumons. Hélas, dans ce cas, les saumons ont aussi rapporté certains polluants peu dégradables (certains pesticides, pcb, dioxine, métaux lourds lessivés sur les sols pollués et emportés en mer où ils ont été reconcentrés par le plancton consommé par les saumons).

Ces effets écosystémiques positifs distants et indirects sur l'écologie du paysage et les processus de sélection naturelle, aux niveaux inférieurs d'un écosystème sont décrits par l'expression « *cascade trophique* » (on parle parfois d'« *effet-domino* »).

Voir aussi

Articles connexes

- Faune
- Prédateur
- Carnivora (classification phylogénétique)
- Liste détaillée des familles et genres de carnivores
- Liste alphabétique des genres de carnivores
- Liste alphabétique de noms vernaculaires de carnivores

- Pyramide alimentaire
- Sélection naturelle
- Plan de restauration,
- élevage conservatoire,
- réintroduction
- Flux de matière et d'énergie (dans l'écosystème)

Liens externes

- Base de donnée (<http://www.carnivoreconservation.org/portal/index.php>) consacré à la biologie de la conservation des carnivores, avec Accès à de nombreuses thèses scientifiques (http://www.carnivoreconservation.org/portal/t_search.php) de divers pays.

Notes et références

1. ↑ [http://www.merriam-webster.com/dictionary/trophic_niveau_trophique] Merriam-Webster Dictionary (consulté : 2008-06-02)
 2. ↑ Timothy E Essington et al. Dec 2005 ; « *Fishing through marine food* »; Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol 103 -9 ; pages=3171–3175 [<http://www.pnas.org/cgi/reprint/0510964103v1.pdf>]accessdate= 2007-11-24 |format=PDF Résumé]
 3. ↑ Cheon Tasku , Shigemi Ohta, |Aout 2004 « Suppression of ecological competition by an apex predator »; Revue Physical Review , Volume 70 , chap 2 ; doi :10.1103.PhysRevE.70.021913 ; [<http://adsabs.harvard.edu/abs/2004PhRvE..70b1913C> Résumé] (consulté le 2007-11-24)
 4. ↑ Lepak, Jesse M., Kraft, Clifford E., and Weidel, Brian C. (March 2006). Rapid Food Web Recovery in Response to Removal of an Introduced Apex Predator (http://www.dnr.cornell.edu/cek7/Publications/Lepak_et_al_2006.pdf) " (PDF). *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* **63** (3): 569-575. ISSN: 0706-652X. Retrieved on 2008-06-03.
 5. ↑ D. A. Croll, J. L. Maron, J. A. Estes, E. M. Danner, G. V. Byrd *Introduced Predators Transform Subarctic Islands from Grassland to Tundra* ; Science 25 mars 2005: Vol. 307. no. 5717, pp. 1959 - 1961 DOI: 10.1126/science.1108485 Voir (<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/307/5717/1959>) (constulté 2007-11-24)
- Référence Fauna Europaea : *Carnivora* (http://www.faunaeur.org/full_results.php?id=12632) (en)

Liens externes

-

Ce document provient de « <http://fr.wikipedia.org/wiki/Superpr%C3%A9dateur> ».

Dernière modification de cette page le 8 mars 2010 à 19:18.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons paternité partage à l’identique ; d’autres conditions peuvent s’appliquer. Voyez les conditions d’utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.