

L'Homme survivra-t-il à la sixième extinction massive ?

Les espèces disparaissent à un rythme alarmant selon une nouvelle étude. L'auteur Elizabeth Kolbert estime que cela soulève des questions quant à notre propre survie.

De Nadia Drake

Les lions sont classés comme espèce vulnérable à l'échelle mondiale. La disparition de leur habitat naturel, le déclin du gibier et les conflits directs avec l'Homme sont autant de raisons qui les mettent en danger critique dans certaines régions où ils vivent.

photographie de Photo de Michael Nichols, National Geographic Creative

Au cours des dernières 500 millions d'années, la vie sur Terre a presque totalement disparu à cinq reprises, à cause de changements climatiques : une intense période glaciaire, le réveil de volcans et la fameuse météorite qui s'est écrasée dans le Golfe du Mexique il y a 65 millions d'années, rayant de la carte des espèces entières comme celle des dinosaures. Ces événements sont communément appelés les cinq extinctions massives ; or tout semble indiquer que nous sommes aux portes de la sixième du nom.

À la différence que, cette fois, nous sommes seuls responsables de ce qui se produit. D'après une étude publiée en juin 2013 dans *Science Advances*, le taux d'extinction des espèces pourrait être 100 fois plus élevé que lors des précédentes extinctions massives – et encore, ne sont pris en compte que les animaux dont nous avons une bonne connaissance. Les océans et les forêts de notre planète cachent un nombre indéterminé d'espèces, qui disparaîtront pour la plupart avant même que nous n'en ayons entendu parler.

Le livre de la journaliste Elizabeth Kolbert, *La Sixième Extinction*, a remporté le Prix Pulitzer de cette année dans la catégorie non-fiction. Nous avons évoqué avec elle ces nouveaux constats et leur impact potentiel sur l'avenir de la vie sur Terre. Peut-on encore éviter ces disparitions massives ? Les hommes sont-ils condamnés à devenir les victimes de leur propre négligence en matière environnementale ?

La nouvelle étude qui a tant fait parler d'elle estime à 75% le taux d'espèces animales vouées à disparaître durant les siècles à venir, ce qui semble extrêmement alarmant.

Oui, certaines familles d'animaux ont fait l'objet d'observations approfondies dans cette étude. Limitée aux vertébrés – comme les mammifères, les oiseaux, les reptiles et les amphibiens – elle s'intéresse à ce qu'il se passe vraiment aujourd'hui. Selon des données très sérieuses, les taux

d'extinction, déjà très élevés dans [les années] 1 500, ne font qu'empirer.

Il s'agit de chiffres significatifs, auxquels les gens deviennent pourtant assez insensibles. Les enfants nés au cours des 20 dernières années ont grandi avec ces données et ne les considèrent pas comme particulièrement inhabituelles.

Cueillies à outrance et victimes de la disparition de leur milieu naturel, 99 % des *Cypripedioideae* asiatiques (comme la *Paphiopedilum appletonianum* ci-dessus) sont menacées d'extinction.
photographie de Photo de Karl Gehring, The Denver Post/Getty

Les gens s'interrogent : sommes-nous vraiment au beau milieu d'une sixième extinction massive ?

Pour être honnête, je crois qu'il s'agit là d'un de ces débats où nous ne nous prenons pas le problème dans le bon sens. Lorsque nous aurons la réponse à cette question, il est possible que les trois quarts des espèces présentes sur Terre aient déjà disparu. Croyez-moi, nous n'avons pas envie d'attendre ce jour.

Mais nous vivons indéniablement dans une époque où les taux d'extinctions sont très, très élevés, de l'ordre de ceux constatés lors d'extinctions massives. Toutefois, une telle extinction pourrait prendre des milliers d'années.

Existe-t-il des habitats naturels ou des espèces animales particulièrement vulnérables aux changements en cours ?

Les populations des îles sont très vulnérables aux extinctions, et ce pour plusieurs raisons. Elles ont toujours plus ou moins vécu de manière retirée ; or l'Homme lève actuellement toutes les barrières qui maintenaient ces espèces îliennes isolées jusqu'à présent. Ainsi, en Nouvelle-Zélande, il n'y avait pas de mammifères terrestres ; les espèces ayant évolué en l'absence de tels prédateurs s'avèrent donc incroyablement vulnérables aujourd'hui. Vous seriez stupéfiés par le nombre d'espèces d'oiseaux qui ont déjà disparu là-bas. Sans oublier celles qui subsistent encore, maintenant en grand danger.

Les régions longtemps isolées sont donc plus fragiles. De la même manière, les espèces disposant d'un habitat naturel très restreint, qui n'existent qu'à un seul endroit du monde, ont tendance à être extrêmement vulnérables aux changements en cours. Si leur habitat devait être détruit, elles n'auraient nulle part où aller et seraient vouées à disparaître.

Qu'est-ce qui prouve indiscutablement l'implication de l'Homme dans cette histoire – le fait que nous soyons *a priori* responsables de la sixième extinction ?

Je ne vois pas ce qui pourrait venir contredire le fait que nous sommes responsables des taux d'extinction élevés constatés. Très peu, voire aucune des extinctions d'espèces des 100 dernières années n'auraient eu lieu sans l'implication de l'Homme. Je n'ai jamais entendu personne dire : « Les taux d'extinctions ? Oh, rien de plus naturel, cela se serait produit avec ou sans les humains ! » Il n'y a pas vraiment de place pour le débat ici.

Si nous sommes en train d'appuyer sur la gâchette, avec quoi avons-nous donc chargé l'arme ?

Des milliers et des milliers d'articles scientifiques se sont penchés sur cette question. Ces munitions ne sont autres que la chasse, l'introduction d'espèces invasives, les évolutions climatiques. Nous touchons à nos standards géologiques. Nous modifions le fonctionnement de tous les océans. Nous changeons la surface de la planète. Nous détruisons des forêts entières et basons notre agriculture sur de la monoculture, néfaste pour de nombreuses espèces. Nous pêchons à outrance. Et la liste est encore longue.

Nous ne serons jamais à cours de munitions, avec l'arsenal dont nous disposons actuellement.



Un groupe de Lions de mer de Nouvelle-Zélande (*Phocarctos hookeri*) s'ébat dans les eaux près de la colonie de reproduction d'Enderby Island, en Nouvelle-Zélande.

photographie de Photo de Tui De Roy, Minden/National Geographic

Est-il encore possible de ralentir ce désastre qui cause la perte des espèces ?

Nous avons autant d'occasions de changer la planète dans le bon sens que d'occasions de la détruire ; pour chaque cas évoqué précédemment, je pourrais vous fournir une bibliothèque entière de rapports expliquant ce que nous pouvons faire pour améliorer les choses. Prenons juste pour exemple les zones mortes découvertes dans les océans. Nous pourrions changer notre utilisation des fertilisants de bien des manières, au lieu de répandre du nitrogène dans les champs du Midwest américain, fertilisant qui se retrouve ensuite dans le fleuve Mississippi, qui l'amène jusque dans le Golfe du Mexique, où il est ensuite responsable de la formation de ces zones mortes.

En fait, la question que chacun devrait se poser est plutôt la suivante : les 7,3 milliards – qui passeront bientôt le seuil de 8, puis de 9 milliards – de gens peuplant cette planète auront-ils assez de place et de ressources pour cohabiter avec toutes les autres espèces ? N'allons-nous pas droit dans le mur en

consommant quantités de ressources dont de nombreuses autres créatures ont aussi besoin ? Je n'ai pas de réponse à apporter à cela.

Combien de temps a-t-il fallu à la planète pour se remettre des cinq extinctions massives ?

Pour revenir aux niveaux de biodiversité d'avant-crise, il faut compter plusieurs millions d'années.

Il n'est donc pas impossible qu'à partir de maintenant, les êtres humains ne connaissent qu'un monde essayant de se remettre d'une crise d'extinction majeure, voire un monde plongé dans une de ces fameuses crises.

En effet, en sachant que les espèces vertébrées (et nous en faisons partie) ont une durée de vie moyenne d'un million d'années et que l'Homme a vécu 200 000 ans, soit 1/5 de ce million d'années, si vous précipitez une nouvelle extinction massive, vous ne pouvez pas vous attendre à ce que ces espèces actuelles soient encore représentées sur Terre lorsque la planète se sera rétablie. Et je n'évoque même pas la possibilité que les humains soient victimes de leur propre crise d'extinction massive.

Voilà une question intéressante : l'Homme pâtira-t-il de l'extinction massive qu'il provoque ?

Je n'irais pas jusqu'à avancer que l'on ne peut survivre à la disparition de très nombreuses espèces. Nous avons déjà prouvé que nous en étions capables. L'Homme a en effet une forte capacité d'adaptation. Mais au bout du compte, je pense que nous n'avons pas envie de connaître la réponse à cette question.

Deux grandes interrogations sont nées. La première : simplement parce que nous avons survécu à la disparition de X espèces, sommes-nous capables de garder cette trajectoire ? Ou bien mettons-nous finalement en péril les systèmes qui ont jusqu'à présent gardé l'Homme en vie ? Une bien grande question, au sérieux indiscutable.

Une autre question se pose : même si nous arrivons à survivre, est-ce vraiment le monde dans lequel nous voulons vivre ? Est-ce le monde que nous voulons léguer à nos enfants ? La portée de cette question est différente, mais toutes deux sont très sérieuses. Je dirais même qu'il n'y aurait pas de sujet plus sérieux