



■ biodiversité

# « Sommes-nous la cause de la sixième crise d'extinction ? »

La terre a connu cinq grandes crises d'extinctions des espèces. La dernière a entraîné la disparition des dinosaures. L'humain est-il en train de provoquer une 6<sup>e</sup> grande crise d'extinction ? Telle était la question centrale développée par Gilles Bœuf, président du Muséum national d'histoire naturelle de Paris, lors de sa conférence « Vous avez dit... Biodiversité ? » donnée au Spaziu, à L'Île-Rousse.

De l'aube de la vie à nos jours, le scientifique démontre en s'appuyant sur de nombreuses recherches que la richesse de la biodiversité est en chute libre depuis l'ère industrielle, qui débute avec la première machine à vapeur, en 1784.

## 260 mammifères connus ont disparu en un siècle

« Nous avons répertorié 1,9 million d'espèces, tous types confondus (virus, bactéries, champignons, végétaux, animaux etc.) et estimons une fourchette totale de 10 à 30 millions d'espèces présentes sur la Terre, note le chercheur. Il nous faudra entre 700 et 1 000 ans pour sim-

plement les répertorier. Or, actuellement, elles s'éteignent à un rythme 1 000 fois plus important que celui que nous enseignent les paléontologues sur les 65 derniers millions d'années. » 260 mammifères répertoriés ont déjà disparu au cours du XX<sup>e</sup> siècle. Sans parler des autres organismes et des espèces non cataloguées.

À quoi est due cette érosion massive du vivant ?

La disparition des forêts tropicales est de l'ordre de 0,8 % par an, soit une superficie d'environ un quart de la taille de la France. Destruction et contamination des milieux naturels, surexploitation des ressources, chasse ou pêche excessives de certains animaux, introduction d'espèces dans d'autres milieux, changements climatiques, autant d'éléments qui ont provoqué la disparition massive de nombreux êtres vivants.

## Le changement climatique fait évoluer les virus

« Nous risquons de perdre la moitié des espèces avant la fin de ce siècle, précise Gilles Bœuf. L'acidité des océans est en



Guillaume Lecoindre (à gauche) : « Ce n'est pas une crise pour la biodiversité, elle rebondira. Mais c'est une crise de responsabilité : quel monde laisserons-nous à nos arrière-arrière-arrière-petits-enfants ? ». Gilles Bœuf (à droite) : « Nous risquons de perdre la moitié des espèces vivantes avant la fin du siècle. » (Photo B. I.-L.)

augmentation, à cause des émissions de CO<sub>2</sub>, qui s'accumulent dans l'eau et se transforment en acide carbonique. L'acidité empêchera le corail de faire son

squelette, les crustacés de fabriquer leur coquille... La destruction de la biodiversité provoque également l'émergence de nouvelles maladies. » Les bactéries

et les virus sont forcés de s'adapter et évoluent à toute vitesse. Plus l'environnement change, plus les organismes mutent rapidement. Mais les

changements ne sont-ils pas trop rapides ?

## « Il y a urgence »

« En moins de quatre siècles, l'homme aura épuisé la totalité des ressources combustibles fossiles accumulées durant des centaines de millions d'années, remarque-t-il. D'où l'intérêt du recyclage. » Mais le scientifique ne veut pas se montrer défaitiste pour autant : « Il faut faire prendre conscience aux opinions publiques et aux hommes politiques de l'urgence à prendre des mesures concrètes et efficaces. Et ne pas désespérer les jeunes. Mais les informer. » Avant de conclure par une citation de Woody Allen : « L'humanité est à la croisée des chemins, l'un mène au profond désespoir, l'autre à la destruction totale. Espérons que nous aurons la sagesse de choisir correctement. »

## BARBARA IGNACIO-LUCCIONI

Gilles Bœuf et Guillaume Lecoindre étaient invités à L'Île-Rousse par le magazine *Stantari* en partenariat avec le centre culturel u Spaziu. Les deux chercheurs ont intégré le conseil scientifique d'une nouvelle revue de l'association Kyrnos publications, *Espèces*, qui sortira en septembre prochain.

## Des chiffres qui en disent long

En 5 minutes l'on détruit 1 000 ans d'évolution en pêchant en eaux profondes.

90 % des espèces vivent sur 10 % des terres émergées.

10 milliards d'être humains sont prévus sur la planète d'ici 2050.

20 % des hommes contrôlent 80 % des ressources mondiales.

# Espèces : le match des idées entre Charles Darwin et Carl Linné

C'est un véritable match des idées que présentait Guillaume Lecoindre, professeur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, et directeur du département systémique et évolution, samedi au Spaziu. D'un côté Carl Linné, de l'autre Charles Darwin.

Si pour le premier les choses et les êtres ont été « faits » une bonne fois pour toutes, pour l'autre, les espèces sont en constante évolution. L'être humain a toujours eu besoin de

mettre des concepts dans des boîtes et a du mal à s'en défaire. Or, une espèce évolue sans cesse et les mots pour les définir ne sont pas toujours justes.

Les dinosaures ont disparu, mais les oiseaux sont leurs descendants est-il enseigné. « Faux, remarque le scientifique. Les oiseaux « sont » des dinosaures. Si la définition de dinosaure c'est une créature qui a le bassin creux, les oiseaux le sont forcément. » Il présente alors le concept d'espèce

sous forme de cône. Parti d'une première espèce, celui-ci s'élargit en multiples espèces différentes. Elles se séparent lorsqu'apparaît une barrière à la reproduction. « Un rhinocéros ne pourra se reproduire avec un éléphant, pourtant, quelque part dans l'évolution, ils viennent de la même espèce. »

Dès lors, de nombreux « cônes » s'imbriquent les uns dans les autres. Pour mieux comprendre, il faut séparer les contenus (nom désignant une

espèce arrêtée à un moment de l'évolution et qui permet de faire des généalogies) des contenants (nom des branches en évolution). Le contenu dinosaure a disparu. Mais le contenant existe toujours, sous la forme d'oiseau.

Aux créationnistes qui affirment que les espèces ont été faites une bonne fois pour toutes, Guillaume Lecoindre répondra : « Les espèces, c'est nous qui les faisons. » En leur attribuant des noms.

B. I.-L.