

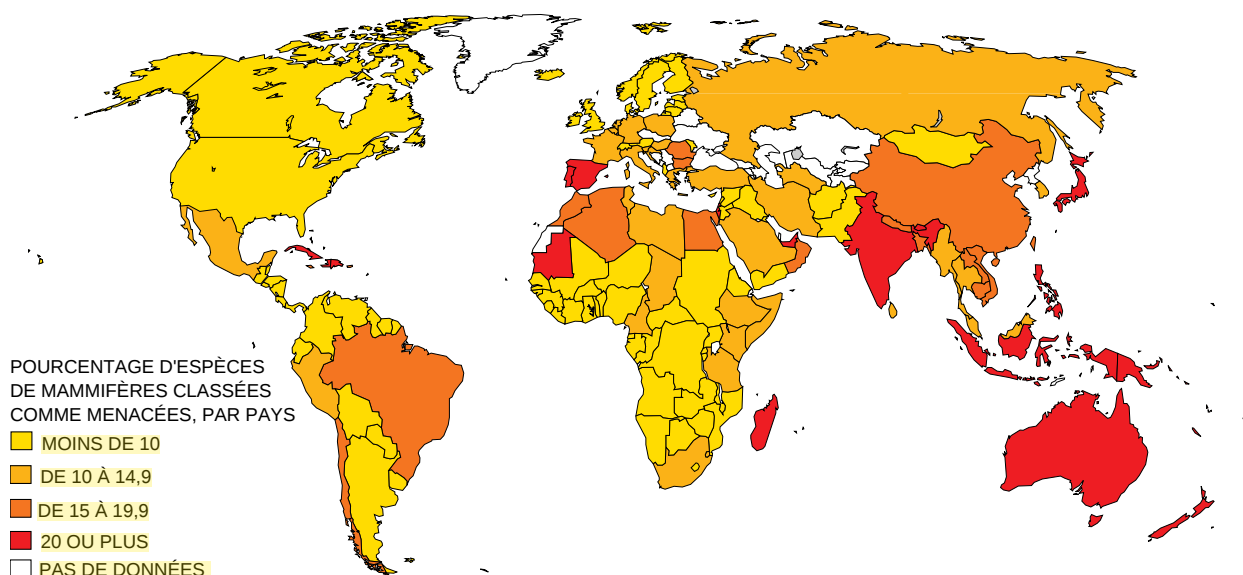
brune. Cependant, il pourrait aussi s'agir d'une planète initialement sur une orbite circulaire et dont l'orbite aurait été rendue excentrique par la perturbation d'une étoile proche. De surcroît, l'évolution dynamique d'un objet de masse initiale proche de la limite supérieure théorique (dix fois la masse de Jupiter) lui confère une orbite de plus en plus excentrique. Sur ces orbites, les planètes brassent plus de matière

du disque protoplanétaire que sur une orbite circulaire, elles peuvent ainsi croître par accrétion de poussières jusqu'à des masses supérieures à dix masses de Jupiter.

Grâce à ces découvertes, il n'existe plus de «trou» dans l'intervalle compris entre 10 et 40 fois la masse de Jupiter. La différence entre planète et naine brune s'estompe : aujourd'hui, la masse des objets détectés varie de manière

continue entre une fois et 80 fois celle de Jupiter et les excentricités varient également. La masse et l'excentricité ne sont donc plus les critères déterminants pour connaître la nature des objets. Avant d'aller voir sur place, seule la comparaison entre les modèles théoriques et les données issues de nouvelles découvertes permettra de trancher sur le mode de formation de ces objets et donc, sur leur nature.

Mammifères en danger



Les paléontologues ont répertorié cinq extinctions massives de la faune terrestre depuis 500 000 ans. Sommes-nous à la veille d'un sixième événement analogue? Oui, si l'on en croit une récente étude de l'Union internationale de conservation de la nature. Un comptage plus précis des espèces animales montre que plusieurs classes d'animaux sont plus menacées qu'on ne le pensait : environ 25 pour cent des espèces de mammifères risquent de disparaître. Les amphibiens, les poissons et les reptiles sont menacés dans des proportions proches, tandis que les oiseaux le sont moitié moins.

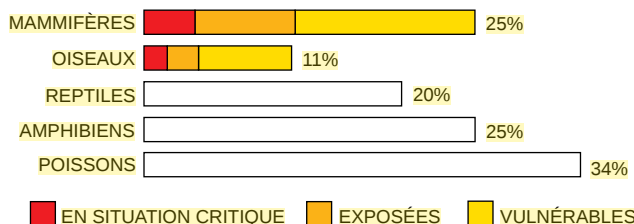
Sur les 4 327 espèces connues de mammifères, 1 096 risquent l'extinction à plus ou moins long terme. On distingue trois niveaux de gravité dans la menace : l'extinction des 169 espèces de mammifères en «situation critique» est imminente ; les espèces «exposées» s'éteindront probablement dans un futur proche ; les espèces «vulnérables», enfin, courent un grand risque d'extinction à moyen terme. Sur les 26 ordres de mammifères, 24 sont menacés. Les plus atteints sont les éléphants, les primates et les périssodactyles (tels les rhinocéros et les tapirs).

Ces données sous-estiment probablement le nombre d'espèces en voie d'extinction dans certaines régions. Elles indiquent toutefois que la modification et la destruction des habitats naturels par l'homme sont parmi les plus importants facteurs de risque. C'est particulièrement le cas pour les espèces endémiques, spécifiques à des zones géographiques isolées. Aux Philippines et à Madagascar, par exemple, respectivement 32 et 44 pour cent des espèces de mammifères sont menacées de disparition.

Dans ces deux pays, plus de la moitié des espèces sont endémiques et la destruction des habitats est étendue. À l'opposé, au Canada et aux États-Unis, respectivement quatre et huit pour cent des espèces de mammifères sont menacées : moins d'un quart des espèces des États-Unis et seulement quatre pour cent de celles du Canada sont endémiques ; les habitats sont relativement bien préservés aux États-Unis et encore mieux au Canada.

L'Indonésie, avec 128 espèces de mammifères menacées, est le pays à plus fort risque. La Chine et l'Inde viennent ensuite, *ex aequo*, avec 75 espèces menacées. Ces trois pays sont parmi les plus densément peuplés de la planète et rassemblent 43 pour cent de la population mondiale.

POURCENTAGES D'ESPÈCES MENACÉES



Les données pour les reptiles, les amphibiens et les oiseaux sont insuffisantes pour déterminer les différents niveaux de risques.

Sources : Liste rouge des animaux menacés, UICN, 1996 et Biodiversity Data Sourcebook, World Conservation Monitoring Center, 1994.