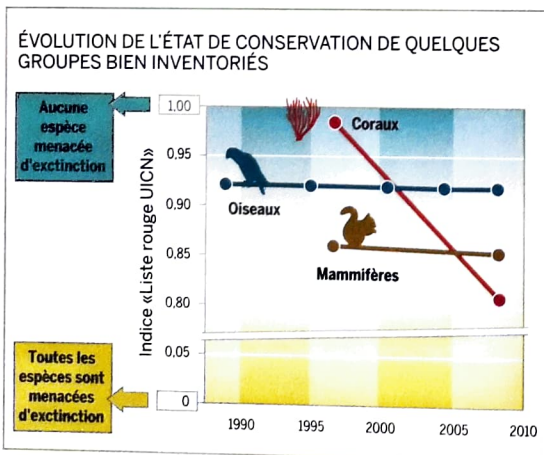
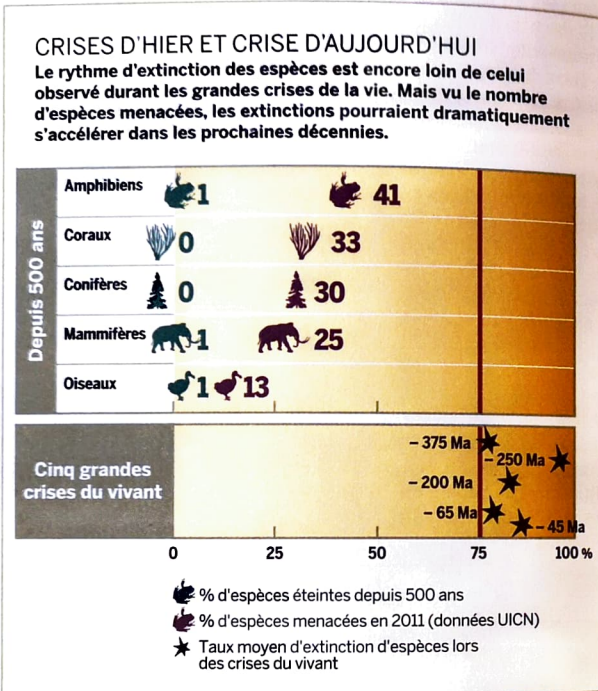


# VERS UNE SIXIÈME CRISE D'EXTINCTION ?

## Des extinctions en série

Le niveau actuel d'extinction de espèces semble largement supérieur à la moyenne des périodes géologiques passées. Les observations directes durant le XX<sup>e</sup> siècle, notamment des plantes et des vertébrés (relativement bien inventoriés), révèlent un taux d'extinction par siècle compris entre 0,1 et 1 %, soit 50 à 500 fois plus que le taux moyen passé. Et cette accélération est probablement sous-estimée car de nombreuses espèces disparaissent sans que l'on ne s'en aperçoive. Il est toutefois encore trop tôt pour parler d'une sixième crise du vivant. En effet, alors que les cinq crises précédentes (voir p. 29) ont duré 1 à 2 millions d'années et ont entraîné la disparition d'au minimum 75 % des espèces appartenant à un grand nombre de groupes différents, les observations actuelles ne reposent que sur quelques siècles et « seulement » 1 à 2 % des espèces ont disparu. ●

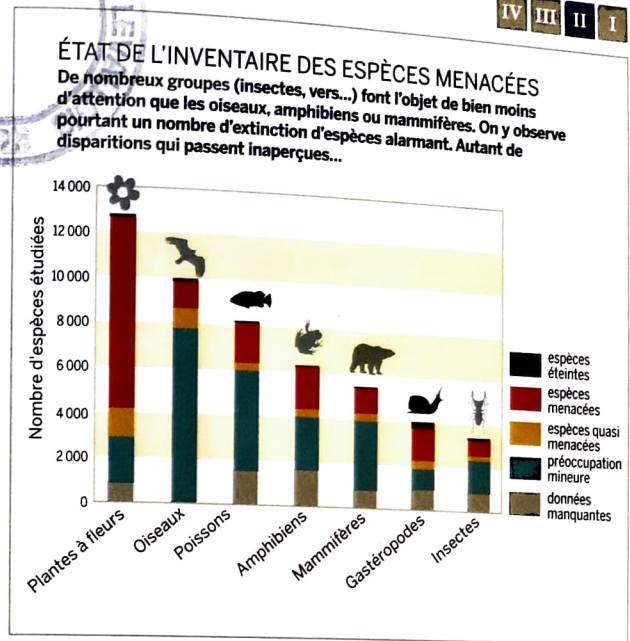


## L'évaluation du risque d'extinction par espèce

Pour cerner au plus près l'érosion actuelle de la biodiversité, un inventaire mondial de l'état de conservation des espèces menacées est réalisé périodiquement par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) : c'est la fameuse « Liste rouge ». Les espèces y sont classées en huit catégories selon des critères permettant d'évaluer l'intensité des menaces qui pèsent sur elles : taille de la population, nombre d'individus en mesure de se reproduire, durée d'une génération, tendance démographique, fragmentation de l'habitat, etc. ●

## Des espèces de plus en plus menacées

Selon la dernière mise à jour de la « Liste rouge » de l'UICN, 32 % des espèces répertoriées sont menacées d'extinction. Toutefois, cette estimation se fonde sur l'étude de 65 500 espèces, soit à peine 3,5 % de toutes les espèces décrites. Seules les données sur les oiseaux, les mammifères et les amphibiens, suffisamment bien inventoriés, peuvent être considérées comme fiables. Pour ces groupes-là, la part d'espèces menacées de disparition est respectivement de 13 %, 25 % et 41 %. Plus inquiétant : entre 1980 et 2012, plus de 50 espèces de mammifères, d'oiseaux, et d'amphibiens ont dégringolé de plusieurs catégories pour s'approcher un peu plus de l'extinction. ●



### EN BREF

Durant les cinq grandes crises de la biodiversité qu'a déjà connues la Terre, les taux d'extinction des espèces furent supérieurs à **75 %**

Le biologiste américain Edward O. Wilson estime qu'actuellement la planète perd chaque année **0,25 %** de ses espèces

« Inutile de compter tous les morts pour savoir qu'il y a effectivement destruction... »  
 Robert Barbault, biologiste

### L'ACCÉLÉRATION DES EXTINCTIONS

Le nombre d'espèces disparues durant le XX<sup>e</sup> siècle (premier chiffre) est largement supérieur au nombre de disparitions attendues sans action de l'Homme (second chiffre).

Groupe	Disparues (XX <sup>e</sup> siècle)	Attendues sans action de l'Homme
Mammifères	50	0,09
Oiseaux	40	0,19
Poissons	150	0,5

### UNE HISTOIRE

## À la recherche des grenouilles perdues

Les amphibiens sont les vertébrés les plus menacés de la planète. En 2010, plus de 120 naturalistes ont fouillé marais, forêts, jardins et prairies dans 21 pays à la recherche de 100 espèces d'amphibiens perdues de vue depuis au moins dix ans. Malgré l'énorme effort de recherche, seules 4 ont été retrouvées. Cette opération inédite rend les naturalistes pessimistes quant à la survie de ces espèces de grenouilles, de crapauds, de salamandres et de tritons.

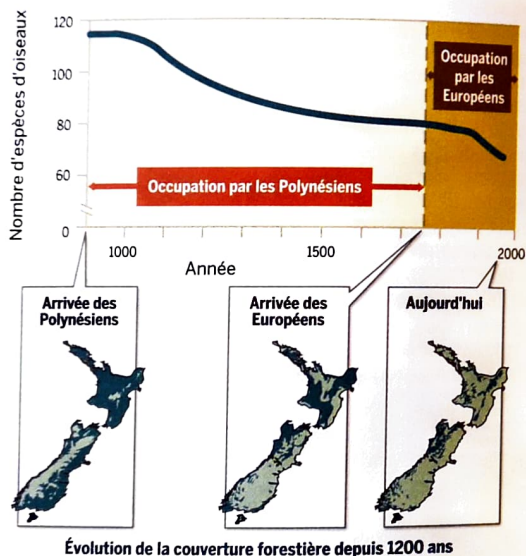
# L'HOMME : RESPONSABLE N° 1 DES EXTINCTIONS

## Depuis que l'Homme colonise la planète...

L'actuel épisode de disparitions d'espèces en série aurait débuté il y a 50 000 à 100 000 ans, lorsque l'Homme commença à coloniser la planète. L'impact de quelques millions d'humains ne devait pas être trop intense, mais déjà, certaines espèces furent surexploitées jusqu'à disparition. C'est toutefois avec la révolution industrielle et l'augmentation exponentielle de la population humaine que cette vague d'extinction a pris de l'ampleur, il y a environ deux siècles. Outre les prélèvements directs via la pêche, la chasse ou la cueillette, l'Homme menace désormais toutes les espèces par des effets indirects et non intentionnels, telles la pollution de l'eau et de l'air ou la transformation des paysages.

### EN NOUVELLE-ZÉLANDE, LES OISEAUX DISPARAISSENT DEPUIS PLUS DE 1000 ANS

La cause des extinctions : une intense déforestation, la chasse et l'introduction de redoutables prédateurs (rat, chats, chiens...).



### EN BREF

L'expansion de l'agriculture depuis le Néolithique a réduit de

**25%**

l'abondance mondiale des oiseaux terrestres.

les **5** plus grandes menaces sur le sauvage sont : la perte d'habitat, la surexploitation, les espèces invasives, la pollution et les changements climatiques.

### ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DU SAUVAGE DE L'ÎLE DE SINGAPOUR ENTRE L'INSTALLATION DES BRITANNIQUES, EN 1819, ET 2002

Probablement **+ de 73%** de toutes les espèces initiales éteintes

**881** extinctions d'espèces effectivement observées

**77%** des espèces survivantes sont menacées d'extinction  
**95%** de la végétation détruite (agriculture, urbanisation)

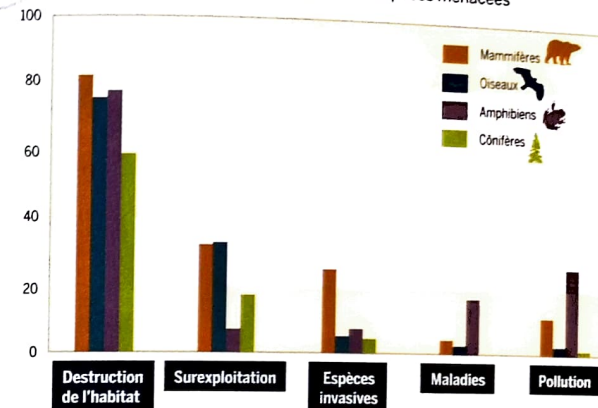


## Quelles activités humaines en cause ?

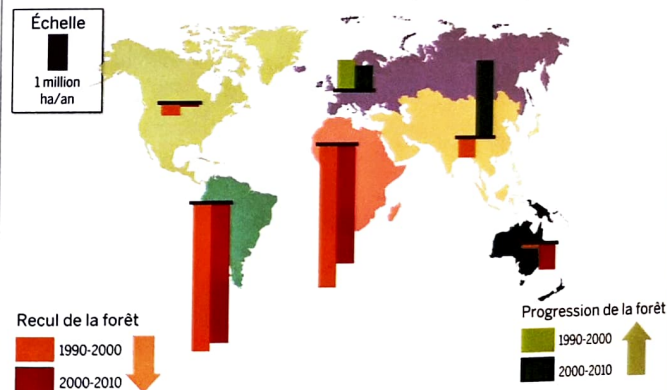
La perte et la fragmentation des habitats, principalement liées à l'expansion et l'intensification agricole ainsi qu'à la déforestation, représentent les premières causes d'extinction pour toutes les espèces terrestres. Pour les mammifères, la deuxième cause est la surexploitation des espèces, notamment pour la nourriture et la médecine. Bien d'autres activités humaines sont à l'origine d'extinctions, comme l'introduction d'espèces invasives (notamment pour les oiseaux ; voir p. 44), la pollution (deuxième cause d'extinction pour les amphibiens) ou encore les accidents mortels (notamment pour les espèces marines, à cause des collisions avec les navires et les engins de pêche).

### LES PRINCIPALES MENACES AFFECTANT LES MAMMIFÈRES, LES AMPHIBIENS, LES OISEAUX ET LES CONIFÈRES

Pourcentage d'espèces concernées parmi les espèces menacées



### ÉVOLUTION DE LA DÉFORESTATION (1990-2010)



### Le rat : un serial killer de la biodiversité

#### UNE HISTOIRE

Le rat représenterait la deuxième cause d'extinction de la biodiversité toutes espèces confondues, après la destruction des habitats par l'Homme ! C'est en passant clandestin des grandes expéditions des siècles précédents que ce rongeur a conquis pratiquement toute la planète. On le retrouve aujourd'hui dans plus de 80% des archipels du monde, où il serait à l'origine d'environ la moitié des extinctions d'oiseaux ou de reptiles recensées. Ainsi, sur l'île de Trielen, en Bretagne, le rat débarque par accident au début du xx<sup>e</sup> siècle et se met à dévorer les œufs et poussins d'oiseaux sauvages. En 1996, une campagne d'éradication du rat est menée avec succès. Cinq ans plus tard, les chercheurs comptent 5 fois plus de couples de pipits maritimes, un oiseau qui fait son nid au sol.

