

# Pilier 6, Compétence sociale et civique

savoir construire son opinion personnelle et pouvoir la remettre en question, la nuancer (par la prise de conscience de la part d'affectivité, de l'influence de préjugés, de stéréotypes).

# Pilier 3, La culture scientifique et technologique :

la responsabilité face à l'environnement, au monde vivant, à la santé.

Nathalie Cros

2009

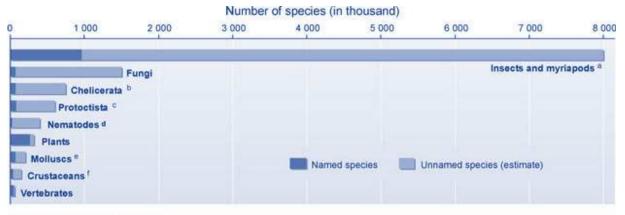
Trois temps de travail autour de la biodiversité:

S'informer sur la biodiversité, son évolution, l'action de l'Homme, son utilité à partir d'un corpus de documents.

Etre mis en situation et présenter un point de vue à partir d'article et de communiqués de presse.

Se faire sa propre opinion et l'exprimer dans un éditorial

# S'informer sur la biodiversité, son évolution, l'action de l'Homme, son utilité à partir d'un corpus de documents. Exemples de documents :



- a Myriapods' centipedes and millipedes
- Arachnids
- c Algae, slime mold, amoeboids, and other single-celled organisms (excluding bacteria)
- d Roundworms
- e Snails, clams, squids, octopuses, and kin
- f Barnacles, copepods, crabs, lobsters, shrimps, krill, and kin

Source: Millennium Ecosystem Assessment

# Les animaux malades de leurs congénères

Cinquante espèces de vertébrés ont disparu en France depuis 11 000 ans. Responsables : l'homme, mais aussi les espèces invasives

e lynx pardelle à la robe mouchetée de noir, l'hydrontin aux oreilles d'àne, l'élan aux bois altiers, le phoque moine de Méditerranée, la grande grue des cavernes, le pélican frisé, l'ibis chauve, le canard siffleur, l'aigle criard, la siciste des bouleaux, la tortue caouanne...

Ces vertébrés reposent au cimetière des espèces disparues de France au cours de l'holocène, c'est-à-dire depuis la fin de la dernière période glaciaire, voilà quelque 11 000 ans. Elles sont 50 à avoir subi le même sort, dont 13 sont définitivement éteintes, rayées de la surface de la planète.

Dans le même temps, 89 espèces nouvelles, ou allochtones, se sont installées sur le territoire national : la fouine et le ragondin, le grèbe à cou noir et le fulmar boréal, le canard mandarin et le courlis cendré, la perruche à colleir et le capucin bec-de-plomb, la tortue mauresque et le lécard des ruines, le carassin doré et le silure glane. Cinquante espèces perdues, 89 autres gagnées: pour la biodiversité, la balance semble positive. Mais l'arithmétique et la vie ne font pas bon ménage. Les animaux introduits en France étaient déjà présents sur d'autres continents et ne compensent donc pas les extinctions. « On assiste, à l'éthelle du globe, à une banalisation des faunces », s'imquière Michel Pascal, de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA)

Ce spécialiste des écosystèmes vient de réaliser, avec Olivier Lorvelce (INRA) et Jean-Denis Vigne (CNRS), le premier recensement des vertébrés ayant un jour marché, volé, nagé ou rampé sur le territoire métropolitain. Une revue animalière qui s'appuie sur le travail d'une soixantaine de paléontologues, archéozoologues, historiens, écologues, épidémiologistes et naturalistes.

Premier constat: l'histoire des vertébrés a été fortement influencée par le plus « éminent » d'entre eux, l'homme moderne. Certes, quelques-uns n'ont pas survécu à la hausse des températures qui a marqué l'entrée dans l'holocène, comme le lagopède des saules ou plusieurs variétés de campagnols. C'est aussi le réchauffement climatique qui met aujourd'hui en concurrence certaines

Cinquante espèces perdues, 89 autres espèces, en modifiant leurs aires de répar-

Mais, bien souvent, le coupable est Sapiens sapiens, qui a exterminé, pour leur viande ou leur peau, le cheval sauvage, l'aurochs et le bison d'Europe, le grand pingouin et le phoque gris, l'élan et – avant sa réintroduction – le lynx boréal. Plus récemment, l'agriculture, l'urbanisation, les voies de communication, le tourisme ont détruit les milieux naturels. Signe de cette pression anthropique, le rythme des disparitions s'est accéléré, passant de moins de une par siècle jusqu'au Moyen Age à plus de 10 par siècle depuis l'ère industrielle

### Commerce ou agrément

Les introductions d'espèces nouvelles, ou invasions biologiques, se sont simultanément multipliées depuis le début du XIX' siècle. Ces colonisations, souvent naturelles, ont aussi été le fait de l'homme, qui a acheminé les intrus dans les cales de ses bateaux ou les soutes de ses avions. A son insu, ou volontairement, pour en faire le commerce ou pour son agrément. Et, parfois, au détriment des espèces autochtones.

Ainsi de la grenouille taureau, importée de Floride, en 1968, par un pilote de ligne qui en a lâché quelques couples dans un bassin d'ornementation près de Bordeaux, d'où le batracien a gagné le grand Sud-Ouest. Dix fois plus gros que les grenouilles vertes locales, il supplante aujourd'hui ses congénères, par prédation directe ou par la compétition de ses tétards plus robustes. Autre exemple, le vison d'Amérique, introduit en France dans les années 1920 pour alimenter l'industrie de la pelleterie, et qui a entraîné la raréfaction de son cousin d'Europe.

Les écosystèmes originels ne sont pas seus menacés. Elevé en France depuis la fin du XIX' siècle pour sa fourrure, le ragondin, animal fouisseur, est à l'origine de dégradations de berges et d'ouvrages hydrauliques. Autre risque, les parasites et agents pathogènes dont sont porteurs les nouveaux venus, tels que les rats musqués, noir et surmulot, ou de nombreuses variétés de poissons introduites pour la pisciculture, comme la carpe, la truite arc-en-ciel, ou le sandre.

« Les invasions biologiques peuvent avoir un impact désastreux sur la biodiversité, commente Michel Pascal. Si l'ignorance peut excuser les introductions d'un lointain passé, ce n'est plus le cas. » »

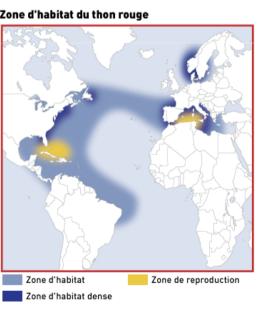
PIERRE LE HIR

Le Monde

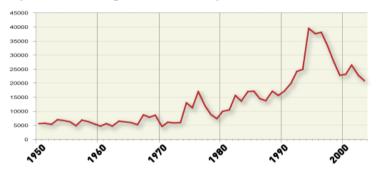
# Etre mis en situation et présenter un point de vue à partir d'article et de communiqués de presse.

# Etude de cas : le thon rouge de méditerranée

# taille: jusqu'à 2 m poids: jusqu'à 500 kg espérance de vie: 10 - 25 ans maturité sexuelle (moy.): 7 ans Zone d'habitat du thon rouge



# La pêche du thon rouge en Méditerranée, en tonnes



## La pêche française du thon rouge en Méditerranée, en tonnes



Sources : Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique, Monteray aquarium

Présentation des points de vue après lecture des articles et communiqués de presse.

- Des pêcheurs ou thoniers,
- Des écologistes de Greenpeace,
- ❖ De la commission européenne en charge du dossier , du gouvernement français.
- Des scientifiques.

Chaque groupe d'élèves prend connaissance du point de vue qu'il représente et vient le présenter devant tous les autres à la tribune.

Se faire sa propre opinion et l'exprimer à travers un éditorial



Chaque élève rédige un éditorial ou un billet d'humeur après avoir entendu tous les points de vue.