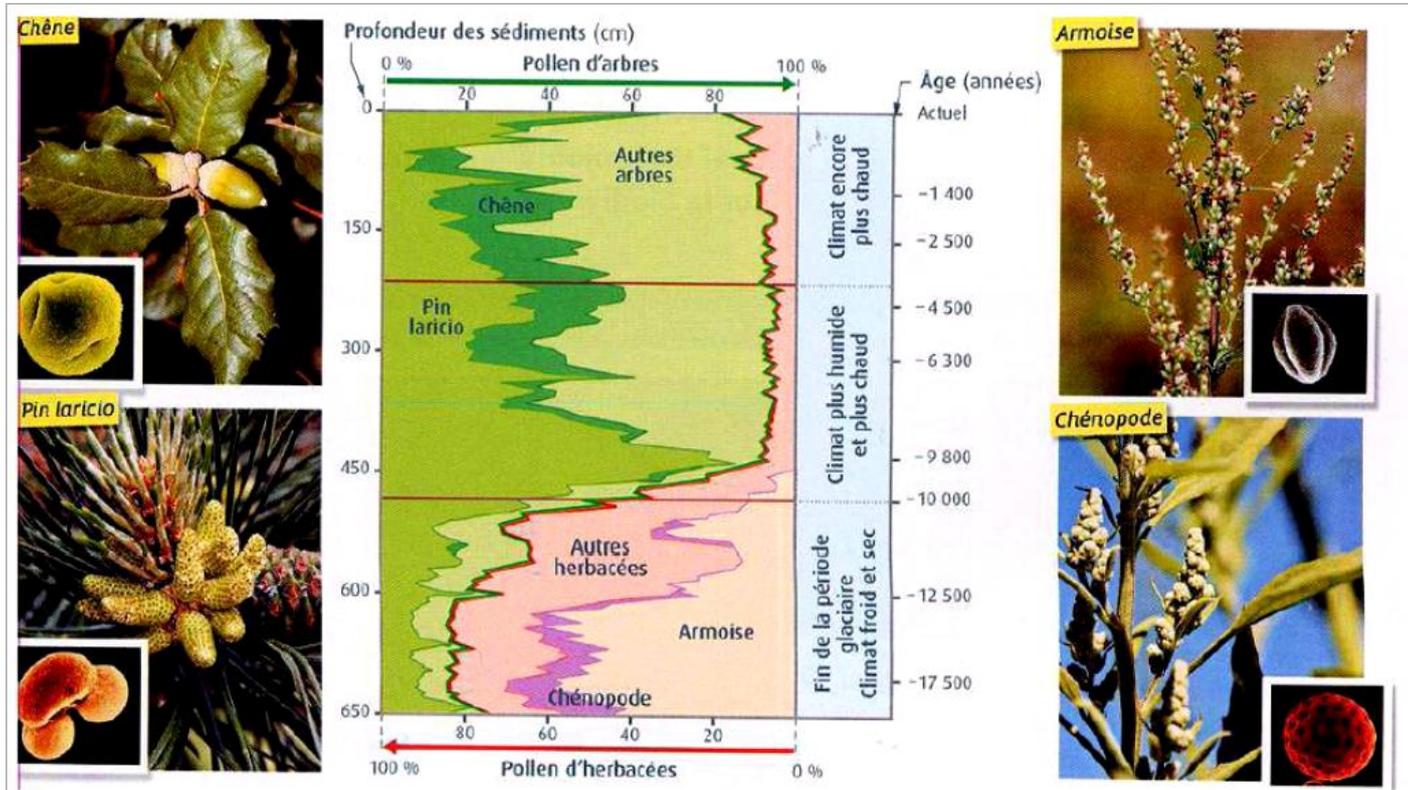


## La Terre, la Vie et l'évolution du vivant

### Chapitre 1 : La biodiversité, résultat et étape de l'évolution **TPI**

#### ACTIVITE 3 - DES CHANGEMENTS DE LA BIODIVERSITE AU CRS DU TPS

##### Evolution de la végétation du Lac Créno en Corse depuis 17 500 ans



Les sédiments qui se déposent dans le fond du lac emprisonnent les pollens de la même époque. En faisant un prélèvement (carotte) dans ces sédiments on peut analyser ces pollens et reconstituer le type de végétation pour une époque donnée car plus les sédiments sont profonds plus ils sont anciens. Si il y a plus de 60% de pollens d'arbres, on considère qu'il y a une forêt. Lorsque les Armoises et les Chénopodes dominent, cela correspond à une steppe comme on trouve aujourd'hui en Asie centrale.

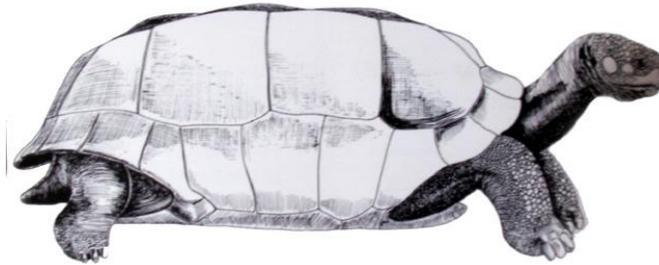
Source : Belin SVT Seconde - 2010

## ACTIVITE 4 - L'HOMME ET LA BIODIVERSITE

### 1. La disparition des Tortues de Bourbon

Quand les 1ers marins accostent sur l'île de la Réunion, au XVIIIe siècle, ils y trouvent une espèce de tortue terrestre géante (plus de 50 kg). Leur espérance de vie pouvait atteindre 150 à 200 ans. Les populations sont très importantes et cette tortue va être une source de viande pour les marins de passage, puis pour les colons installés dans l'île. Elles ont donc été vite massacrées par les hommes. Chaque bateau qui relâchait à Saint-Paul repartait avec une cargaison de tortues terrestres.

"Elles sont en si grande quantité par tous les endroits de l'île que personne peut en tuer en un jour douze cents, ou pour mieux dire, autant qu'elle voudra." De Lespinay, 1671.



[http://www.mi-aime-a-ou.com/histoire\\_annee\\_1737.php](http://www.mi-aime-a-ou.com/histoire_annee_1737.php)

La tortue de Bourbon est observée pour la dernière fois vers 1840. Elle n'est connue aujourd'hui que par des spécimens en cours de fossilisation dans un marécage.

### 2. La destruction des forêts

Selon la FAO, environ **13 millions d'hectares de forêts disparaissent annuellement sur Terre. C'est l'équivalent de la surface de l'Angleterre, soit 1 terrain de football toutes les quinze secondes.** En Amérique du sud 40 millions d'hectares de forêts ont disparu entre 2000 et 2010. (1 ha = 10 000 m<sup>2</sup>)

La principale cause est la conversion des forêts en terres agricoles, afin de nourrir les populations locales ou de mettre en place de très grandes exploitations orientées vers l'exportation, surtout pour l'alimentation animale (soja) ou pour la production d'agrocarburants (palmiers à huile, canne à sucre...). Ce phénomène, qui se produit essentiellement en Amérique du Sud, est accentué par l'accroissement démographique et le développement économique des pays en développement où se trouvent les forêts. A ces phénomènes s'ajoute l'augmentation de la demande des pays occidentaux en produits alimentaires et en bois à utiliser comme source d'énergie.



Dans les années 1990, près de 70 % des zones déboisées ont été transformées en terres agricoles.

A ceci il faut ajouter la déforestation liée à l'élevage de bétail (**en 1990, 75 % des terres déboisées, en Amazonie, était utilisées pour l'élevage**), l'urbanisation, les exploitations illégales de bois...

Les conséquences sont nombreuses : désertification, changement climatique local et global, perte de la biodiversité par destruction d'habitats de milliers d'espèces animales et végétales, condamnées à disparaître (une évaluation porte à 3 le nombre d'espèces disparaissant ainsi chaque heure soit 72/jour), déplacement de populations...

### 3. La disparition annoncée du Thon rouge de l'Atlantique

Le thon rouge est une espèce répartie dans différents océans et mers du globe, fortement pêchée, en particulier en Méditerranée où elle vient se reproduire. En Février 2010, la Commission européenne propose que l'interdiction du commerce international du thon rouge de l'Atlantique entre en vigueur dans le courant de l'année 2011. Cette proposition a été rejetée par la CITES (Convention sur le commerce international de faune et de flore sauvages menacées d'extinction)

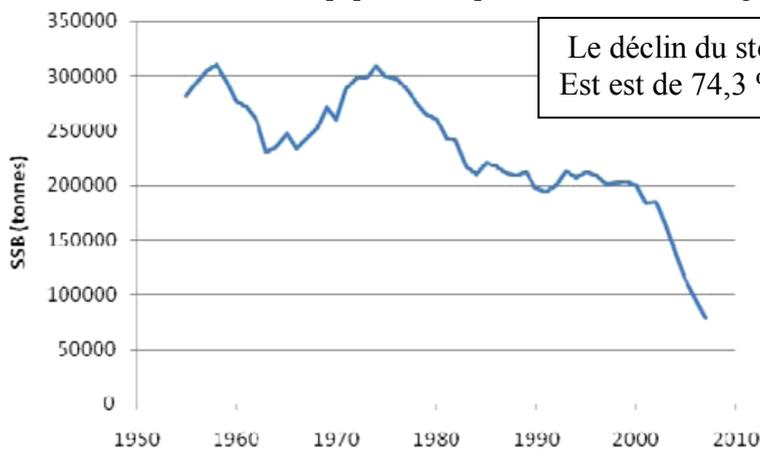
#### Caractéristiques biologiques du thon rouge de l'Atlantique :

Déplacement en bancs serrés aisément repérables à la surface ; regroupement des adultes en période de reproduction. Longévité 20 à 40 ans. Maturité sexuelle à 4 ans (poids 35 kg), période de reproduction mai-juin, nombre de descendants dépendant directement du poids de l'animal, reproduction impossible en captivité.

#### Information sur la pêche au thon rouge :

- Forte augmentation de la demande de thon rouge, notamment de la part du Japon, grand consommateur de sushis (80 à 90 % de la production est destinée au Japon). Un thon de 214 kg s'est vendu 230 000 € au Japon.
- Essentiel des captures réalisées par une flotte industrialisée, surcapacités des flottes de pêche.
- Développement de nombreuses fermes « aquacoles » dans lesquelles on élève de jeunes thons n'ayant pas atteint la maturité sexuelle avant de les vendre.
- Utilisation de technique de pêche illégales : repérage de bancs par avion, pêche en dehors des périodes autorisées...

#### Évolution de la biomasse de la population reproductrice du thon rouge (Atlantique est et Méditerranée)-(Source: SCRS, 2008)

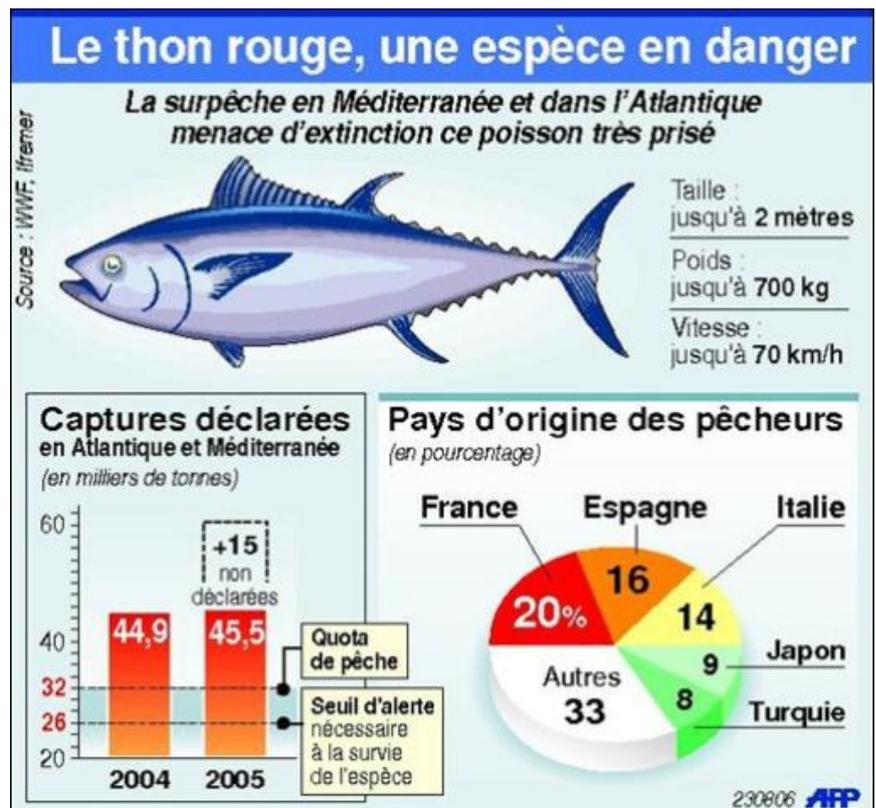


[http://www.fpa2.com/documents/thon\\_rouge\\_fr.pdf](http://www.fpa2.com/documents/thon_rouge_fr.pdf)

Les captures autorisées sont :

- en 2007 : 29 500 tonnes
- en 2008 : 28 500 tonnes,
- en 2009 : 22 000 tonnes,
- en 2010 : 13 500 tonnes,
- en 2011 : 12 900 tonnes,
- en 2012 : 12 900 tonnes,
- en 2013 : 13 500 tonnes,
- en 2014 : 13 500 tonnes.

(Chiffres Wikipedia)



#### ***4. La réintroduction des vautours dans les Alpes du Sud***

Les quatre espèces de Vautours européens sont aujourd'hui présentes dans les Alpes du Sud. Les trois plus grands sont issus de réintroductions plus ou moins récente. Ces grands oiseaux nécrophages ont une grande importance dans nos écosystèmes où ils jouent un rôle d'éboueur et limitent maladies et épidémies qui pourraient naître dans les carcasses en décomposition.

**Le Vautour Fauve** est le premier à avoir été réintroduit dans le Sud de la France. Au 19<sup>e</sup> siècle, il vivait dans toutes les régions bordant la Méditerranée ; au début des années 60, seuls 20 à 30 couples se maintenaient. La réintroduction a nécessité d'abord de protéger l'espèce, puis d'assurer une disponibilité alimentaire en plaçant des cadavres dans les zones de réintroduction... Aujourd'hui, il est très présent sur tout les massifs méditerranéens. Il est fréquent maintenant de voir des groupes de ces grands rapaces planer au dessus de nos régions. La réintroduction dans le Verdon a débuté en 1999. Aujourd'hui, ils se reproduisent très bien. Plus d'une centaine de Vautour Fauve fréquentent les gorges toute l'année, et de nombreux vautours d'autre colonies française ou européenne passent régulièrement dans le Verdon.



**Le Vautour Percnoptère** ( ou Percnoptère Égypte) : C'est le plus petit des vautours européens. Avec ses 1m50 à 1m75 d'envergure, il fait figure de "nain" dans le monde des vautours européens. Sa grande particularité est d'être un oiseau migrateur. En effet, il passe l'hiver sur le continent africain, et revient dans le Sud de la France au printemps. Il niche dans de petites cavités dans des falaises. Sa raréfaction dans le Sud de la France est probablement dû à la diminution des élevages de moutons et aux empoisonnements des carcasses (destinées aux carnassiers dit « nuisibles »).

Aujourd'hui, grâce à la réintroduction du Vautour Fauve, ce petit vautour revient nicher au sein des nouvelles colonies de Fauves. C'est le cas dans le Verdon, où des Percnoptères reviennent chaque année, et tentent de nicher dans la colonie de Vautours Fauves des Gorges du Verdon. En septembre 2011, le premier jeune percnoptère de la colonie s'est envolé. Nous espérons que ce soit le début d'une longue série de reproduction pour ce site.

