

Terre, salon régional du Développement Durable

Lorient, mars 2009

www.salon-terre.fr

Conférence « Biodiversité marine et terrestre :

quelles menaces, quelles réponses ? » (compte-rendu rédigé par Hervé Limouzin)

Présentation et organisation du débat par **Fabrice Nicolino** (journaliste à Terre Sauvage).
Aujourd'hui la majorité des scientifiques s'accordent à dire que nous vivons la 6ème crise d'extinction des espèces sur la planète.

1 – intervention de **Guillaume Gellinot** (conservateur de la réserve du Marais de Séné – 500Ha de zone humide – créée en 1997)

La biodiversité, c'est l'ensemble des êtres vivants sur la planète. Dont les animaux domestiques, et les Hommes.

1,5 Millions d'espèces décrites.

On estime à 12 Millions le nombre d'espèces existant, c'est dire si le « catalogue » est incomplet.

UICN a identifié environ 650 espèces récemment disparues

et 16000 seraient menacées d'extinction à plus ou moins court terme.

Pour les oiseaux en Bretagne, certaines espèces ont disparues de la région : on ne les a pas revues depuis un certain temps. Mais ce ne sont pas des espèces endémiques (il n'y en a pas en Bretagne) donc elles existent encore dans d'autres régions.

Sur 170 espèces nicheuses en Bretagne, 36 sont en situation précaire (moins de 100 couples recensés)

> En cause, une forte régression des différents types d'habitats (notamment les zones humides)

Par contre, d'autres espèces sont apparues : elles sont arrivées par extension de leur répartition (par exemple, actuellement, on trouve l'aigrette garzette dans toute la Bretagne alors que c'est plutôt une espèce du sud)

En Bretagne, il y a un réseau de suivi des oiseaux (plus de 1000 points d'observation) :

>> on note une diminution de l'abondance des oiseaux. Dans les espaces protégés (depuis 1970), on a une tendance à la stabilité (en nombre d'espèces et en abondance)

bilan :

- il y a des bouleversements majeurs dans la biodiversité
- oui, on est dans la 6ème crise d'extinction des espèces : ce qui est gênant, c'est qu'elle est beaucoup plus rapide que tout ce qu'on a connu jusqu'ici.
- Au niveau de la région Bretagne, il y a des changements dans les espèces présentes (composition) et dans le nombre d'oiseaux (diminution de l'abondance).
- On observe une évolution différente suivant qu'on est en milieu anthropisé ou en milieu protégé (réserves) : mais les réserves constituent seulement 1% du territoire, on peut donc se demander quelle est leur influence?... 1%, est-ce suffisant ?
- Comment protéger des espaces sur le long terme ?

2 – intervention de **Laurent Chauvaud**, chercheur CNRS – institut de la mer à Brest

Actuellement, la composition chimique de l'eau de mer change ; il s'avère très important d'étudier l'influence de ces changements sur la biodiversité.

Avec le problème du réchauffement climatique, le soucis majeur est le CO₂. Or si dans les océans, plus il y a une diversité biologique importante, plus la « filière carbone » est longue, ce qui réduit naturellement l'effet de serre. Si il y a peu d'espèces, la filière carbone est raccourcie et le CO₂ est rapidement rejeté dans l'atmosphère...

Quelles sont les fonctions de la biodiversité ?

- stabilité (résilience) des écosystèmes
- résistance aux « pollutions »
- frein aux invasions (les invasions d'espèces étrangères peuvent avoir une forte influence sur la biodiversité locale: par exemple, la crépidule entraîne un envasement important qui empêche le développement d'autres espèces)

On assiste actuellement à des changements à l'échelle d'une génération humaine >> c'est beaucoup trop rapide (de nombreuses espèces n'ont pas le temps de s'adapter...)

On observe depuis 50 ans une anomalie thermique (due au réchauffement climatique):

> augmentation de +1,5°C entre 0 et 50m

> augmentation de +0,8°C entre 50 et 200m

Cela entraîne des modifications dans les limites NORD/SUD de répartition des espèces.

On peut également assister au développement anarchique de bactéries pathogènes qui provoquent des mortalités importantes chez d'autres espèces. Ex: *Vibrio harveyi*, une bactérie pathogène peu gênante en temps normal peut avoir un développement explosif si la température monte à plus de 17°C.(mortalité des ormeaux...)

En Bretagne, la température élevée peut provoquer une forte prolifération des huîtres (ou des moules comme durant l'été 2008 sur nos herbiers : note HL). L'aptitude de ponte à température >18-20°C en accrue.

HORS, les huîtres produisent du CO₂ pour faire leur coquille >> contribution accrue à l'effet de serre >> augmentation de la température >> développement important des huîtres

Nous ne sommes pas à la première période d'extinction des espèces : les sédiments de Burgess (au Canada) ont livré un grand nombre d'espèces fossiles aujourd'hui disparues.

Le problème actuel vient du rythme d'extinction très élevé...(trop important ?)

3 – intervention de **Hervé Le Boulter** (CN biodiversité forestière)

La biodiversité, on l'a dit, c'est tout ce qui est vivant. Il faut la préserver.

Les forêts des Landes, fortement endommagées lors de la tempête de janvier 2009 (les arbres abattus sont passés de 40€ le m³ à 0,5€ le m³) ne présente qu'une relativement faible biodiversité par rapport à la forêt équatoriale, pourtant chaque espèce de cette forêt a son importance pour les autres... >> importance de la préserver !

Actuellement, l'Homme est l'espèce sur la planète, qui détruit le plus, et qui s'en rend compte !

Est-il important aujourd'hui de compter des espèces ?

On s'aperçoit vite qu'on réduit notre vision (notre champ d'étude) à quelques espèces « connues » (des espèces caractéristiques de l'état de santé de différents milieux)

Et notre regard sur l'environnement est limité à notre perception « occidentalisée »...

Concernant les forêts (mais on peut transférer à d'autres milieux), les « mélanges » d'espèces sont beaucoup plus résistants que des monocultures.

> la croissance est favorisée (la « compétition » se traduit par une occupation répartie de l'espace, dans laquelle chacun « profite » de l'autre)

> il y a une meilleure résistance aux maladies.

Pourquoi faut-il faire attention à l'introduction d'espèces nouvelles ?

> à la faveur de conditions météo différentes, ces espèces nouvelles peuvent « envahir » l'espace au détriment d'espèces locales, voire les éradiquer : que se passe-t-il ensuite si cette espèce disparaît, après avoir détruit l'équilibre local ?

De plus, la variété d'espèces permet de découvrir de nouvelles applications (par exemple, les recherches sur les molécules médicales sur des espèces sous-marines, ou les systèmes de filtration naturels avec divers roseaux)

Encore une fois, il est très important de préserver une grande biodiversité.

4 - questions diverses (ou plutôt éléments d'informations apportés par les intervenants en réponses à des questions du public... je laisse « questions diverses » !):

- Pour connaître la biodiversité, l'important est d'aller sur le terrain. Pour les enfants des villes, il est important de ne pas couper ce lien avec la nature. De plus les adultes doivent veiller à ne pas transmettre leurs « peurs » aux enfants...
- Le bocage en Bretagne a progressivement disparu. Hors c'est un élément du paysage très important pour lutter contre le réchauffement climatique. Le bocage entraîne une baisse de température ce qui permettrait de retarder l'effet de serre en Bretagne de 40 à 50 ans.
- Nos comportements humains ont une très grande importance sur la préservation de la biodiversité, notamment nos comportements d'utilisation des énergies...
- L'introduction d'espèces (volontairement ou accidentellement) est un des facteurs les plus importants de la réduction de la biodiversité. Certains pays ont mis en place des réglementations très contraignantes (EU, Australie...)
- En Bretagne, le cas de l'Ibis sacré est évoqué : il fait partie de la liste noire des espèces problématiques en Europe ! Le cas de la Pomme de terre, importée autrefois est un contre exemple > sa culture et l'apport de nourriture sont très importants...
- En terme d'adaptation d'espèces aux différents climats, les végétaux sont peu « mobiles » : il est donc difficile de prédire quels seront les végétaux les mieux adaptés dans l'avenir : d'où une fois encore l'importance de préserver une grande diversité, pour être sûr que certaines espèces pourront s'adapter aux changements climatiques. Du coup on peut se poser la question de la protection de telle ou telle espèce... Il faut préserver l'ensemble...
- Si le Gulf Stream s'arrêtait, nous pourrions avoir en Europe un climat froid. Pourtant les scientifiques pensent aujourd'hui que le climat est aussi très influencé par les courants aériens et le seul arrêt du Gulf Stream ne suffirait pas à modifier en profondeur notre climat tempéré.