JP BOUDE
Agrocampus-ouest
Pôle halieutique
UMR SMART

Recherche économique et biodiversité.

Quelques pistes au regard des axes de recherche de la stratégie nationale de la recherche sur la biodiversité

LA FRB

Fondation pour la recherche sur la biodiversité

Créée en février 2008 par les ministres de l'écologie et de la recherche

Regroupe l'ex Institut français de la biodiversité (IFB) et le bureau des ressources génétiques (BRG)

Membres fondateurs: BRGM, Cemagref, Cirad, Ifremer, Inra, CNRS, IRD, MNHN

Un Conseil d'administration, un Conseil scientifique, un Conseil d'orientation stratégique

Conformément aux orientations de la Stratégie nationale de la biodiversité adoptée par la France en 2005,

la FRB a pour mission

de favoriser le développement, le soutien et **l'animation des activités de recherche** sur la biodiversité **et leur valorisation**,

dans les domaines biologique, socio-économique et juridique,

et des activités associées de **formation, de sensibilisation et de diffusion des résultats**.

Quelques actions clés de la FRB :

- Développement d'une **base de données** sur les acteurs de la recherche en biodiversité en France et en Europe,
- Actualisation de la **stratégie nationale de recherche** sur la biodiversité,
- **Partenariat avec l' A N R** pour des appels à projets sur la biodiversité,
- **Appel à projet blanc** 2009 sur la biodiversité,
- Gestion et coordination de **l'Era-net BiodivERsA,**
- **Animation de réseaux mixtes** Recherche/Acteurs …

La biodiversité ce sont les interactions entre organismes (y compris l'homme) dans des milieux en changement.

- Réseau d'interactions dans l'espace et dans le temps
- pas de référence à une quelconque situation d'équilibre
- Compétition mais aussi coopération

La biodiversité concerne :

- *la diversité génétique au sein d'une même espèce* (diversité intraspécifique) ,
- *la diversité des espèces* (diversité interspécifique) ,
- *les interactions des populations entre elles et avec leur environnement, y compris celui des sociétés humaines* (diversité écosystémique).

La biodiversité est à l'origine d'un grand nombre de services écosystémiques.

Nature de la biodiversité

Structurelle

- Caractéristiques génétiques
- Nombre d'espèces
- Taille des populations
- Caractéristiques des écosystèmes…

Fonctionnelle

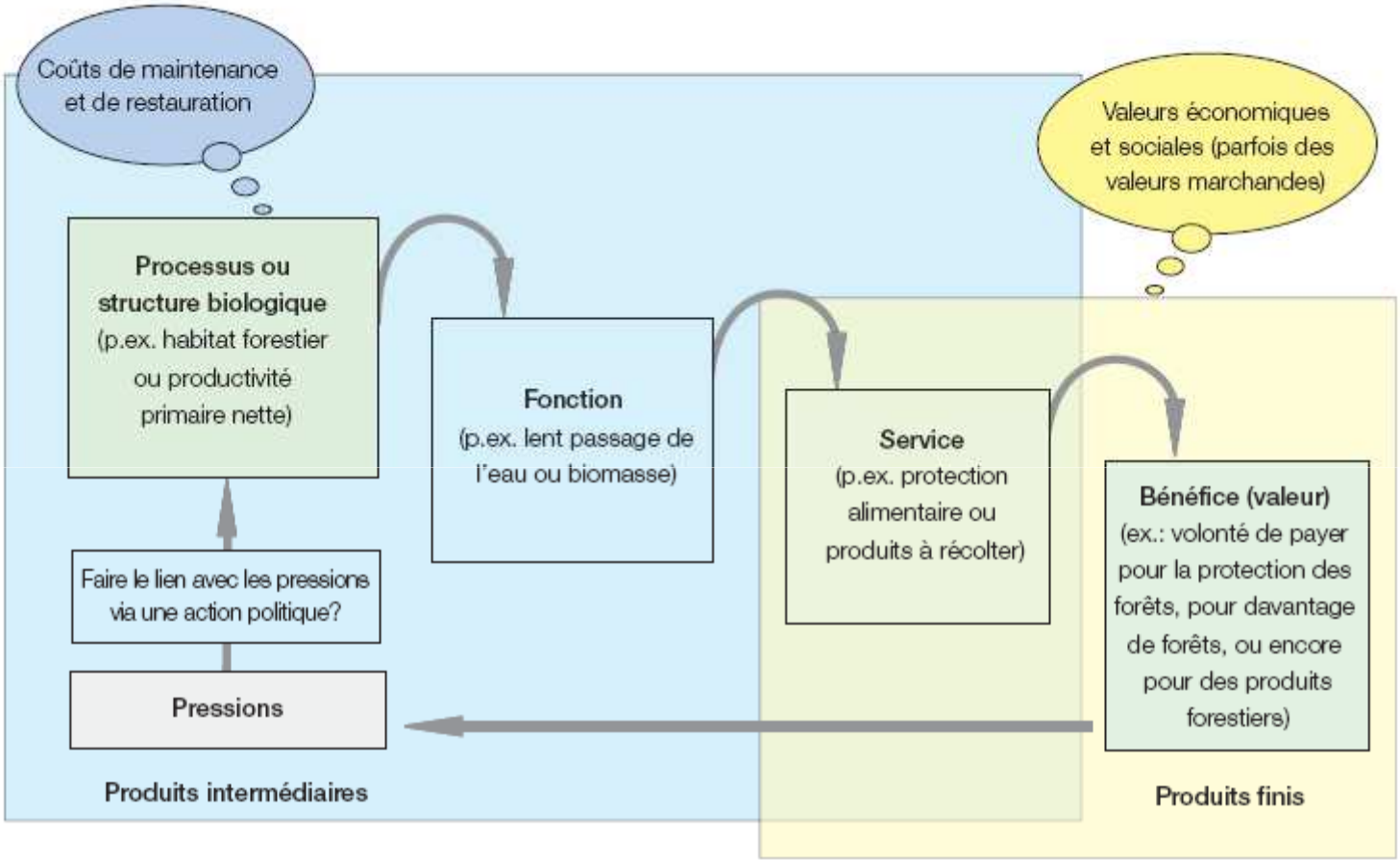
interrelations entre :

- les espèces
- Les écosystèmes
- Les écosystèmes et leur environnement (Y compris humain)

Les services écosystèmiques sont les bienfaits que les humains retirent des écosystèmes.

Source: millenium

Lien entre la biodiversité et la production des services par les écosystèmes



Source: Roy Haines-Young, présentation par J-L Weber lors du séminaire «Global Loss of Biological Diversity», 5-6 mars 2008, Bruxelles

Quelques pistes de recherche au regard de la stratégie nationale de recherche actualisée sur la biodiversité

LISTE NON LIMITATIVE

Document à paraître d'ici à quelques jours

Les services rendus par la biodiversité

- **Identification des** différents **services** écosystémiques rendus par la biodiversité
- **Description, évaluation et analyse** de ces services , quelle contribution au bien être humain?
- **Interactions** entre pressions, usages, altérations de la biodiversité et changement global (dont changement climatique)

Valeur de la biodiversité

- **Evolution des représentations** de la biodiversité pour le public, les associations, les administrations, les professions maritimes , la recherche …
- **Approches théoriques** de la valeur (économique, culturelle, éthique…), quels sont les éléments porteurs de ces valeurs, comment les estimer?
- **Méthodologies exploratoires** du type *Participatory Assessment Monitoring and Evaluation of Biodiversity* (PAMEB)

PRIX ET BENEFICES

- **Valorisation** de la biodiversité

- Les **services potentiels** issus d'écosystèmes récemment découverts ou peu connus (ex : les écosystème abyssaux)

- Applications dan le cadre **d'études de cas** des méthodes standards d'évaluation contingente, de prix hédoniques … (voir rapport du CAS)

COÛTS

- Coûts de maintenance
- Coûts de restauration
- Coûts de remplacement
- Coûts évités
- Coûts de transition…

MODELISATION

- **Elaborer des scénarios de changements de biodiversité** pertinents aux échelles paysagères, régionale, nationale et globale,
- Gérer les **articulations d'échelles** spatiales et de temps ,
- **Coupler modèles** bio - économiques et modèles environnementaux,
- Développer des **scenarii du f**utur de la biodiversité **intégrant des interactions** avec un large spectre de facteurs économiques sociaux et environnementaux,
- Mise en œuvre de **modèles multi agents**,
- Utilisations de **plateformes de simulation**,
- Développer des modèles **quantifiant l'incertitude** associée aux scenarii fournis…

MARCHES, REGULATION

- Introduction des effets de la biodiversité dans les **comptabilités privées et nationales**,
- Quels **marchés**
- Quelles régulations (y compris: quels systèmes de taxation)

APPEL D'OFFRE « BLANC » FRB 2009

- disponible sur le site de la FRB http://www.fondationbiodiversite.fr

- appel d'offre très ouvert, ne pose aucune condition préalable d'éligibilité

CHAMP DE L'APPEL D'OFFRE

- Scientifiquement **innovant**
- Traiter de **biodiversité au sens large** : de la molécule à l'écosystème et au paysage (sans oublier les savoirs et les pratiques locaux, les services liés à la biodiversité et le rôle de l'évolution)
- Des initiatives **monodisciplinaires, pluri- ou interdisciplinaires**.

QUELQUES CRITERES

- **Toutes les approches sont acceptées** : fondamentales ou appliquées, conceptuelles ou expérimentales
- Elles peuvent relever aussi bien des **disciplines biologiques que des sciences humaines et sociales**
- Elles pourront concerner la **biodiversité** domestique ou sauvage, **marine** ou terrestre, actuelle ou passée
- Les thématiques de recherche liées aux ressources génétiques sont éligibles
- Sont concernées aussi bien des initiatives émanant d'une seule **petite équipe** que des **projets collaboratifs plus vastes**

EN GUISE DE CONCLUSION

Questions posées à l'issue de la rencontre de Potsdam en mars 2007.

1. Le problème de la **perte de biodiversité** s'avère de plus en plus **urgent en termes de rythme et de coût de la perte, ainsi que de risques** inhérents au franchissement des «points de non-retour».

2. Bien que encore fragmentaire, notre compréhension croissante n'en constitue pas moins un **avertissement suffisant pour prôner l'action**.

3. **Nous avons le temps d'agir**, mais ce temps qui nous est alloué diminue rapidement.

4. **Des changements en apparence insignifiants** en un endroit peuvent avoir d'énormes conséquences, quoique imprévisibles dans une large mesure, en d'autres endroits.

5. Dans tous les cas**, ce sont les pauvres qui supportent le poids** de cette situation.

Petite biblio

Millennium Ecosystem Assessment. 2003. *Ecosystems and Human Well-being -- A framework for assessment*, Washington DC: Island Press, http://www.millenniumassessment.org/en/Framework.aspx , http://www.millenniumassessment.org/documents/document.6.aspx.pdf *(résumé en français).*

Chevassus au Louis B, 2009. Approche économique de la biodiversité et des services rendus par les écosystèmes. Contribution possible à la décision publique, Centre d'Analyse Stratégique, 376p. http://www.strtegie.gouv.fr/article.php?3id_article=19

Commission européenne. 2008. "L'économie des écosystèmes et de la biodiversité", OPOCE, Luxembourg, *(dit rapport Sukhdev)* http://www.biodiversite2012.org/IMG/pdf/Diversity_FR_complet.pdf

Petite biblio

FRB, 2009, Volet recherche de la stratégie nationale sur la biodiversité, document prospective, *à paraître, sera mis en ligne sur le site de la FRB*

BŒUF G., 2006 , Quel avenir pour la biodiversité *in CHANGEUX JP, REISSE J, 2006, Un monde meilleur pour tous, Collège de France, Odile Jacob,* p.47-98 *(Traite de la biodiversité marine)*