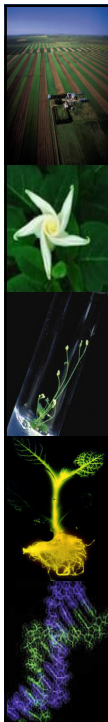


La valorisation de la biodiversité par les entreprises : enjeux et dilemmes

Elise Rebut
Présentation du 24 janvier 2008
Groupement Agro Développement Durable



Introduction

BIODIVERSITE

= diversité génétique + diversité spécifique + diversité écosystémique

Valeur anthropocentrique du biote

Valeur d'usage direct

Aliments
Fibres
Combustibles
Gènes
Substances chimiques
Aménités

Valeur d'usage indirect

Habitat
Eau
Éléments nutritifs
Sols
Climat
Maladie

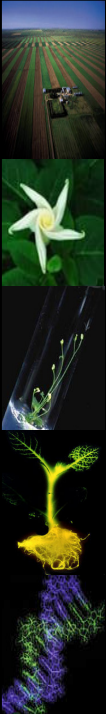
Valeur d'usage passif


Résilience
Résistance
Pollinisation
Dispersion des graines
Érosion
Effet tampon

Information
Culture
Religion
Éducation
Spiritualité
Aménités


D'après Perrings C., "Economie et valeur de la biodiversité et des services écosystémiques", Actes de la Conférence International Biodiversité: Science et Gouvernance, Paris, 24-28 janvier 2005

Introduction







Saule blanc et aspirine



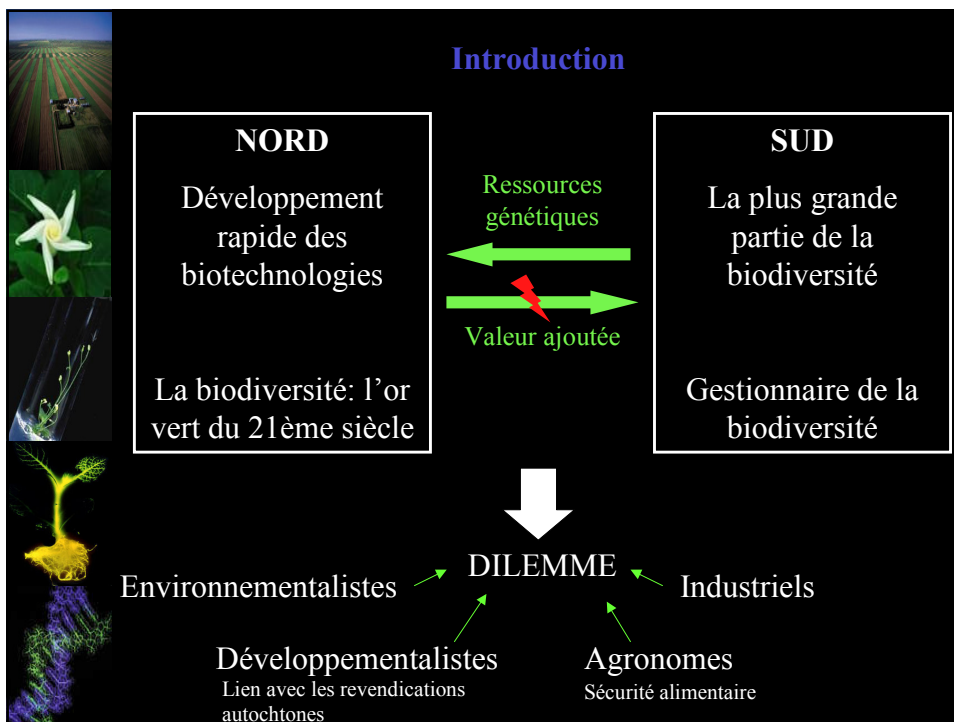
Pervenche de Madagascar et vinblastine/vincristine





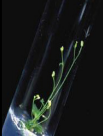
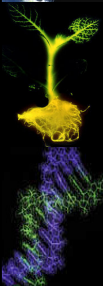
If et taxol



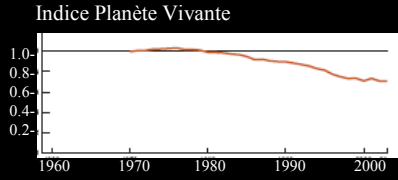
Quinquina et quinine



Introduction

Erosion de la biodiversité



↓

2/3 des écosystèmes sont détériorés ou gérés de façon non viable
d'après l'évaluation des écosystèmes pour le Millénaire

↓


Fragilisation des services écosystémiques

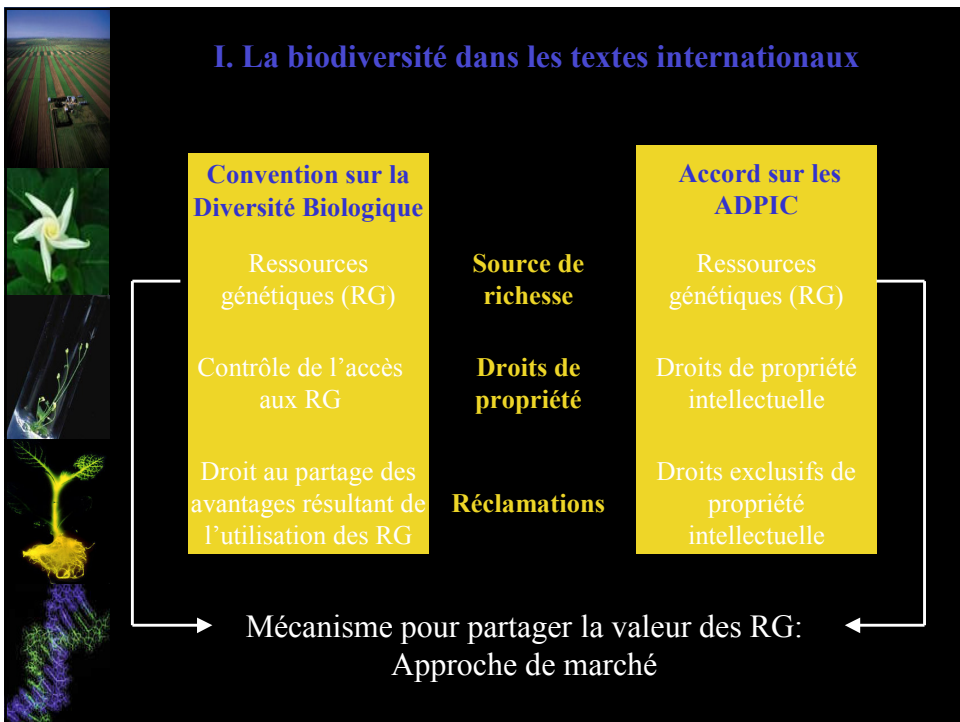
- Diminution de la résistance et de la résilience des écosystèmes
- Les services écosystémiques ne se seront probablement plus en libre service

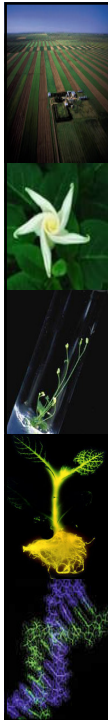
I. La biodiversité dans les textes internationaux

A. Décalage entre la compréhension de la valeur de la biodiversité et son mode de protection actuel

La Tragédie des Communs, Garrett Hardin
Garrett Hardin, "The Tragedy of the Commons," Science, 162(1968):1243-1248







I. La biodiversité dans les textes internationaux

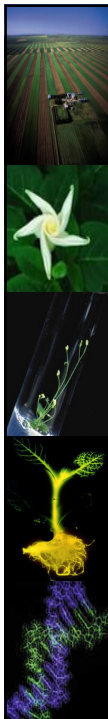
A. Décalage entre la compréhension de la valeur de la biodiversité et son mode de protection actuel

Théorie de Coase sur les droits de propriété

→ « *Quelle que soit l'existence initiale de coûts sociaux, le marché conduira à la meilleur solution dès lors que les agents sauront et pourront négocier entre eux des renoncements mutuelles à leurs droits de propriété.* »

Théorie de l'échange international de Ricardo

→ Chaque pays a intérêt à se spécialiser dans les activités qui lui confèrent un avantage comparatif.



I. La biodiversité dans les textes internationaux

B. Les objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB)

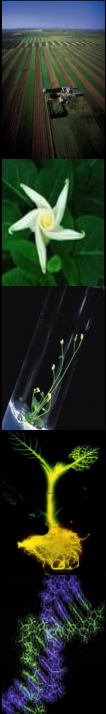
Objectifs
de la CDB

→ la conservation de la diversité biologique,
→ l'utilisation durable de ses éléments
→ et le partage juste et équitable des
avantages découlant de l'exploitation des
ressources génétiques



Particularité

Reconnaissance des savoirs traditionnels en les liant à la conservation de la diversité biologique et en tenant compte de leur rôle dans le guidage de la bioprospection



I. La biodiversité dans les textes internationaux


B. La biodiversité : passage de patrimoine commun de l'humanité à patrimoine national

Avant la CDB
 Biodiversité → Patrimoine commun de l'humanité

Après la CDB
 Biodiversité → Préoccupation commune de l'humanité
 → Patrimoine national

MAIS

- Obligation pour les pays de faciliter l'accès à leurs ressources
- Exclusion du matériel génétique placé dans les collections *ex situ* avant l'entrée en vigueur de la CDB



I. La biodiversité dans les textes internationaux

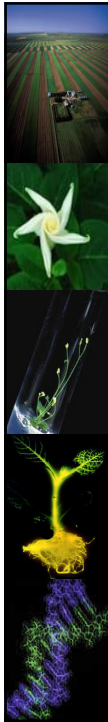
C. Consentement préalable à l'accès aux RG et partage juste et équitable des bénéfices résultant de leur utilisation (CDB)

Consentement préalable et donné en connaissance de cause

↓ Le contrôle de l'accès permet de négocier les conditions du partage

Partage juste et équitable des bénéfices

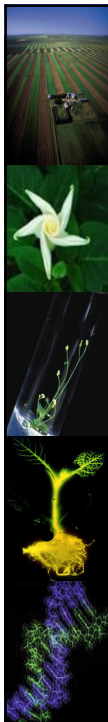
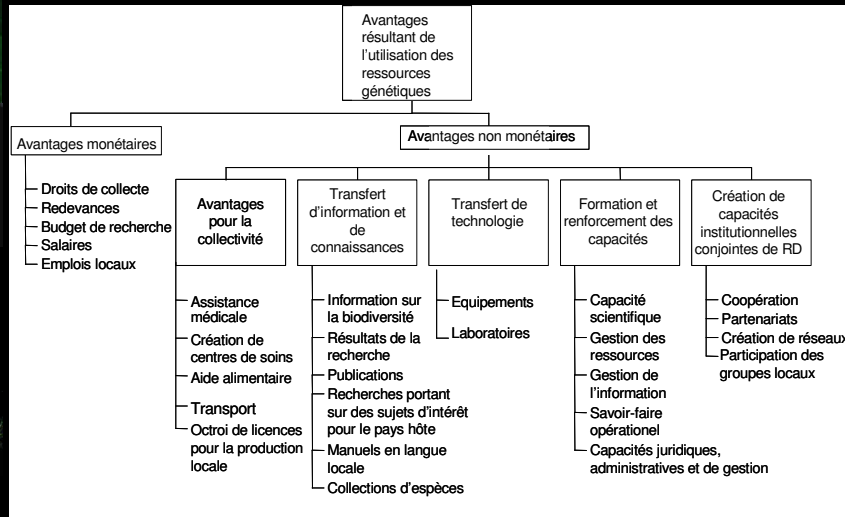
- ↙ Contre-partie pour avoir fourni les ressources
- ↓ Compensation pour la renonciation aux activités affectant la biodiversité
- ↘ Encouragement à préserver la biodiversité



I. La biodiversité dans les textes internationaux

C. Consentement préalable à l'accès aux RG et partage juste et équitable des bénéfices résultant de leur utilisation (CDB)

→ Comment définir ce qu'est une compensation appropriée ?

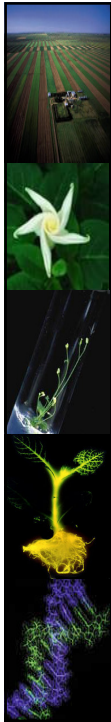


I. La biodiversité dans les textes internationaux

C. Consentement préalable à l'accès aux RG et partage juste et équitable des bénéfices résultant de leur utilisation (CDB)

→ Question délicate du transfert de technologie et des licences d'exploitation

Art 16.3 : "Chaque partie contractante prend, comme il convient, les mesures législatives, administratives ou de politique générale voulues pour que soit assuré aux Parties contractantes qui fournissent des ressources génétiques, en particulier celles qui sont dans les pays en développement, l'accès à la technologie utilisant ces ressources et le transfert de ladite technologie selon des modalités mutuellement convenues, y compris à la technologie protégée par des brevets et autres droits de propriété intellectuelle (...)."



I. La biodiversité dans les textes internationaux

C. Consentement préalable à l'accès aux RG et partage juste et équitable des bénéfices résultant de leur utilisation (CDB)

Le principe de partage des avantages

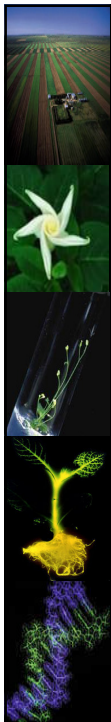
↓

suppose qu'il y ait des bénéfices

↓

et donc pour cela que les ressources génétiques fassent l'objet d'une exploitation industrielle et commerciale

Reconnaissance implicite par les pays du Sud signataires de la CDB que les droits de propriété intellectuelle s'appliquent aux ressources génétiques



I. La biodiversité dans les textes internationaux

D. Propriété Intellectuelle

Un compromis social pour protéger l'innovation tout en assurant sa diffusion

Brevet →

Trois critères de brevetabilité sur les inventions ou sur les procédés

↓
↓
↓

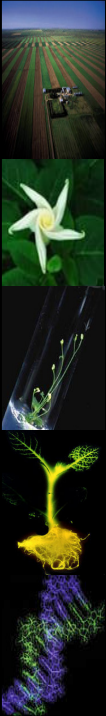
Nouveauté
Résultat d'une activité inventive
Application industrielle

I. La biodiversité dans les textes internationaux
D. Propriété Intellectuelle

Quelle compatibilité des brevets avec :


Le vivant ?

Réduction de la frontière entre découvertes et informations scientifiques de base ET produits ou procédés inventés




Les connaissances traditionnelles ?

- Consentement préalable et juste partage pas inclus dans la notion de brevet
- Acte de découverte / savoir transgénérationnel
- Propriété individuelle / propriété collective, voire incorporelle ou spirituelle




I. La biodiversité dans les textes internationaux
E. Biopiraterie


BIOPIRATERIE → Processus par lequel les droits des cultures à leurs ressources génétiques et aux connaissances traditionnelles associées sont remplacés par des droits monopolistiques de ceux qui exploitent ces ressources (Shiva Vandana, *La Biopiraterie ou le pillage de la nature*, Alias, Paris 2002)



Neem



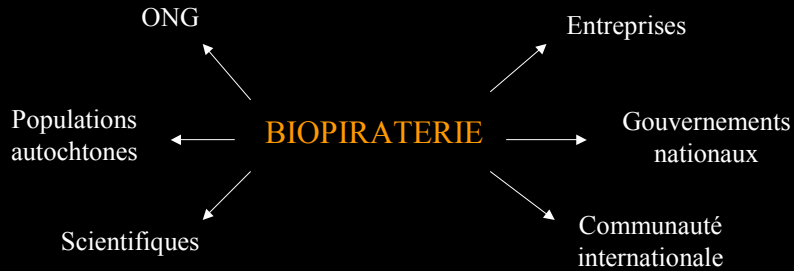
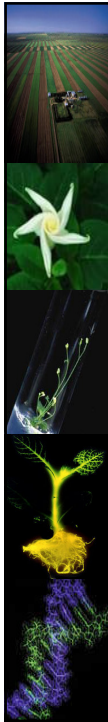
Hoodia



Riz Basmati

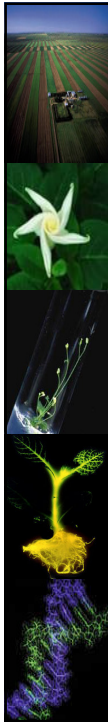
I. La biodiversité dans les textes internationaux

E. Biopiraterie



I. La biodiversité dans les textes internationaux

E. Biopiraterie



The Coalition Against Biopiracy presents the
Captain Hook Awards for Biopiracy 2006

BIOPIRACY refers to the monopolization (usually through intellectual property) of genetic resources and traditional knowledge or culture taken from peoples or farming communities that developed and nurtured those resources.

Worst Threat to Food Sovereignty: Syngenta
 For its Terminator-like patent designed to prevent farmers from saving, despite the company's pledge not to commercialize technologies involving genetic seed, US near 6,700,000 dollars a genetic modification method that prevents saving seeds or sexual chemical inducer to apply. And for Syngenta's multi-gene patent applications on thousands of gene sequences vital for crop breeding and resistance to disease of other plant species.

Greediest Biopirate: J. Craig Venter
 For stealing with Hapgen designed for national sovereignty and biodiversity, a US-based global biopiracy expedition on the Pacific Ocean to collect and sequence microbial diversity from the world's oceans and soils. The genetic material will play a role in his most ambitious project to date: building an entire new artificial organism.

Biggest Threat to Genetic Privacy: Google Inc.
 For creating on web J. Craig Venter to create a searchable online database of all the genes on the planet on their individuals and environmental components also can "google" our genes - see day behind the mask of biopiracy online.

Extreme Makeover Award: Delta & Pine Land Co.
 For creating, since 1998, an uncommercial Terminator technology, initially, DDTs, patented genetic modification for use in the South to prevent farmers from re-using such, after several years, the company changed its name and said Terminator was primarily intended for Southern farmers. Now the company is patenting Terminator by promoting it as a bioethical tool to create gene-free "safe farmers everywhere!"

Most Shameful Act of Biopiracy: US Government
 For imposing plant intellectual property laws that were enacted from June 2004. When US occupying forces "nationalized" countries, which makes it illegal for local farmers to access seeds harvested from one variety registered under the law. Local's new patent law opens the door to the multinational seed trade, and farmers' food sovereignty.

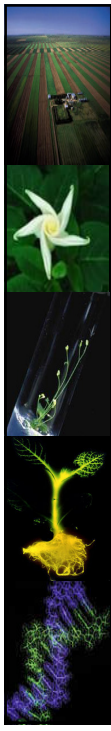
Worst Déjà Vu: Human Genographic Project
 For rehashing the old (and discredited) Human Genome Diversity Project with new corporate names, IBM and the National Geographic. After an opening, 600 million dollars and establishing ten research centers around the globe to collect and analyze more than 100,000 DNA samples from Indigenous Peoples, claiming this will help them understand their ancestry.

Access of Evil Award: Canada, Australia, New Zealand
 For repeated attempts to undermine the de facto moratorium on Terminator technology at the Convention on Biological Diversity (CBD). And for their betrayal of Indigenous Peoples at the CBD's Working Group on 9/2 in Bonn.

Biggest Tiny Claim On Nature: Nanosys Inc.
 For securing a US patent on "inducible" genetically cloning more than a third of the genetic elements of the potato, yam.

Worst Betrayal: Genencor et al.
 For patenting, cloning and selling "terminator" microorganisms that were cultured from lakes in Kenya without the permission of Kenyan authorities or the collaborating Kenyan researchers. The microorganisms produce industrially important enzymes used to fish blue jays that crop rotation for industry but nothing for Kenya.

Most Hypocritical: Joint Winners: University of California-Davis
 For patenting a high-yield gene extracted from a rice variety developed by the Bali people of Bali, and for failing to deliver on the genetic resources biopiracy fund to benefit Bali's farmers. The Philippines-based public gene banking center "the International Rice Research Institute" handed over the high yield gene sample to UC-Davis members in 1993. But what IRRI requested access to the high yield gene derived from the sample, UC-Davis demanded a \$10,000 fee. The Biotechnology Industry Organization (BIO) for writing Biotech-impinged biopiracy guidelines for use by BIO member companies and then inviting the companies to ignore them.



I. La biodiversité dans les textes internationaux

F. Théorie ricardienne versus mythe de l'or vert

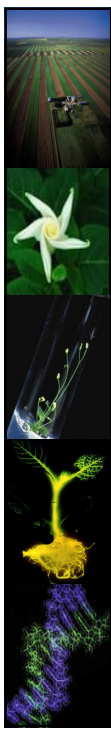
➤ **Constats : la bioprospection n'a pas pris l'essor attendu**

- Peu de pays ont mis en place des codes juridiques spécifiques / accords bilatéraux entre gouvernements
- Difficulté à estimer la valeur de la biodiversité complexifie les processus de négociation
- Développement des technologies modernes de screening

➤ **Quelles retombées concrètes au niveau local ?**

↓

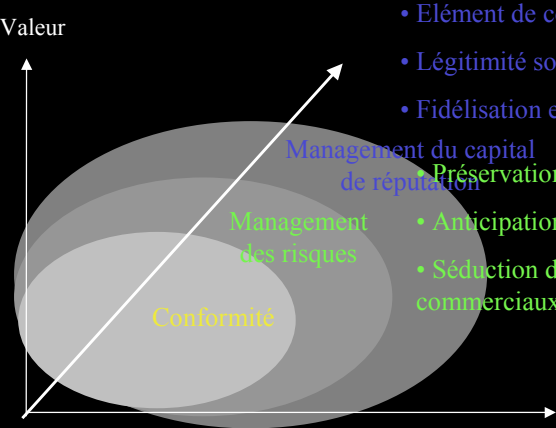
Comment contribuer de manière proactive à l'atteinte synergiques des objectifs de valorisation et de conservation de la biodiversité ?



II. La biodiversité dans la gouvernance d'entreprise

A. Pourquoi les entreprises sont-elles concernées par la biodiversité ?

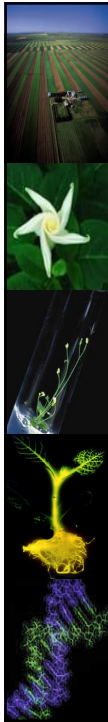
Valeur



Intégration dans l'entreprise

- Elément de cohésion dans l'entreprise
- Légitimité sociale
- Fidélisation et recrutement de clients
- **Préservation d'un capital à exploiter**
- Anticipation des contraintes
- Séduction des partenaires financiers et commerciaux

Dubigeon O., "Mettre en pratique le développement durable", Village mondial, Paris, réédition août 2005



II. La biodiversité dans la gouvernance d'entreprise

A. Pourquoi les entreprises sont-elles concernées par la biodiversité ?



II. La biodiversité dans la gouvernance d'entreprise

B. Accords de transfert de matériel génétique

➤ Comment définir les conditions d'un partage juste et équitable?

- Equilibrer les capacités de négociation
- Identifier et consulter les parties prenantes concernées par l'échange
- Demander un appui politique et/ou administratif local

➤ Comment s'assurer que l'accord contribuera à la conservation de la biodiversité?

- Dissocier le prix d'accès et le prix d'usage des RG
- Déterminer *ex ante* quelle est la partie des fonds consacrée à la conservation de la biodiversité
- Diriger les incitations à la conservation de la biodiversité vers ceux qui décident de l'utilisation des sols
- Coupler les accords à des programmes de développement local



II. La biodiversité dans la gouvernance d'entreprise

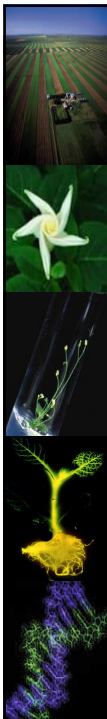
C. Politique de protection de la propriété intellectuelle

➤ Comment respecter les connaissances des populations autochtones et locales dans les publications et les dépôts de brevets?

- S'assurer du « consentement préalable en connaissance de cause » des populations d'origine
- Citer les populations concernées comme des coauteurs
- Recourir à la publication défensive

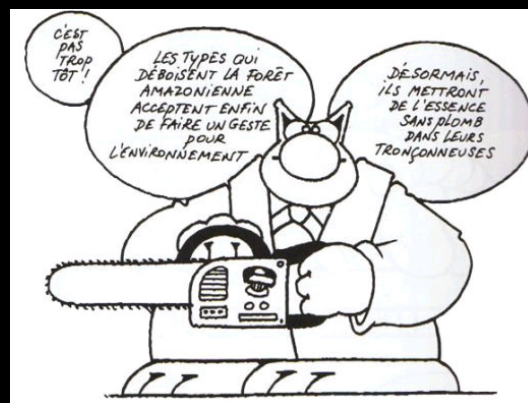
➤ Comment éviter les situations monopolistiques induites par la protection par brevet?

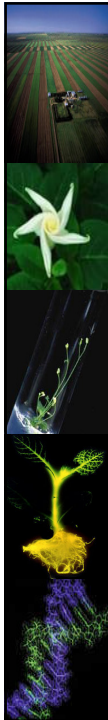
- Considérer la possibilité de recourir à des systèmes alternatifs aux brevets, comme par exemple les licences ouvertes



II. La biodiversité dans la gouvernance d'entreprise

D. Mise en place des filières d'approvisionnement soutenables





II. La biodiversité dans la gouvernance d'entreprise

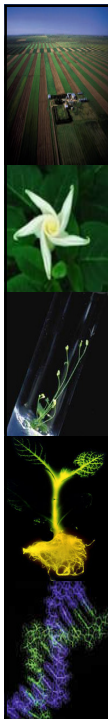
D. Mise en place des filières d'approvisionnement soutenables

➤ Comment accompagner les fournisseurs?

O. Dubigeon propose une méthodologie en 7 points:

Dubigeon O., "Mettre en pratique le développement durable", Village mondial, Paris, réédition août 2005

- **Observer** les politiques, les performances, les objectifs et les valeurs des fournisseurs
- **Suivre** les fournisseurs et leur comportement en direction du développement durable
- **Apprécier les écarts avec la politique de l'entreprise**
- **Sélectionner** les fournisseurs ayant adopté une démarche de développement durable
- **Assister les fournisseurs retenus, d'une manière non financière** pour ne pas générer de concurrence déloyale
- Entreprendre un **travail de proximité avec les gouvernements locaux**
- **Engager un partenariat avec les ONG** pour que ces dernières apprennent également à contrôler les fournisseurs : les ONG restent en effet focalisées sur les entreprises donneuses d'ordre, délaissant les fournisseurs

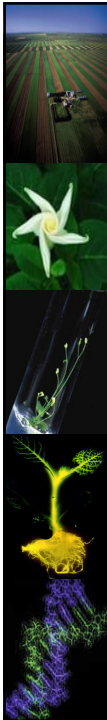


II. La biodiversité dans la gouvernance d'entreprise

D. Mise en place des filières d'approvisionnement soutenables

➤ Comment préserver la disponibilité des espèces prélevées et l'intégrité de leur écosystème ?

- Utiliser en priorité les parties facilement renouvelables des plantes
- Veiller à ne pas utiliser des espèces menacées d'extinction et à ne pas exploiter de ressources dans les zones vulnérables
- Veiller, en cas de culture:
 - à la non propagation des espèces exotiques ou génétiquement modifiées
 - à une utilisation raisonnée des intrants chimiques
 - à ce que les cultures industrielles n'étouffent pas les cultures traditionnelles

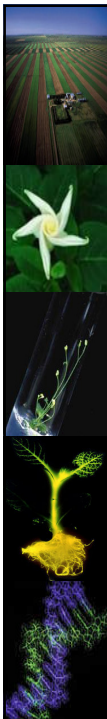


II. La biodiversité dans la gouvernance d'entreprise

D. Mise en place des filières d'approvisionnement soutenables

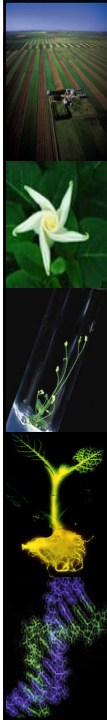
➤ Comment préserver les équilibres socio-économiques locaux?

- Veiller à l'accessibilité des espèces utilisées pour les populations locales
- Veiller à ce que les activités économiques des communautés se maintiennent, avec ou sans la présence de l'entreprise, et sans dépendre d'un seul produit.



Conclusion

- L'impact des initiatives prises par les entreprises sera amplifié si elles sont accompagnées d'actions à différentes échelles: privée/publique, nationale/international
 - ➔ Nécessité d'une collaboration plus globale regroupant Etats, organisations internationales, associations locales et entreprises
- Nécessité d'une approche interdisciplinaire dans la gestion de la biodiversité
 - ➔ Saisir les interactions entre dynamiques sociales et dynamiques naturelles



Des Questions...

- Comment définir un partage juste et équitable des bénéfices issus de la valorisation de la biodiversité ?
- Comment protéger les connaissances traditionnelles ?
- Privatisation et monétarisation du vivant : quelles limites ?
- La valorisation favorise-t-elle la conservation ou au contraire la surexploitation de la biodiversité ?
- L'or vert serait-il un mythe destiné aux pays du Sud ?
- Vers un organisme international d'arbitrage des conditions de valorisation de la biodiversité ?
- Quels liens favoriser entre recherche publique et recherche privée en matière de biodiversité ?