# Vers des bilans biodiversité pour les entreprises: développement d'une approche concertée au Québec

Andrew Gonzalez

**Atelier sur la biodiversité pour les entreprises du Québec**
**Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique**

**18 mars 2011**

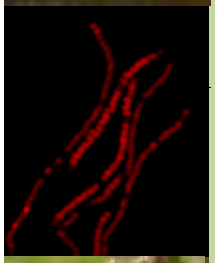
**CBBC**
**Canadian Business & Biodiversity Council**

Convention on Biological Diversity

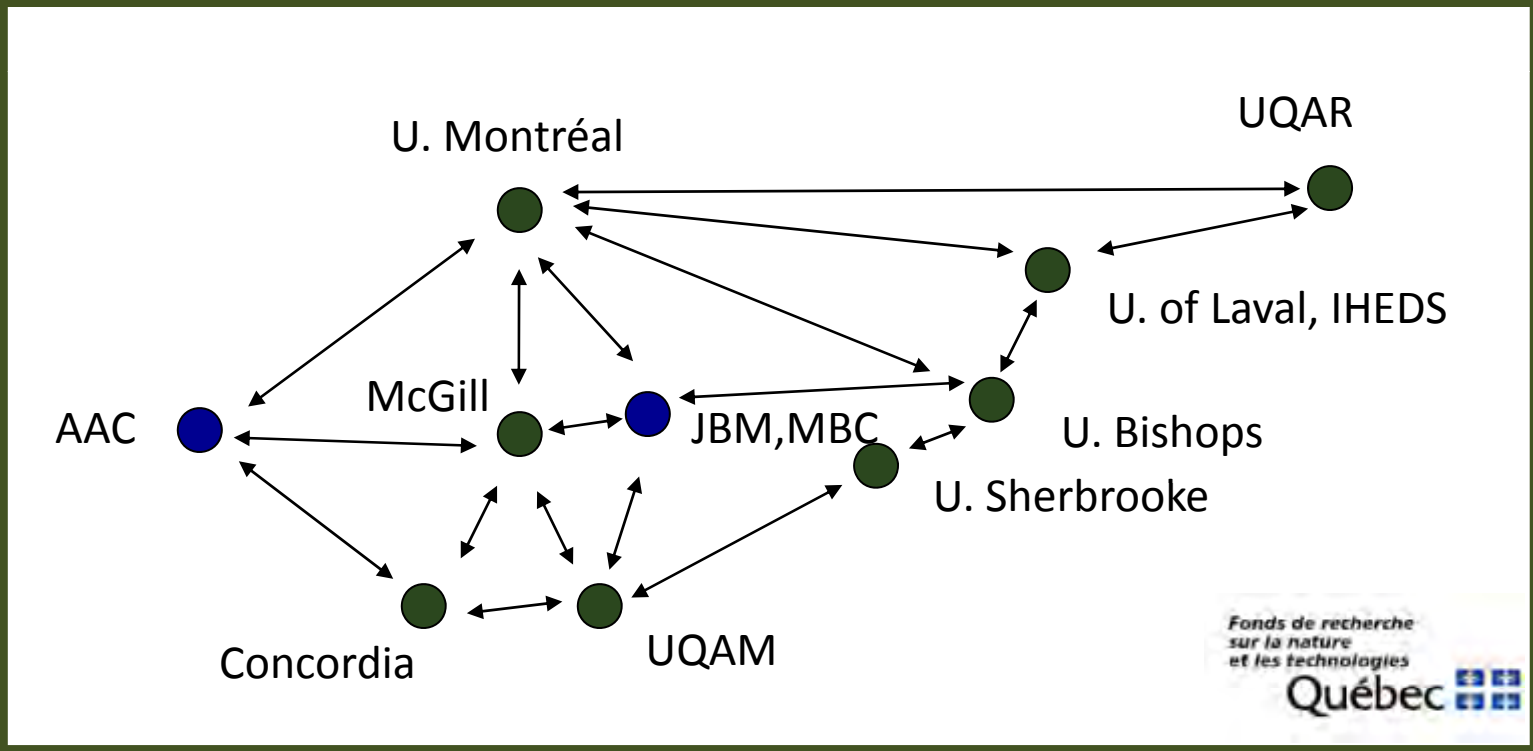
CPEQ Conseil Patronal de l'Environnement du Québec

Développement durable, Environnement et Parcs Québec

# Centre de la Science de la Biodiversité du Québec

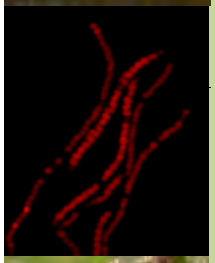


**72 chercheurs et ≈350 étudiants en thèse distribués sur un réseau de 8 partenaires universitaires et 2 institutions.**




http//qcbs.ca

# Centre de la Science de la Biodiversité du Québec



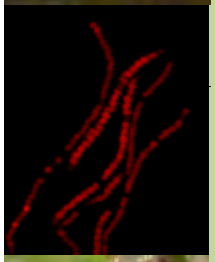
## Notre Mission:

**Promouvoir un programme de recherche de première classe à tous les niveaux (ex. 1er-3ème cycles, post-doctorants).**

**Faciliter la coopération scientifique parmi un groupe de chercheurs multidisciplinaires.**

**Contribuer à l'avancement des stratégies pour mieux intégrer la biodiversité dans la prises de décisions économiques et politiques au Québec, au Canada et ailleurs dans le monde.**

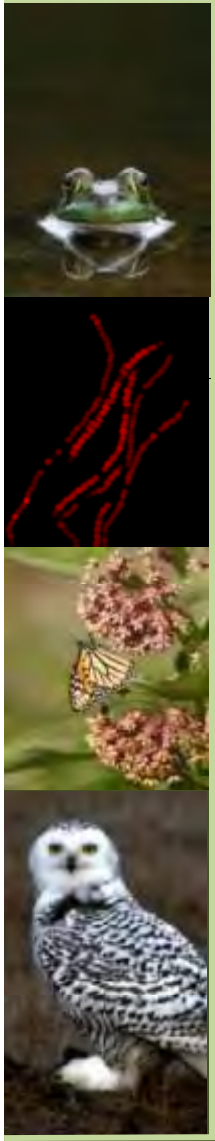
# Vers des bilan biodiversité pour les entreprises

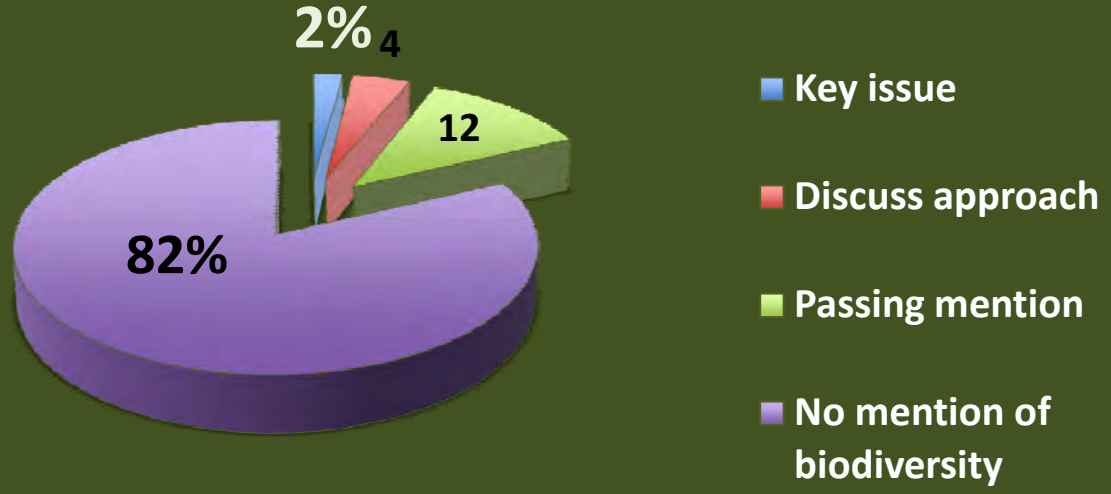


## Sommaire de l'intervention:

I. La biodiversité & services écologiques
II. Action concertée vers des bilans biodiversité pour les entreprises au Québec
III. Le défi: mesurer la biodiversité pour évaluer les impacts et l'interdépendance des entreprises à la biodiversité
IV. Les Prochaines étapes

# Biodiversité et écosystème rapports par secteur






"100 largest companies in the world by revenue in 2008: 18 companies that mentioned biodiversity or ecosystems. Of these, 6 companies reported actions to reduce impacts on biodiversity and ecosystems and 2 companies identified biodiversity as a key 'strategic' issue." (Source TEEB)

# L'Humanité Bouleverse la Biosphère

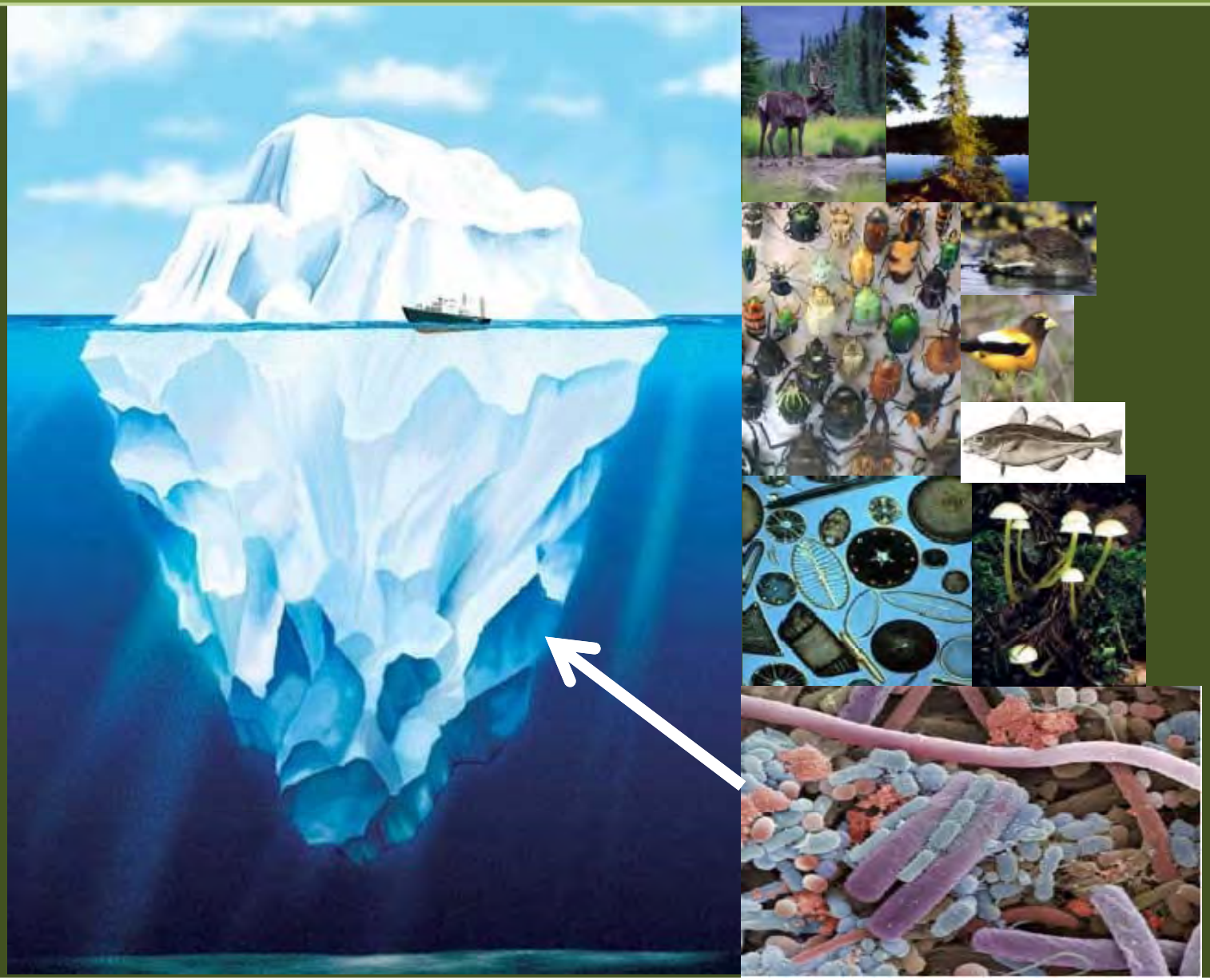
*"Changes in biodiversity due to human activities were more rapid in the past 50 years than at any time in human history, and the drivers of change…show no evidence of declining over time."* *MEA(2005)*

# La Perte de la Biodiversité

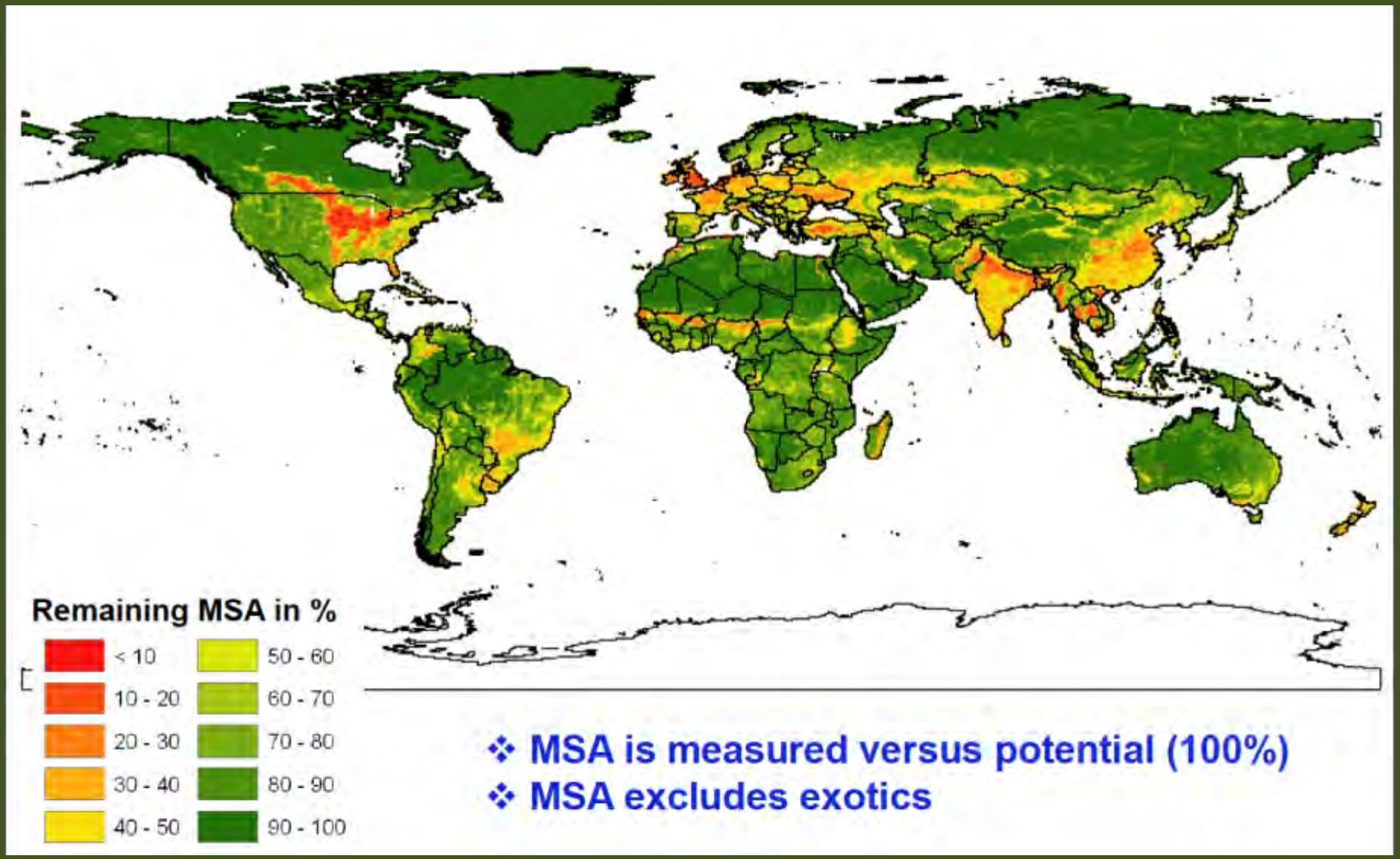
Inclue non seulement la perte d'espèces, mais aussi les changements dans l'ensemble des génotypes, populations, et écosystèmes y compris dans leur structure et dans leur fonctionnement.

*Génétique* *Espèces* *Écosystème*

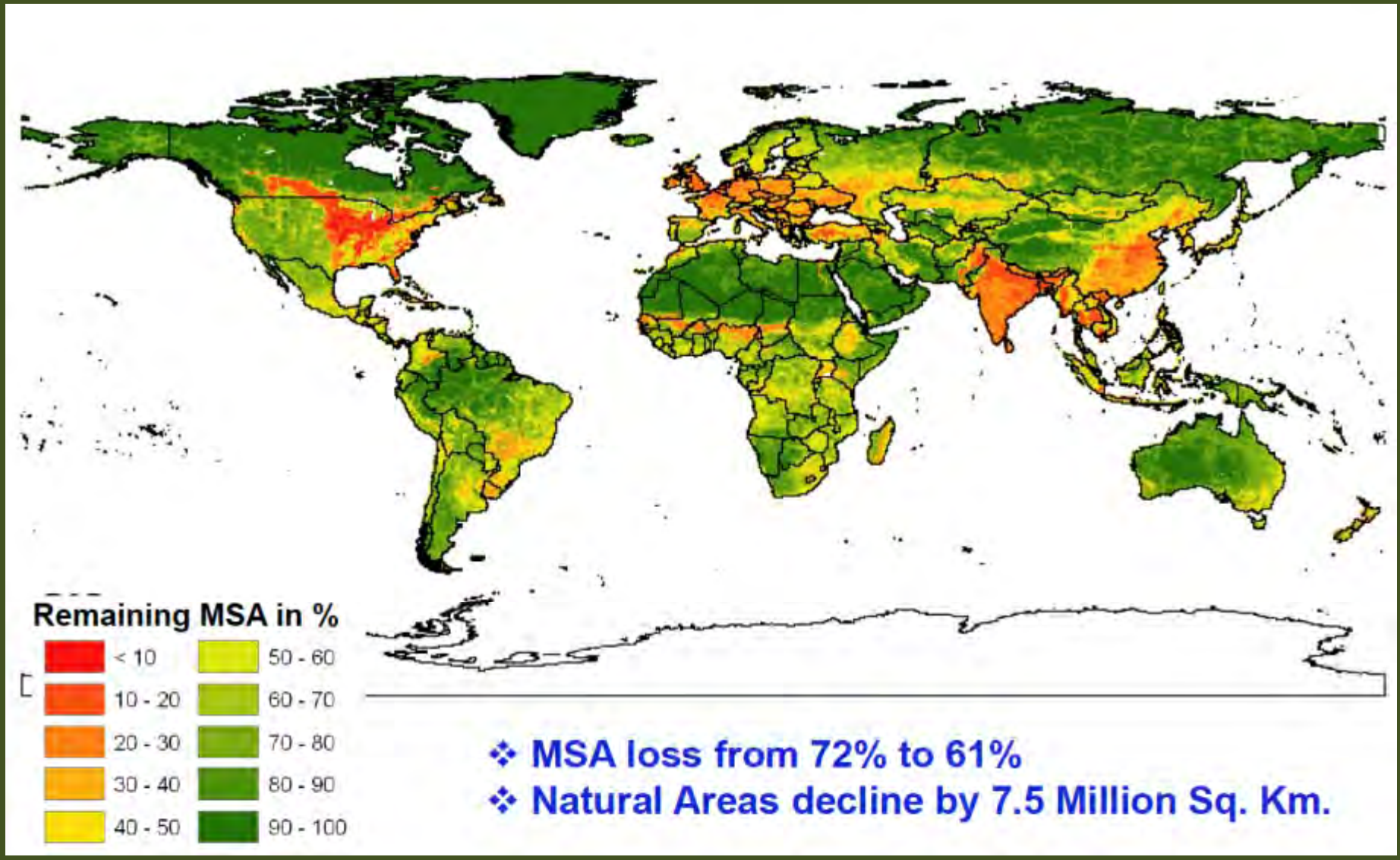
# **La Biodiversité:** à toutes les échelles taxonomiques



# La Perte de la Biodiversité

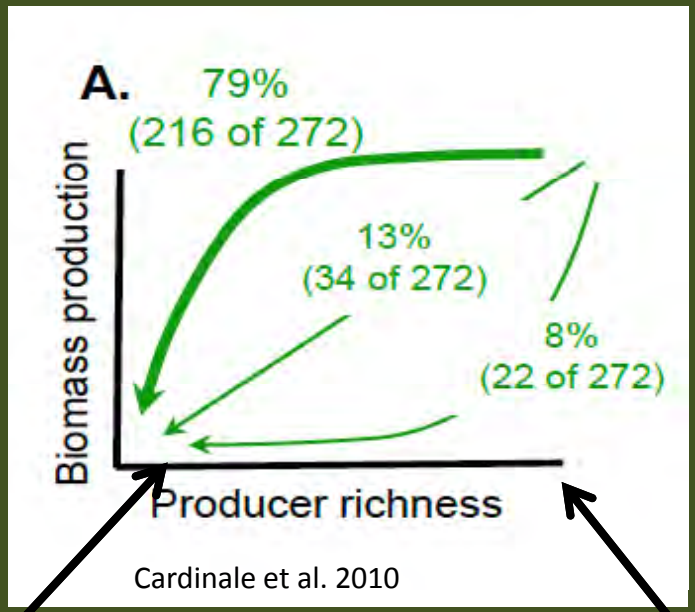


# La Perte de la Biodiversité 2050

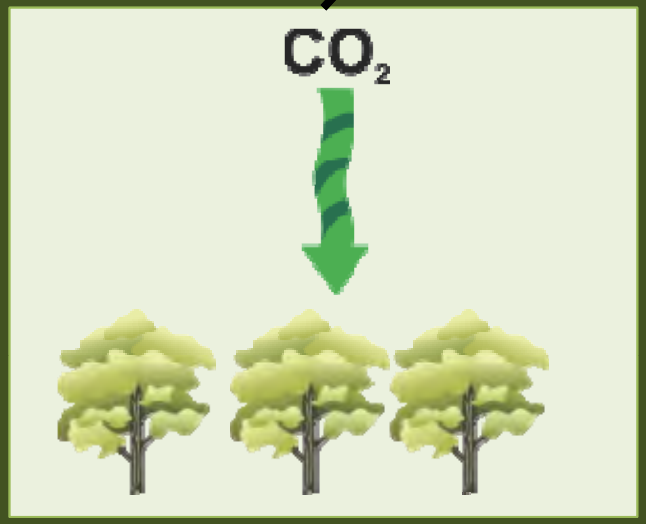


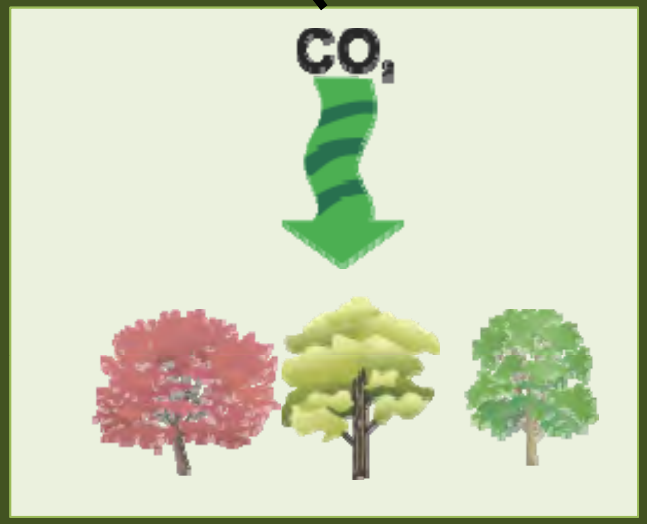

- MSA loss from 72% to 61%
- Natural Areas decline by 7.5 Million Sq. Km.

# Liens entre Biodiversité et Écosystèmes




Cardinale et al. 2010



# L'Empreinte Ecologique

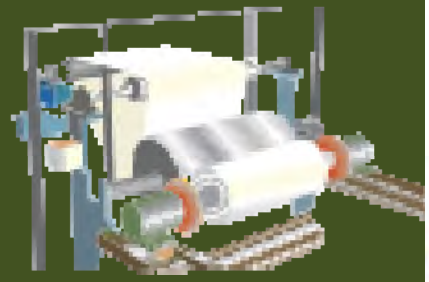
Les activités humaines consomment des ressources et produisent des déchets à un taux qui dépasse la capacité de la biosphère.

L'**empreinte écologique comptabilise la demande exercée par l'humanité envers les "services écologiques" fournis par la nature.**
**<u>Ce n'est pas un mesure d'impacte sur la biodiversité.</u>**

# L'Empreinte Biodiversité

L'**empreinte biodiversité comptabilise la demande (exercée par un individu, une entreprise, une nation) envers la diversité biologique.**

Extraction et transformation:
industrie papetière



Être en dépassement écologique: Épuiser les stocks de gênes et espèces plus vite que ils sont générés (par la croissances de populations, ou le taux de diversification par l'évolution).

# Liens entre la Biodiversité et l'Économie

**Approvisionnement**
**Bien produits**

**Régulation**
**Zones tampon**

**Support**
**Habitats**

Forêt Boréale Canadienne:
ES = $93 milliard/an

Agriculture, foresterie, pêcheries: $28 milliard/an

Anielski and Wilson (2005)

Risques et opportunités indirects

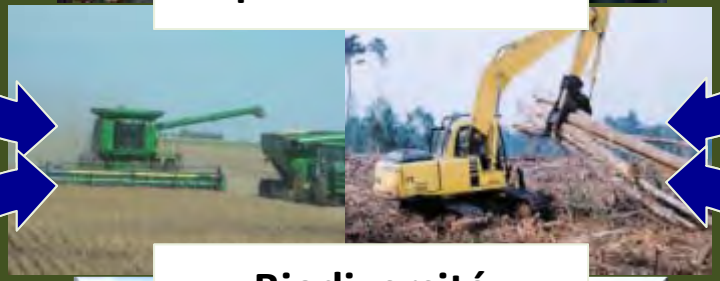
*Risques associés aux prêts*
*Valeurs pour les actionnaires*

**Monde de la finance**

Impacts indirects

*Prêts, assurances, investissements*

**Impacts sectoriels**



**COMPETITIVITE**

**CREATION DE VALEUR**

**Biodiversité**

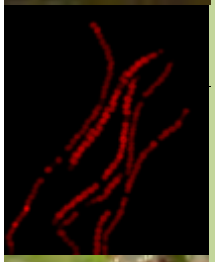
Risques et opportunités directs

*Image/réputation*
*Responsabilité juridique*

Impacts directs

*Actifs fonciers, Déchets, Consommation énergétique*

(Source OREE 2010)

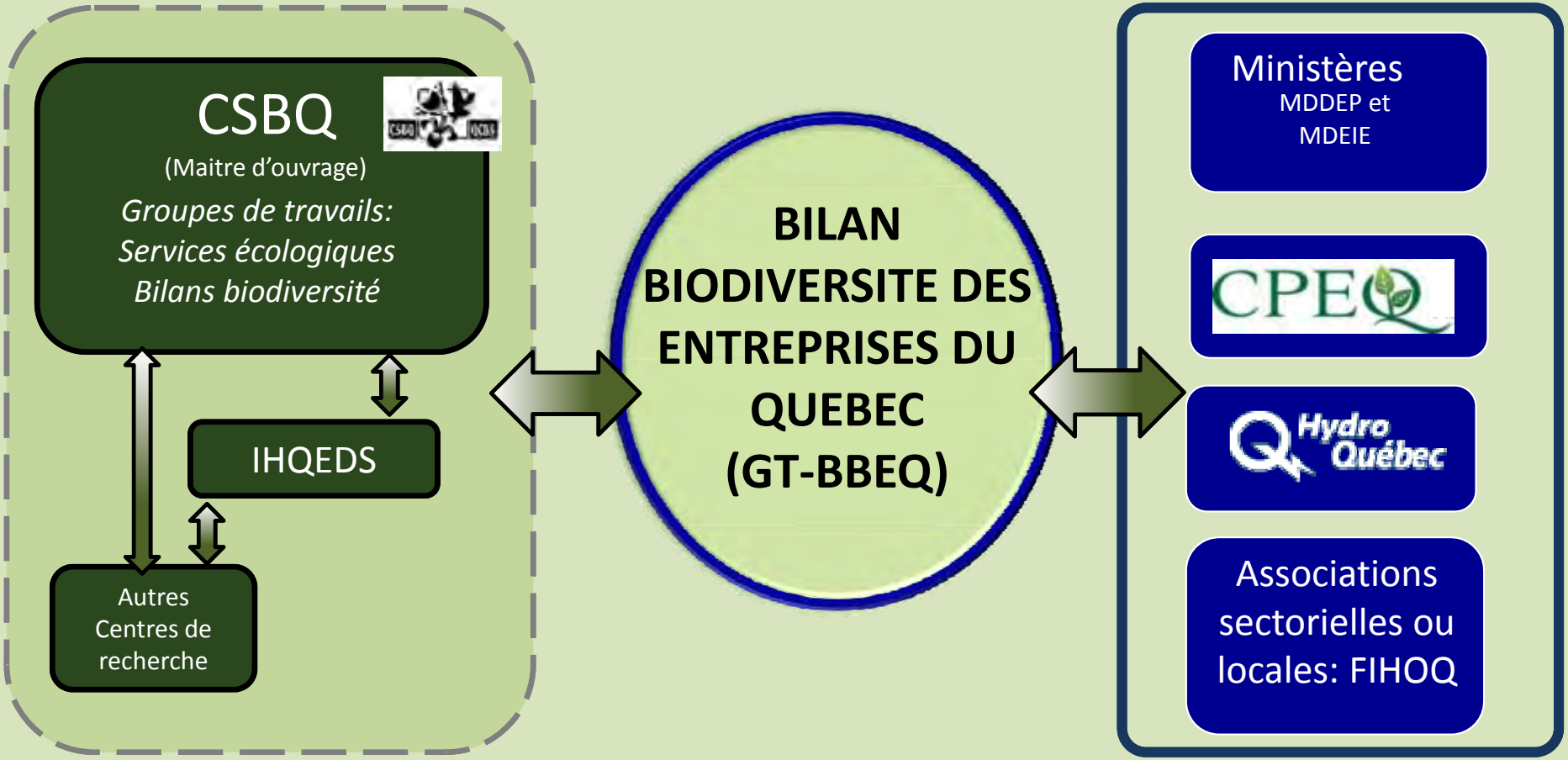


# II.

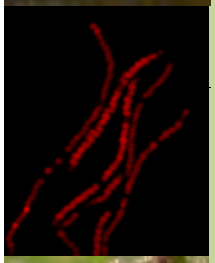
# Action concertée vers des bilans biodiversité pour les entreprises du Québec

# Projet Bilan Biodiversité pour les Entreprises du Québec

## Projet en Partenariat / Action concertée



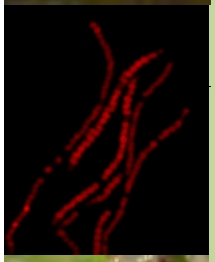
# Bilan Biodiversité pour les Entreprises du Québec



## Phase 1: Un an.

**Dans le cadre d'une approche concertée :**

-**Identifier les experts et partenaires.**
- **Revue de la littérature (J. Houdet).**
- **Développer les méthodes et élaborer les outils nécessaires pour conduire un bilan biodiversité.**
- **Développer un référentiel** (principes, critères et indicateurs) **commun au Québec.**
- **Soumettre une proposition formelle de partenariat aux entreprises et organisations du Québec intéressées.**



# III.

## Le défi: mesurer la biodiversité pour évaluer l'interdépendance et les impacts des entreprises sur la biodiversité

# Mesurer La Diversité Biologique

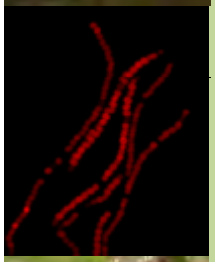
Les composantes:

Richesse

Equitabilité

Hétérogénéité

# Le Défi: Indicateurs pour la biodiversité



Mesurer la biodiversité et les SE est difficile.

Surtout pour établir l'impact de l'entreprise sur toutes les composantes de la biodiversité (gênes, espèces, écosystème etc.), et les dépendance aux processus écosystémiques.

Pour que les entreprises puissent systématiquement prendre en compte la biodiversité et les services écosystémiques dans leurs processus décisionnels, il leur faut des outils adaptés leur permettant d'identifier, de mesurer et de suivre leurs interactions avec les BSE: Indicateurs.

# Indicateurs Quantitatives

Il y a plusieurs méthodes pour mesurer la biodiversité: Télédétection; échantillonnage sur le terrain…

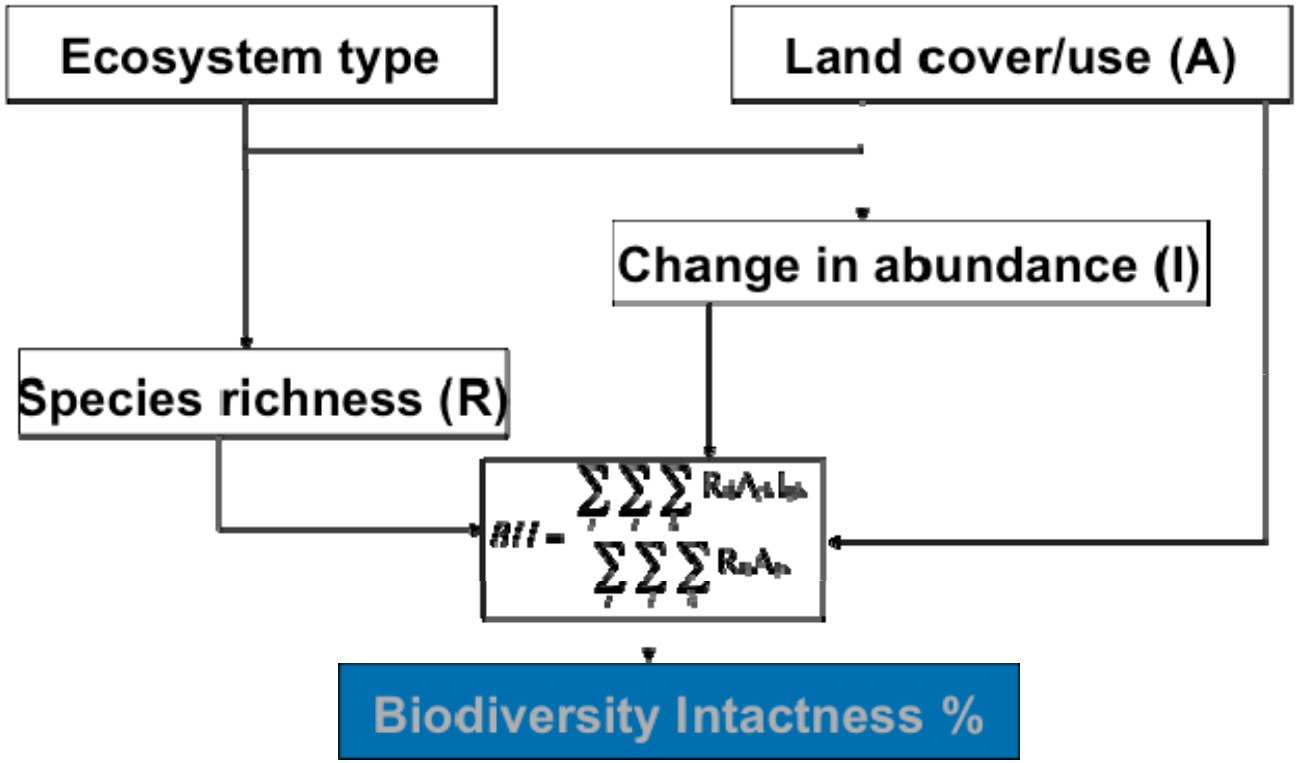
REMOTE SENSING

FIGURE 4.8 Landsat 5 images (A) 1990 and (B) 2000 for a portion of the boreal zone in Alberta, Canada, showing logging activity (magenta). (Courtesy of Global Forest Watch Canada).

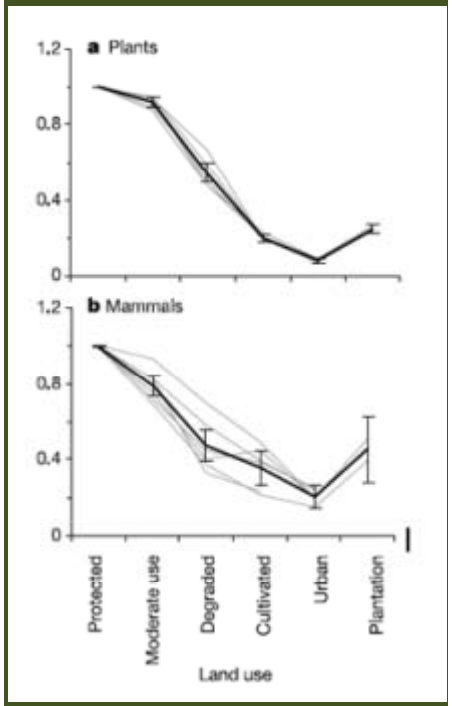
& Conservation
KAS, NRE (stake holder)

# Indicateurs: Avis d'expert

## Example of an integrated indicator




Scholes, RJ and R Biggs (2005) A biodiversity intactness index *Nature* 434, 45-9




Scholes, R. J., & Biggs, R. (2005). A biodiversity intactness index. *Nature, 434(7029), 45-49.*

# Les indicateurs pour BSE

A ce jour, les *indicateurs d'impacts ne permettent pas* aux entreprises de gérer leurs **interdépendances clefs avec les BSE**.

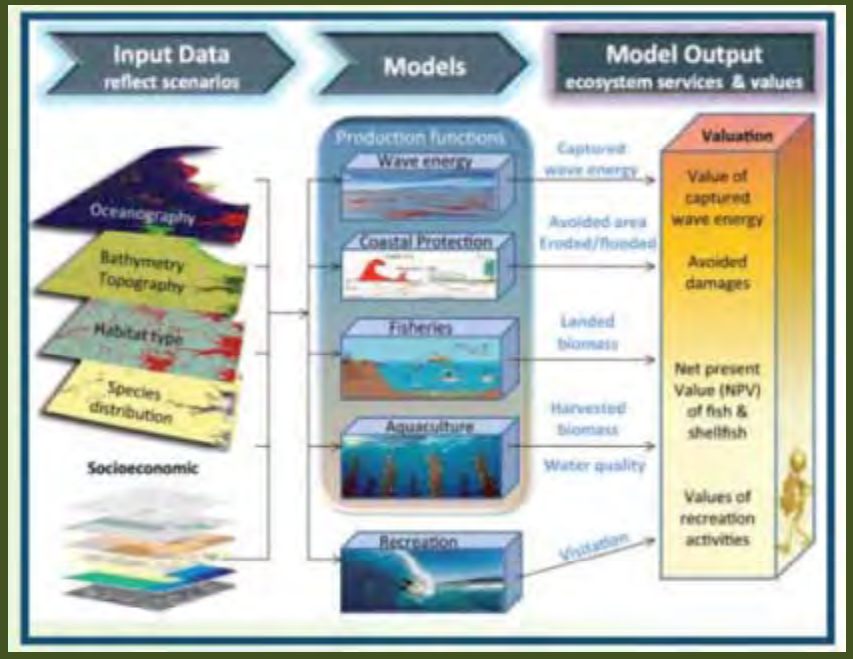
Les indicateurs de BSE pourraient aider à :
« *Appréhender les* ***impacts et les dépendances en matière*** *de BSE des différents* ***modèles d'entreprise »;***

*« Suivre les* ***indicateurs clés de performance liés aux*** *objectifs stratégiques de l'entreprise et permettre une gestion efficace des risques et des opportunités ; et »*

*« Communiquer aux* ***parties prenantes internes et externes*** *les* ***performances et défis liés aux BSE »***

# Émergence d'outils dédiés aux BSE

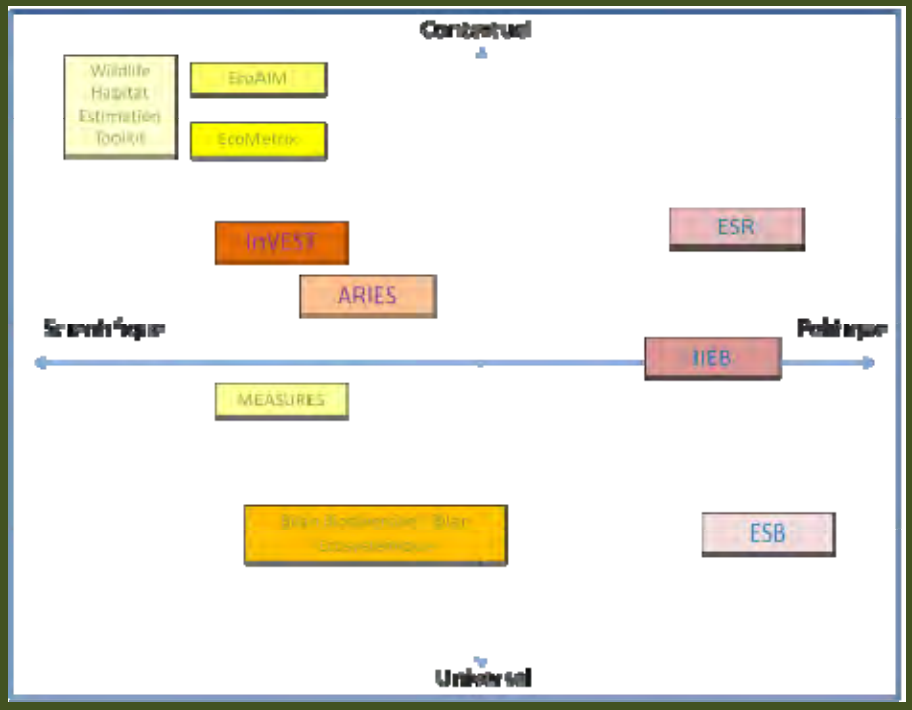
Ceux permettant de *cartographier la biodiversité et les SE* au niveau d'un paysage ou d'un bassin versant (ex. ARIES, InVEST)




Ceux visant une *analyse quantitative fine* au niveau d'une *parcelle* (EcoAIM, EcoMetrix, MEASURES, Wildlife Habitat Benefits Estimation Toolkit) ou d'un *périmètre d'entreprise spécifique* (Bilan Biodiversité

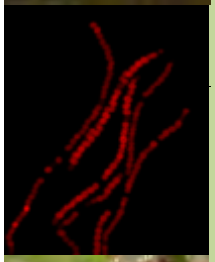
# Positionnement des outils émergents dédiés aux BSE

Des tensions existant entre leurs *dimensions scientifique* (outil de preuve) et *politique* (lisibilité pour le plus grand nombre) d'une part,



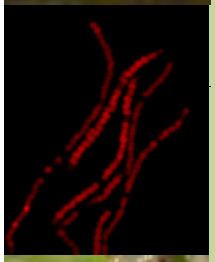

(Houdet 2011)

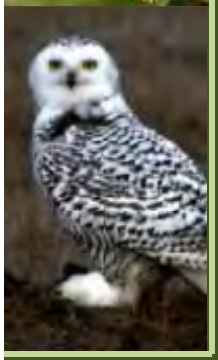
et leurs *dimensions universelle* (comparaison entre entités) et *contextuelle* d'autre part.



# IV.
# Les Prochaines étapes

# Première étape: autodiagnostic





Un premier référentiel (principes, critères et indicateurs). Pour donner un portrait de la relation de l'organisation avec la biodiversité et les services écologiques

| DEPENDANCES | | IMPACTS | |
|---|---|---|---|
| **Gestion des BSE influençant l'activité** | | **Gestion des parties prenantes par rapport aux BSE** | |
| Sécurisation des bénéfices issus des SE contribuant aux revenus | Evitement des dommages dus aux changements (dégradations) de SE | Evaluation de la responsabilité juridique: du respect de la réglementation aux actions volontaires | Maîtrise des impacts sur la biodiversité remarquable et les SE utiles à d'autres personnes physiques ou morales |

(Houdet 2011)

# Deuxième étape: bilans biodiversité

## Auto bilan des impacts et des interdépendances

- caractériser leurs interactions avec la biodiversité, se positionner par rapport à un état initial,

- formaliser et promouvoir les interdépendances mutualistes entre leurs activités et la biodiversité,

- lancer la construction des d'indicateurs de performance

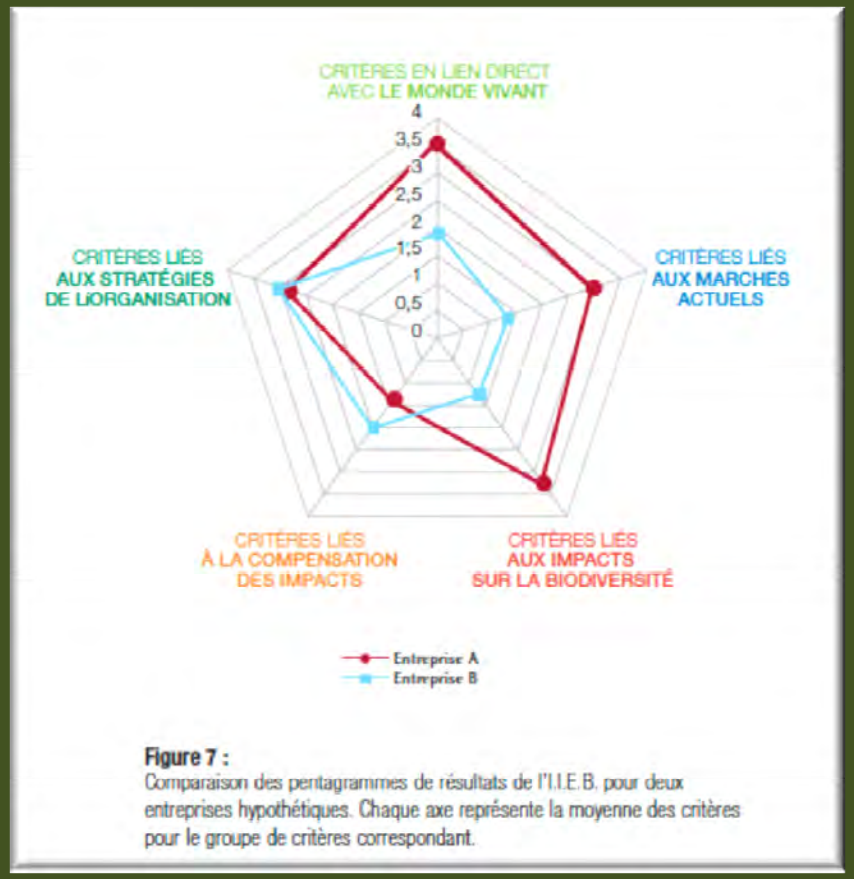



**Figure 7 :**
Comparaison des pentagrammes de résultats de l'I.I.E.B. pour deux entreprises hypothétiques. Chaque axe représente la moyenne des critères pour le groupe de critères correspondant.

(Houdet 2010)

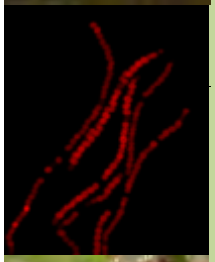
# Vers une certification biodiversité ?

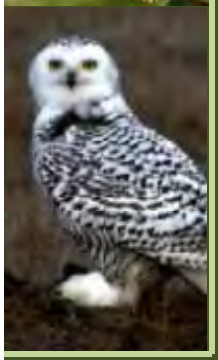
Standardisation et certification

Vers des bilans biodiversité plus complets basés sur la standardisation d'une comptabilité BSE

- **La standardisation implique une approche:**
- **Démocratique : consultation des parties prenantes**
- **Par consensus: Processus de validation et de mise à jour**
- **Volontaire: démarche volontaire des entreprises**
- **Orienté par les marchés: Des réponses aux préoccupations de nos sociétés**
- **Globalement pertinente:**
  - **des normes pour les petites, moyennes et grandes entreprises**
  - **qui peuvent être utilisées partout dans le monde**

# Conclusions





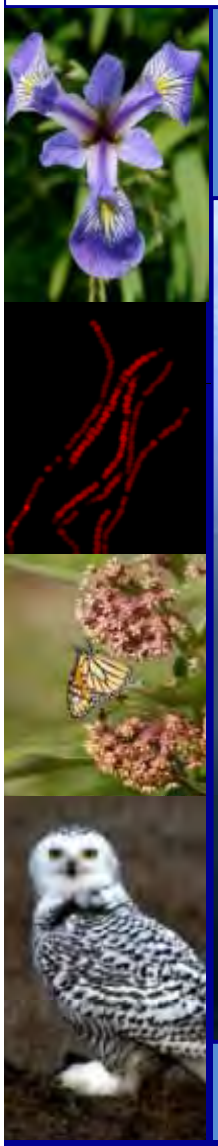
Le taux de perte de la biodiversité est très élevé à toutes les échelles taxonomiques et géographiques.

La biodiversité est intrinsèquement en lien avec les biens et services écologiques.

Le projet bilan biodiversité pour les entreprises va établir les meilleures indicateurs pour la biodiversité pour les entreprises du Québec.

Pour 2012 nous prévoyons le premier référentiel pour un auto diagnostic, des impacts et interdépendances à la biodiversité.

# Merci pour votre attention



Remerciements: Philippe Auzel, et GT-BBEQ