

# Evaluation de la biodiversité et des services écosystémiques associés

Andrew Seidl, UICN

Markus Lehmann, Secrétariat de la CDB



Atelier régional pour l'Afrique sur la mise à jour des stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique

Addis-Abeba, Ethiopie, 28 février - 2 Mars 2012



CBD

<http://vimeo.com/16961590>



## Objectif d'Aichi 2 du Plan stratégique

“D’ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification.”

### Différents types de valeur de la biodiversité...

*“...la valeur intrinsèque, les valeurs écologiques, génétiques, sociales, économiques, scientifiques, éducatives, culturelles, récréatives et esthétiques de la diversité biologique et de ses éléments;” (décision X/3, paragraphe 9 b) ii))*

# Que sont les valeurs économiques?

## Quelques observations importantes...

### Valeur économique $\neq$ valeur commerciale

- Les personnes peuvent attribuer une valeur pour différentes raisons, et non seulement pour les avantages immédiats tirés de l'exploitation commerciale des ressources
- Lorsqu'il y a des compensations/échanges à faire, l'estimation de la valeur peut fournir des informations basées sur la "volonté de payer" et/ou la "volonté d'accepter"

### Evaluation $\neq$ monétisation (ou 'marchandisation')

- Autres 'véhicules de paiement' possibles
- (Combinaison avec) méthodes qualitatives or semi-qualitatives

# L'environnement EST un problème du développement: PIB des pauvres

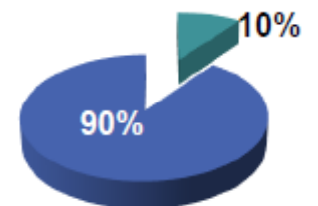
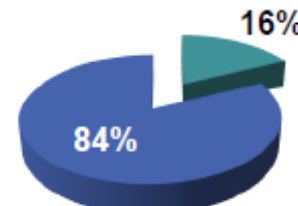
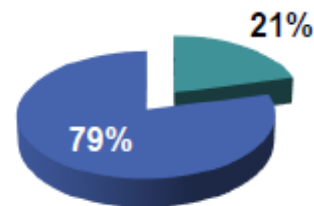
**Ecosystem services dependency**

**Indonesia**  
99 million

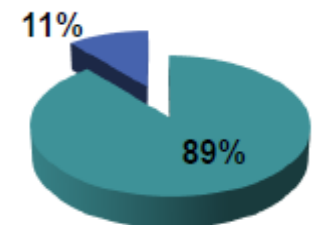
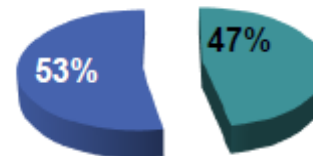
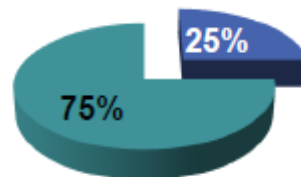
**India**  
352 million


**Brazil**  
20 million

**Ecosystem services as percent of classical GDP**

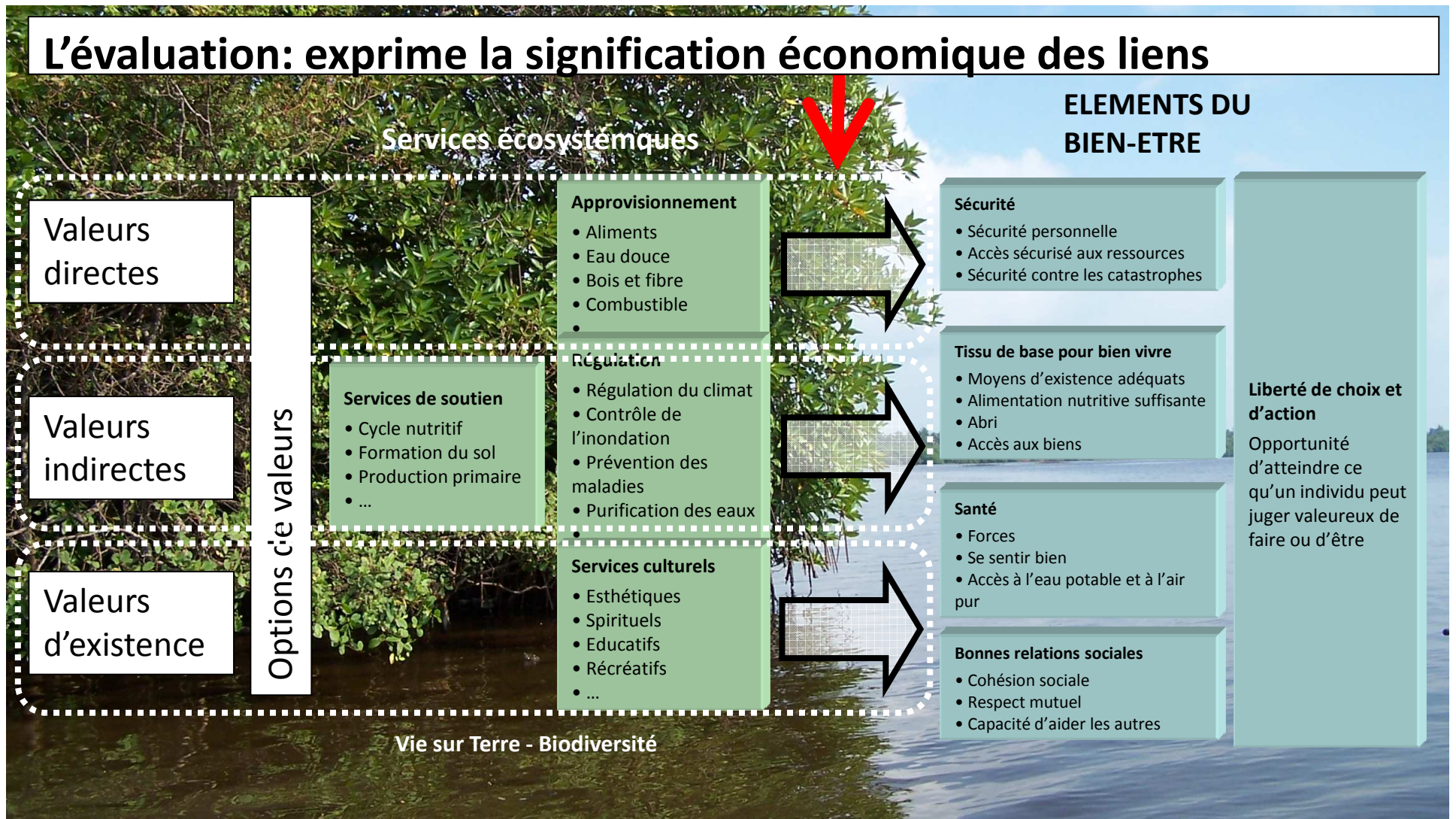


**Ecosystem services as percent of "GDP of the Poor"**



 **Ecosystem services**

# Evaluer les écosystèmes





# The Easterlin paradox

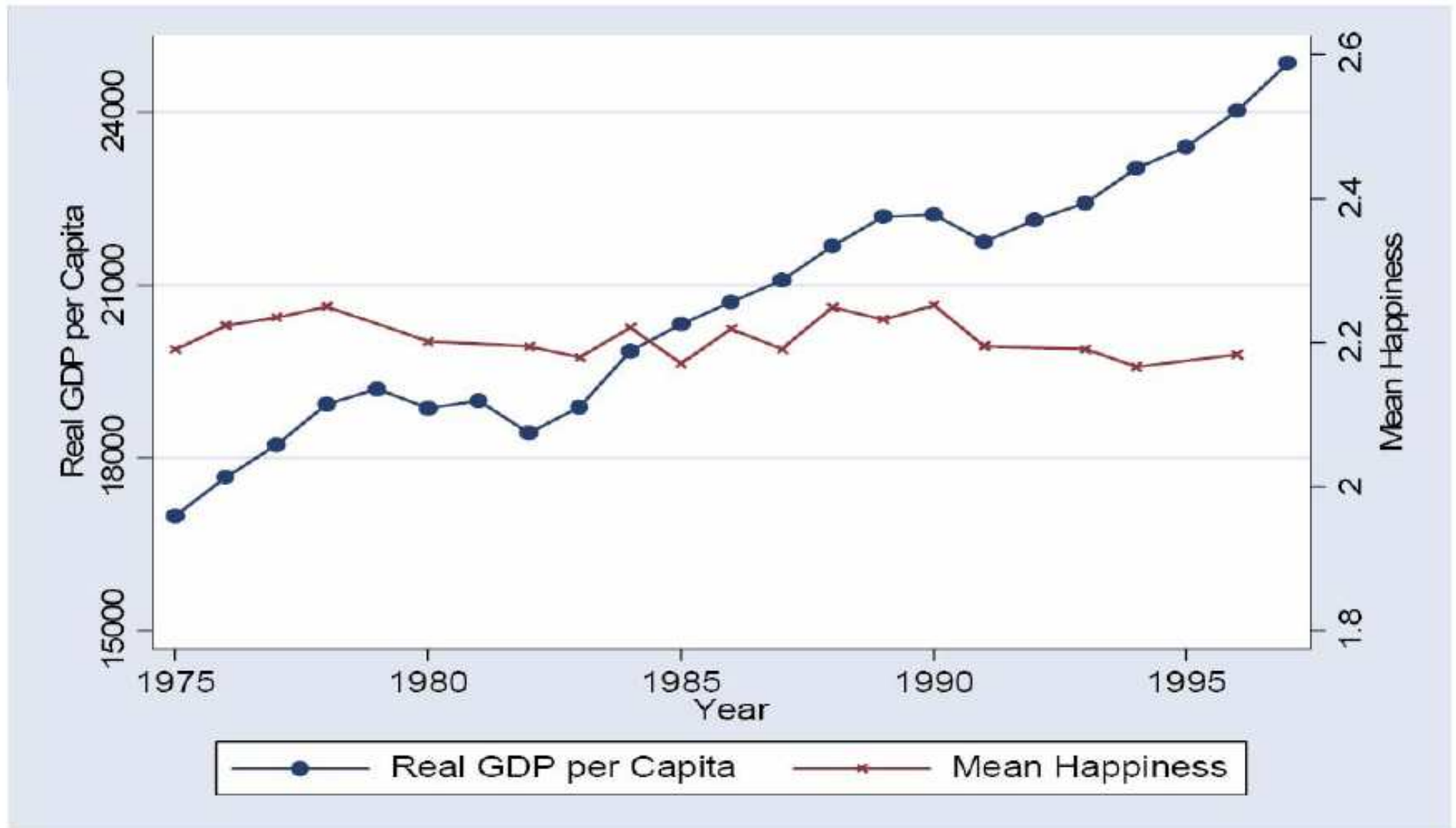


Figure 6 Happiness and average annual income<sup>15</sup>

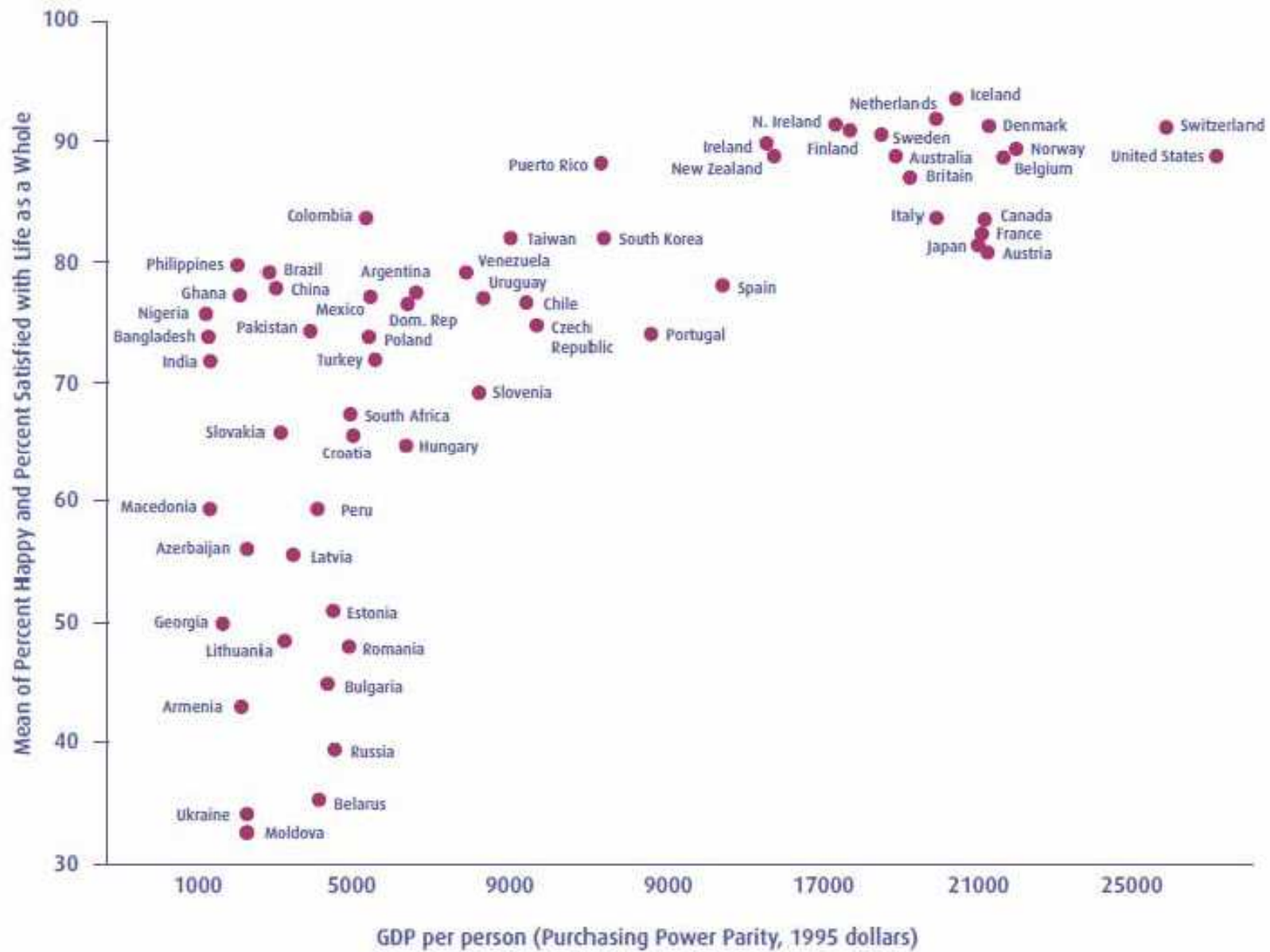
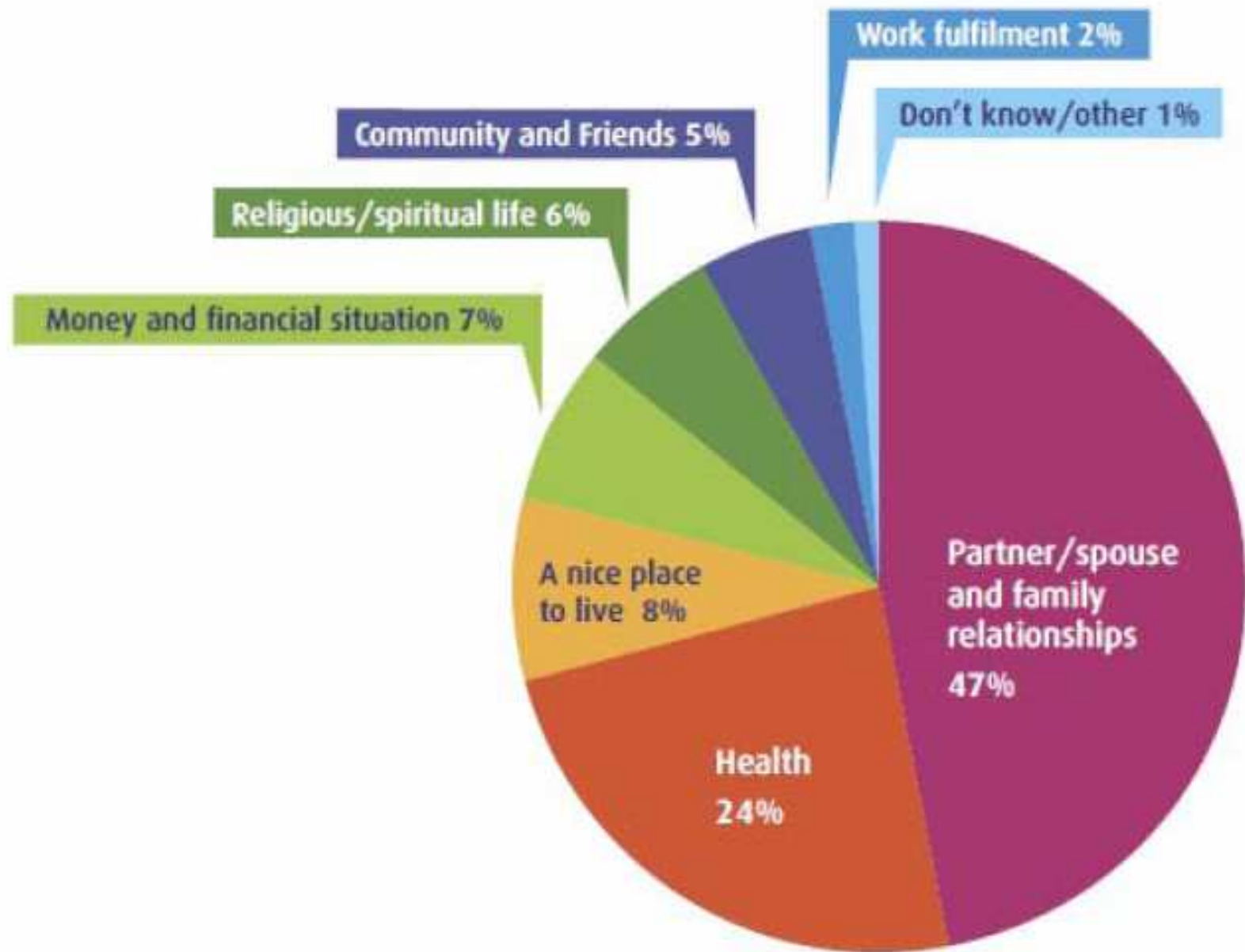


Figure 5 Factors influencing subjective wellbeing (happiness)<sup>7</sup>





# Pourquoi entreprendre une évaluation économique? L'argument de base

Certains services écosystémiques sont échangés et évalués sur les marchés ...

par ex. Un grand nombre de services d'approvisionnement (mais pas tous)

...mais d'autres ne le sont pas:

Biens publics: personne ne peut être exclu de leur usage

Externalités: Limites de l'analyse.

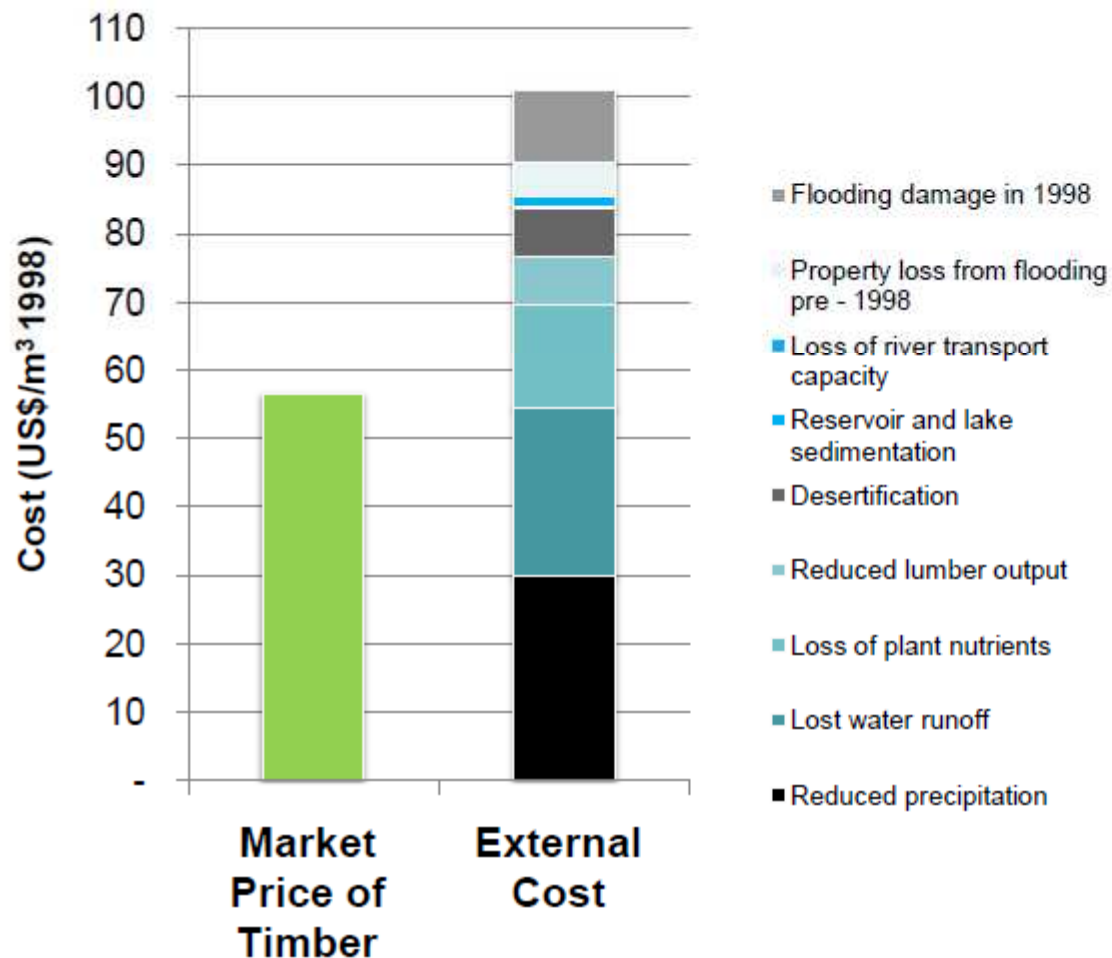
Faibles signaux de prix/ incitations à la conservation individuelle/efforts d'utilisation durable

***‘Mieux mesurer pour mieux gérer’***

***‘L'évaluation (économique) élicitera des valeurs “cachées” de la biodiversité pour une meilleure prise de décision.’***



## Business impacts at sector & country-level



- US\$12.2 billion estimated ecological cost of deforestation in China (1950-88)
- 60% of this cost is attributed to logging
- 64% of logging was for construction and materials sectors
- External costs = 178% of the market price of timber (1998)

Source: TEEB for Business, 2010 (Annex 2.1).

# Evaluer la biodiversité, les écosystèmes, ou les services qu'ils procurent?

Il est plus facile d'évaluer les services écosystémiques que la biodiversité

Rôle de la biodiversité dans les fonctions des écosystèmes et rôle des fonctions des écosystèmes dans la fourniture de services écologiques

Il est plus facile d'évaluer des services écosystémiques individuels que d'évaluer des écosystèmes entiers

- Stock versus flux
- L'exhaustivité en évitant le double-comptage
- Valeur nette actuelle et le rôle des taux d'actualisation

Particulier à la situation: Il faut savoir ce que l'on veut faire avec l'information pour décider si l'évaluation doit être employée:

- Evaluation économique totale absolue (VET) pour la sensibilisation et la comptabilité
- Vet relative pour la politique et la prise de décision.

.

# Applications

## Sensibilisation

Evaluation indépendante, par exemple d'un ou plusieurs écosystèmes clés dans le contexte national spécifique (objectif d'Aichi 1)

## Analyse des projets

Evaluation des projets: intégration dans les outils de prise de décisions économiques

Analyse coût-avantage (ACA)

Analyse coût-efficacité

Correction des prix (p.ex. Frais d'entrée des parcs nationaux) (objectif d'Aichi 3)

## Niveau programme/politique

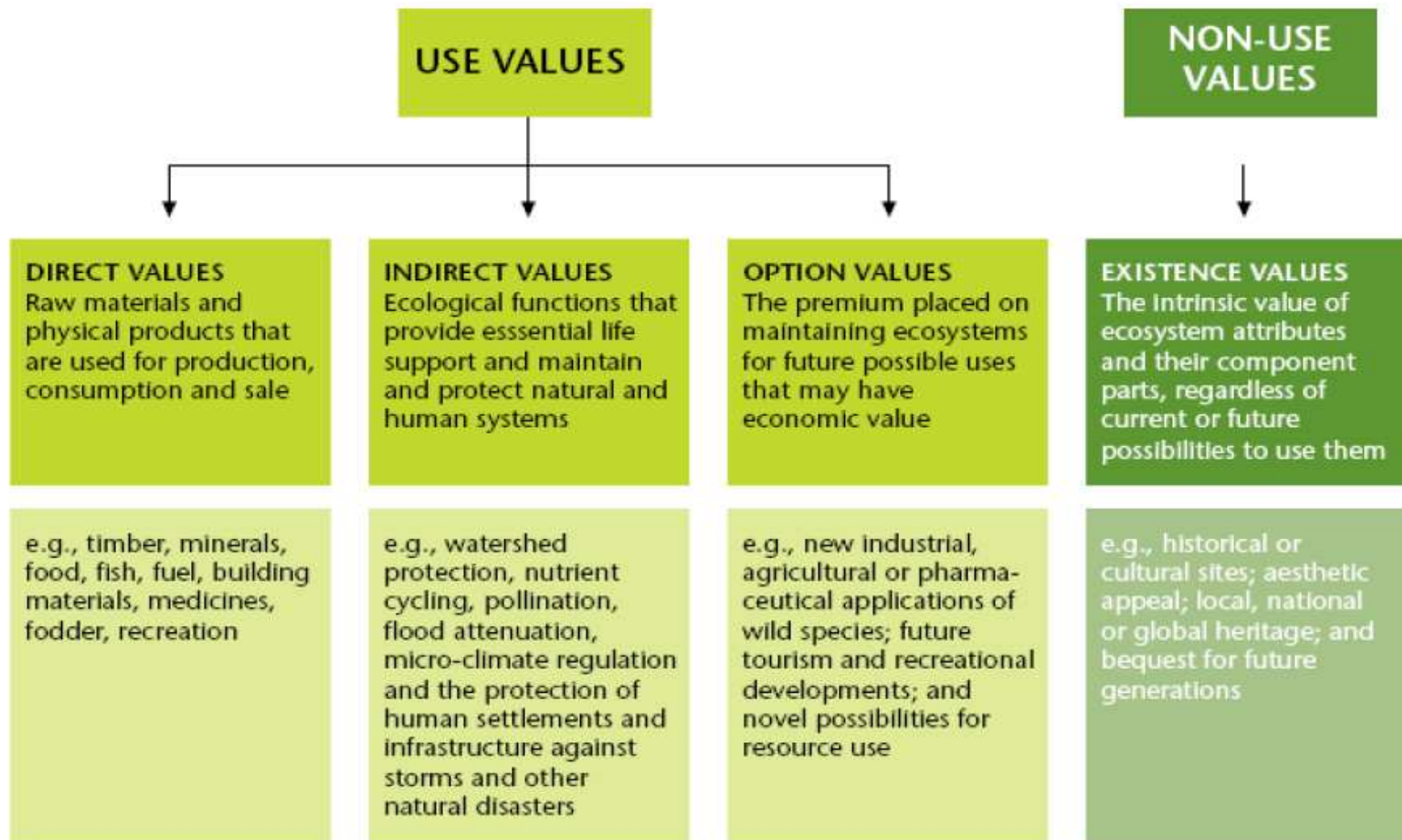
Intégration dans/interaction avec d'autres outils d'évaluation (EES)

Elaboration de stratégies et de mécanismes (sectoriels) de planification, aménagement du territoire

Intégration dans la comptabilité nationale (SCEE) (objectif d'Aichi 2)

**Quels sont les objectifs et priorités de votre pays?**

# Total economic value (TEV)



More tangible and more likely to be dealt with by the market

Less tangible and less likely to be dealt with by the market



# Outils

## 1. Méthodes de préférence révélée

Les individus révèlent leur volonté de payer dans leur comportement réel (p. ex. dans les marchés de substitution)

## 2. Méthodes de préférence déclarée

Les individus déclarent leur volonté de payer dans leur comportement hypothétique, en répondant à des questionnaires

## 3. Transfert des avantages (fonctions)

Transfert des résultats d'une ou plusieurs études à un site comparable

# Exemple: Les mangroves du sud de la Thaïlande

- L'étude couvre certaines valeurs d'usage (directes et indirectes) des mangroves
- Valeurs d'usage directes: poisson/fruits de mer, miel, bois d'œuvre (réparation des bateaux)
- Valeurs d'usage indirectes: viviers (for offshore fisheries); protection des littoraux; [stockage du carbone – pas considérée dans l'analyse des compensations]
- Approche du changement dans la productivité; coût de remplacement
- Question de politique générale: conservation des mangroves ou conversion à l'élevage de crevettes?
- Source: Sathratai and Barbier 2001 and updates, TEEB

# Exemple: les mangroves du sud de la Thaïlande

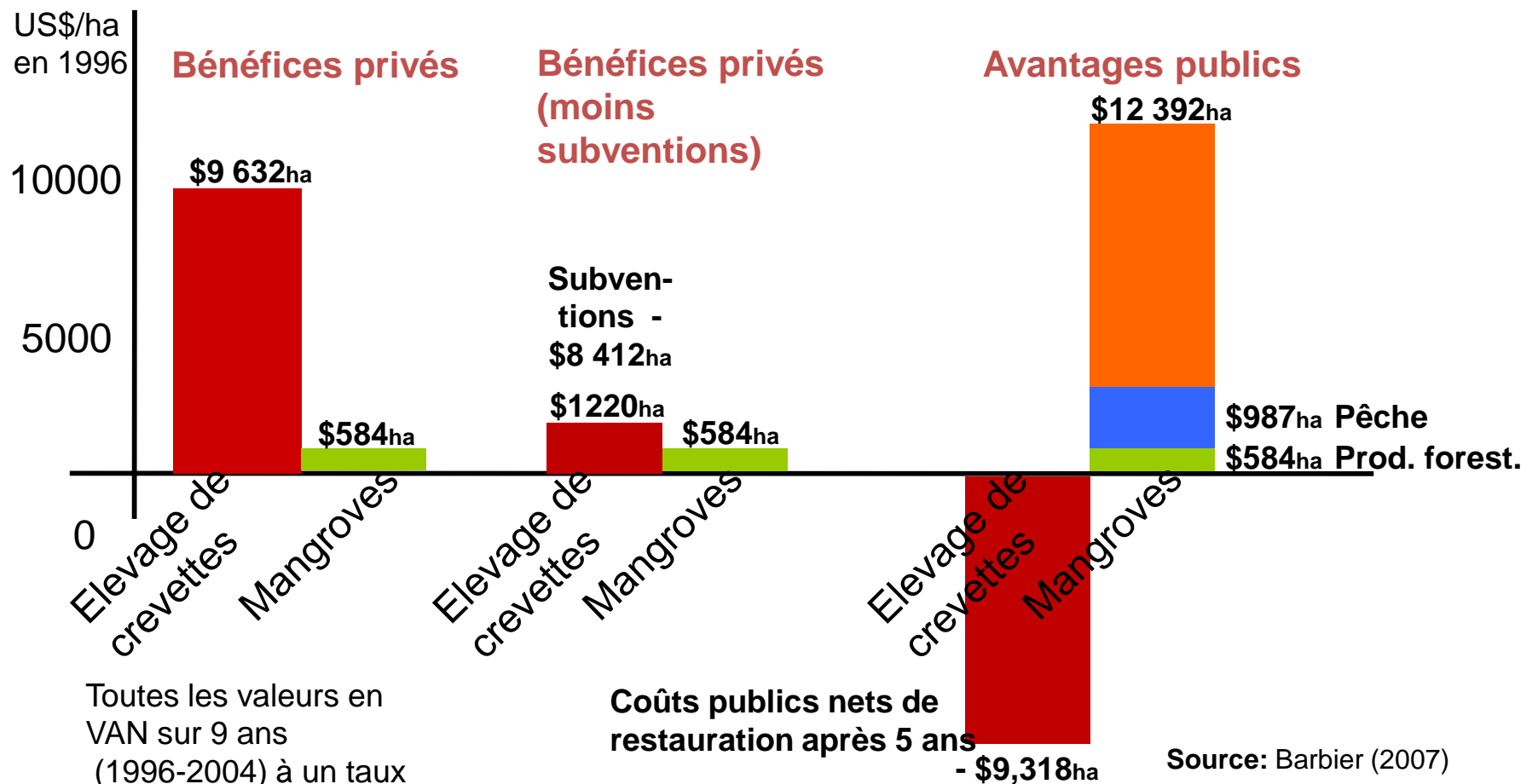
<b>NET PRESENT VALUE OF MANGROVE FOREST BENEFITS*</b>	
<b>BENEFIT</b>	<b>Value (US\$) per ha</b>
<b>DIRECT USE VALUE:</b>	
Net income from timber and non-timber products	87.84
<b>INDIRECT USE VALUE:</b>	
Offshore fishery linkages	20.82–68.90
Coastline protection	3,678.96
<b>TOTAL DIRECT AND INDIRECT USE VALUE</b>	<b>3,787.62–3,835.70</b>
<b>DIRECT USE VALUE ONLY:</b>	
Net present value (10% discount rate)	822.59
Net present value (12% discount rate)	734.83
Net present value (15% discount rate)	632.27
<b>DIRECT AND INDIRECT USE VALUES:</b>	
Net present value (10% discount rate)	35,470.72–35,920.98
Net present value (12% discount rate)	31,686.34–32,088.57
Net present value (15% discount rate)	27,264.13–27,610.22

\* All net present value calculations are based on a 20-year time line.

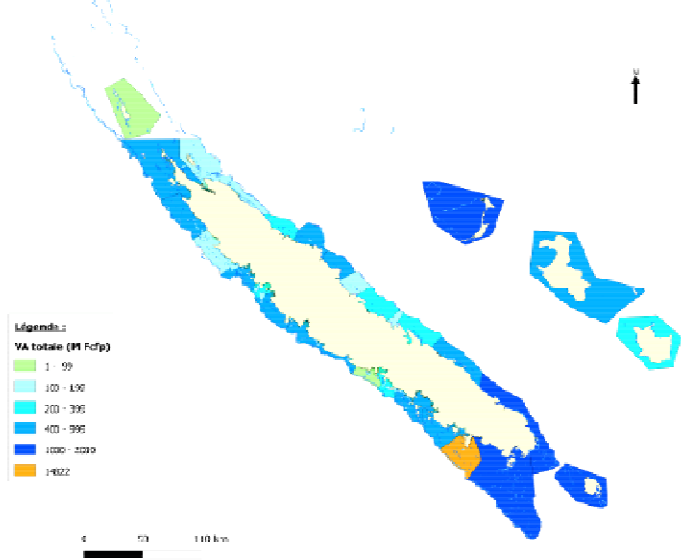
Source: CBD TS 28, p.46, Sathratai and Barbier 2001.

# Exemple: les mangroves du sud de la Thaïlande

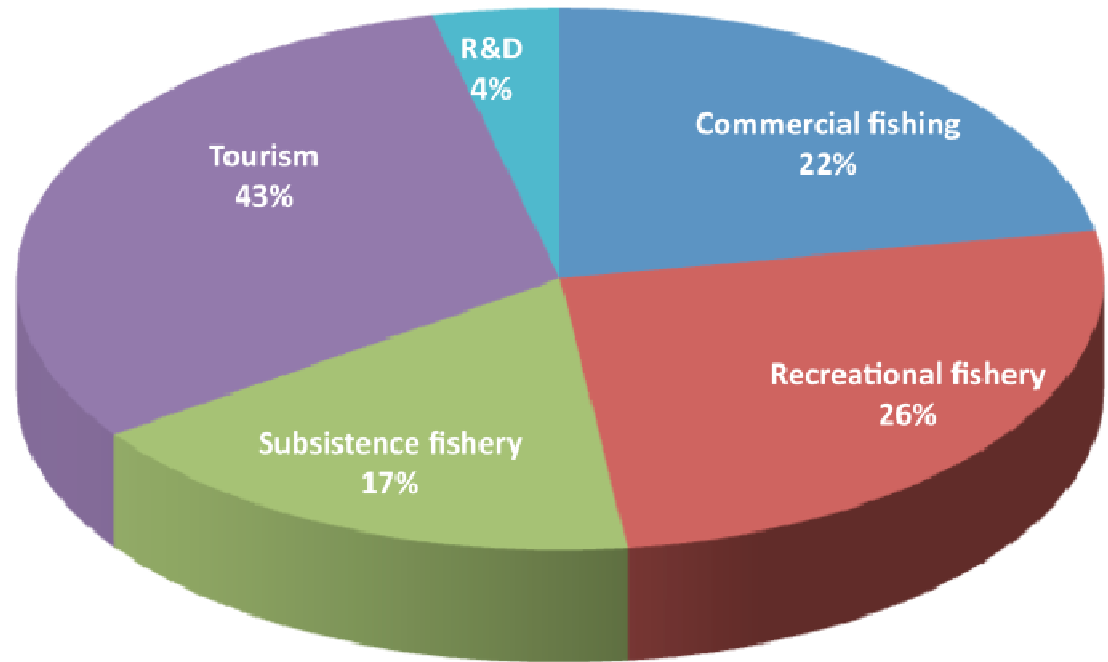
## Elevage de crevettes ou mangrove



# Emploi de l'évaluation pour identifier la répartition des avantages (Nouvelle-Calédonie : 190-320 M€/an)



Financial value of coral reef ecosystem services - Use values  
2008 : 9,000- 12,000 MFcp (78-103 M€, 100-137 M usd)





# Outils: Evaluation générale

- Les outils d'évaluation peuvent en général fournir des informations utiles et fiables lorsqu'ils sont appliqués soigneusement et conformément aux bonnes pratiques.
- Le choix des outils dépend de la situation
  - Coût vs exactitude
  - Totale vs relative; comptabilité vs politique; sensibilisation vs développement
- Les analyses nécessitent des compétences techniques
- Les valeurs et l'évaluation économiques fournissent les renseignements nécessaires à une meilleure prise de décision
  - L'évaluation doit être placée dans son contexte et faire partie d'un processus de délibération et de participation plus ample pour être utile.

Appliquer un critère coût-avantage à l'évaluation elle-même