

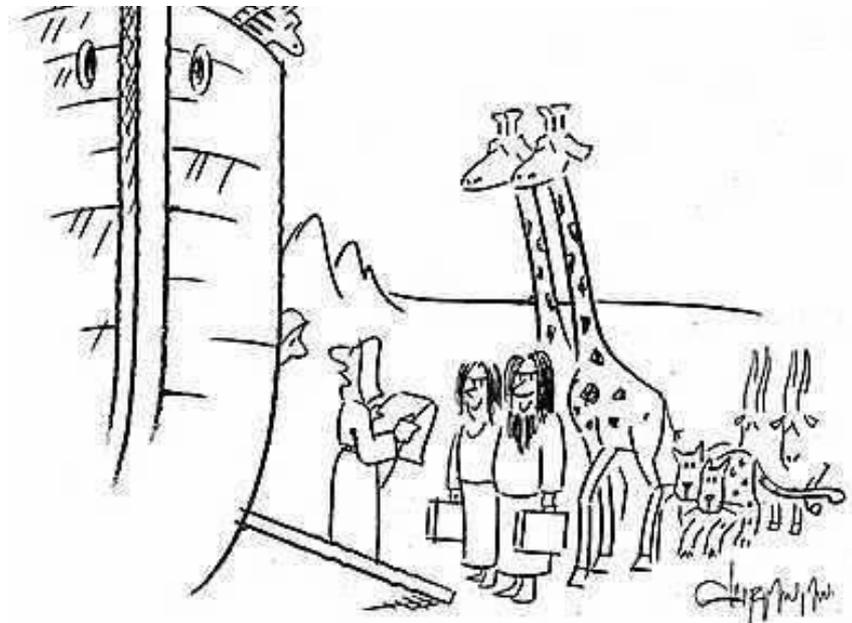
Atelier international Droit & Environnement  
Regards croisés sur la réparation des atteintes à la nature  
3-4 décembre 2008 – UNESCO – Paris

L'expertise CAS sur l'évaluation économique  
de la biodiversité et des services écosystémiques :  
questions, enjeux, compromis

Jean-Michel Salles  
CNRS, UMR LAMETA, Montpellier

# Menu

1. La saisine
2. Deux questions préalables
3. Évaluation économique
4. Valeurs tutélaires
5. Choix
6. Usages
7. Perspectives



"They say they are a pair of bureaucrats who are just as important to the planet as any other life form."

# La saisine

- Suite aux débats qui ont eu lieu dans le cadre du Grenelle de l'environnement, le Centre d'Analyse Stratégique a été chargé par le Premier Ministre de mettre en place un groupe d'experts sur la "*Monétarisation de la biodiversité et l'évaluation économique des services rendus par les écosystèmes*".
- L'objectif général est de tendre à la "détermination de valeurs de références mobilisable par le Gouvernement dans la ,mise en œuvre de ses décisions". La demande se déclinait plus précisément en quatre points :
  - - analyser les enjeux socio-économiques de la diversité biologique en France, y compris dans les départements et collectivités d'outre-mer ;
  - - dresser un bilan des connaissances scientifiques sur le thème de la monétarisation des services rendus par les écosystèmes et de la valeur de la biodiversité ;
  - - estimer les premières valeurs de référence pour la prise en compte de la biodiversité qui pourront être utilisées, notamment dans les études socio-économiques relatives aux projets d'infrastructures ;
  - - proposer un cahiers des charges pour d'éventuelles recherches ultérieures.

# Deux questions préalables ?

- Qu'est-ce que la biodiversité et quelles relations entretient-elle avec les services écosystémiques (SES) ?
  - Les écosystèmes constituent une source de services variés :
    - Usages directs
      - la consommation directe ;
      - les usages productifs, comme ressources industrielles ;
      - les usages n'impliquant pas la consommation.
    - Usages indirects :
      - les services contribuant à la productivité des agro-systèmes ;
      - la régulation des climats ;
      - l'entretien de la fertilité des sols ;
      - le contrôle du ruissellement et des flux hydriques ;
      - l'épuration des eaux ou de l'atmosphère, etc.
    - Usages potentiels (valeur d'option, assurance)
    - Usages passifs (par procuration, legs, existence)
  - Il existe de multiples définitions de la notion de biodiversité, toutes très générales
  - La diversité des formes de vie n'est pas un bien économique (bien tutélaire ?) (sa gestion n'est pas aisément décentralisable, mais évaluation est possible)
  - La diversité apparaît comme une propriété des écosystèmes qui accroît leur résilience et leur potentiel comme source de services (pour les humains)

## Deux questions préalables ? (2)

- Peut-on définir une métrique sur la biodiversité à même de fonder des classes d'équivalence ?
  - Le principe d'une compensation renvoie à la définition de classes d'équivalence
  - L'évaluation économique apparaît comme l'aboutissement de cette mise en équivalence au travers de l'étalon monétaire
  - La biodiversité apparaît comme une notion trop générale pour faire l'objet d'une métrique « globale »
- Il existe des métriques « locales » (indices)
- On peut utiliser des indicateurs (STOC, MTI...)
- Recul progressif des approches à partir des espèces, au profit d'approches basées sur des fonctions
  - Il n'est sans doute pas nécessaire de disposer d'une mesure intégrée pour avancer
  - Des indicateurs ou des évaluations à dire d'expert peuvent être utilisés pour l'évaluation économique, mais aussi pour des analyses multicritères

# Évaluation économique

- Évaluer la biodiversité et les SES en termes monétaires
  - Est-ce acceptable d'un point de vue éthique ?
  - Est-ce techniquement réalisable ?
- L'évaluation économique repose sur une série de principes :
  - Anthropocentrisme
  - Individualisme méthodologique (subjectivisme)
  - Conséquentialisme
  - Utilitarisme (welfarisme ?)
  - Marginalisme
- Une certaine façon de répondre à la question de la valeur
- Une tentative assez aboutie de créer une cohérence entre l'ensemble des choix que nous devons faire
  - La nature est « rare »
  - Les ressources financières aussi
- Une tentative plus controversée de prendre en compte dans un cadre homogène (préférences / CAP) des intérêts hétérogènes

# Évaluations économiques de la biodiversité

- Une multiplication des études académiques et institutionnelles
- Méthodes ?
  - Basées sur des prix de marché ou issus de barèmes (monétarisation des dommages, coûts de restauration)
    - Ne peuvent porter que sur certains objets
  - Basées sur des « préférences révélées » (coût de remplacement, fonctions de production, coûts de déplacement, prix hédoniques)
    - Ne portent que sur usages réels (et sous-estiment pertes de surplus)
  - Basées sur des « préférences déclarées » (évaluations et classements contingents, choice experiment et modelling)
    - Seules à estimer la valeur totale (mais multiples biais possibles, cf. NOAA Panel)
- Objets ?
  - Diversité ? Seulement des investigations conceptuelles
  - Espèces ? Nombreuses CVM, résultats contrastés (y.c. « *design* »)
  - Habitats ? Nombreuses CVM et TCM, résultats contrastés (taille objet)
  - Paysages ? Quelques travaux, résultats nuancés (certains éléments de diversité peuvent avoir un impact négatif)

# Valeurs tutélares

- La saisine demande des « premières valeurs de référence »
  - Des indicateurs de valeurs permettant une prise en compte des services écosystémiques dans les évaluations socio-économiques préalables aux choix, notamment pour les infrastructures
  - Une valeur tutélaire est a priori une valeur fixée et utilisée par la puissance publique pour faire prendre en compte et atteindre des objectifs relatifs à des biens relevant de l'action publique
- Que doivent traduire ces valeurs ?
  - i. L'intérêt que les populations portent aux SES (subjectif) ?

C'est a priori ce que mesurent les évaluations économiques
  - ii. L'intérêt que des experts considèrent que les SES représentent pour ces population (objectivation ?) ?

On entre dans les débats sur la production des « biens tutélares »
  - iii. Le coût d'opportunité des actions à mettre en œuvre pour atteindre un objectif normatif ?

C'est une question de « coût-efficacité » pour atteindre un objectif qui devrait être explicité

# Choix

- A ce jour, le rapport est en cours de rédaction et n'a été validé ni par le groupe, ni par les autorités de saisine. Cette présentation n'engage donc que l'orateur et reflète sa perception des enjeux, des débats et de l'état des compromis
- Valeurs « fonctionnelles » et valeurs « patrimoniales »
  - Valeurs fonctionnelles : liée à des usages réels (directs ou indirects)
  - Valeurs patrimoniales : pas nécessairement liées à usages réels
  - Effets d'une plus ou moins grande diversité : variation de la qualité ou de l'intensité des services
- Le rapport va (sans doute) distinguer :
  - une biodiversité remarquable (« remarquée ») pour laquelle il ne semble pas « raisonnable » de proposer des valeurs « de référence » et pour laquelle, sur le modèle des monuments historiques, il faut laisser les préférences éthiques s'exprimer par une voie « juridique » ou « politique »
  - une biodiversité « générale » ou « fonctionnelle » pour laquelle il semble possible de proposer des valeurs de références, à différencier en fonction de caractéristiques de chaque unité
- En pratique
  - Une valeur par unité de surface (mais quels ha ? détruits, perturbés, dérangés , la question de la pondération reste ouverte)
  - Une valeur « indexée » sur des indicateurs appropriés  $V = V_0 + \sum_{i=1}^N v_i$   $i \in [0, N]$

## Choix (2)

- La question de l'actualisation
  - Une technique de calcul visant à transformer un flux de coûts et avantages futurs en une valeur présente
  - Souvent résumée par un taux de dépréciation annuel
  - Le rapport Lebègue préconise :
    - un taux de 4%/an sur les 30 premières années
    - décroissant jusqu'à 2% à 100 ans, puis à 2% jusqu'à l'infini
  - Ce taux doit s'appliquer à la valeur des services écosystémiques
    - On peut anticiper un accroissement des prix relatifs des SES par rapport aux biens manufacturés (par exemple +1%/an)
    - Ce qui représente un accroissement sensible de la valeur actualisée
  - Pour la biodiversité patrimoniale, la destruction peut être assimilée à la consommation d'une ressource épuisable
    - La théorie économique (règle d'Hotelling) préconise de faire croître le prix de référence des res. épuisables au rythme du taux d'actualisation
    - Cela revient à une valeur infini pour une intérêt qui se maintiendrait indéfiniment (argument en faveur d'un arbitrage non-économique)

# Usages

- Des valeurs de référence : pour quoi faire ?
  - La réflexion sur les procédures a été exclue du champ de l'expertise
  - Les valeurs de référence n'auront cependant pas le même effet en fonction de leurs conditions d'utilisation
- Les chiffres qui s'esquissent actuellement sont de quelques centaines d'euro par ha et par an pour la valeurs des services d'écosystèmes ne comportant pas de biodiversité remarquée
  - Certains services sont difficiles à mesurer : services culturels ou esthétiques, mais même le stockage du carbone soulève des pb.
  - L'actualisation de ces chiffres sur des périodes longues conduit à des valeurs :
    - Qui excèdent parfois largement les valeurs foncières
    - Qui permettraient de financer la restauration de surfaces équivalentes
- L'objectif de proposer des valeurs de référence susceptibles de modifier certains arbitrages publics semble cependant être accessible
- L'intérêt de valeurs de références pourrait être de rationaliser les efforts de conservation à l'échelle du territoire national ou européen :
  - Toute action impactant la biodiversité pourrait donner lieu à un calcul du coût implicite de la conservation et comparé à cette valeur de référence

# Perspectives

- Des résultats provisoires
  - Les choix qui résultent des débats du groupes sont aussi contingent de l'état de l'art
  - Des enjeux éthiques : donner un prix à la biodiversité est-ce donner un prix au droit de la détruire ?
    - Oui, implicitement, s'il s'agit d'intégrer cette valeur aux procédures d'analyse coûts-avantages préalables aux choix d'infrastructures
    - De façon plus nuancée, s'il s'agit de définir une valeur de référence pour rationaliser l'effort de protection (et un objectif de « *no net loss* » semble présider aux pratiques de compensation)
  - Des obstacles théoriques, méthodologiques et pratiques dès qu'il s'agit de dépasser les valeurs d'usage réel qui, seules, ne conduisent généralement pas à des choix de conservation
- Des valeurs à réviser : la procédures de révision doit être inscrite dans les textes
- Des procédures et des conditions d'usage à préciser :
  - Le flou peut conduire à l'absence d'utilisation (situation actuelle)
  - Il peut conduire à des utilisations abusives ou frauduleuses