



STRATEGIE PANEUROPEENNE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET PAYSAGERE

Genève et Strasbourg, le 14 septembre 2009

STRACO (2009) Inf.2

CONSEIL POUR LA STRATEGIE PANEUROPEENNE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET PAYSAGERE

La 5^e Conférence Intergouvernemental de la Biodiversité
Liège, 22-24 september 2009

Conclusion et perspectives

Document préparé par la Suede

*“ Biodiversity, Ecosystem Services and Resilience - Governance for a Future with Global Changes”
Mandate par le Concile Scientifique de la biodiversité de Suède, 2009.*

Conclusion et perspectives

Pour formuler des objectifs en matière de diversité biologique après 2010, il importe de reconnaître l'interaction dynamique entre la biodiversité, les services écosystémiques et le développement dans le contexte de mutations environnementales rapides à l'échelle mondiale. Il va sans dire que c'est là une tâche formidable. Le présent rapport est axé sur la description du contexte écologique dans lequel les objectifs peuvent et doivent être fixés – ainsi que des formes de gouvernance qui conditionnent la poursuite de ces objectifs. De plus, pour parvenir après 2010 à un but qui contribue à endiguer l'appauvrissement de la biodiversité, il faut conclure un accord qui déborde les milieux intéressés par la diversité biologique, qui soit compréhensible et qui prenne en considération la réduction de la misère et la contribution au bien-être de l'humanité. Il est aussi évident qu'il convient d'assurer la cohérence entre l'ensemble des domaines liés à la biodiversité aux niveaux local, national, européen et mondial.

Cette partie consacrée aux "conclusions et perspectives" ne se veut pas exhaustive. Elle n'est pas destinée à mettre un point final à la réflexion, mais plutôt à encourager le débat sur les défis à relever pour atteindre les objectifs concernant la biodiversité existante qui ont été évoqués dans le rapport. Ceux-ci sont étroitement liés 1) aux idées dominantes à l'échelle mondiale qui ne prennent pas en considération l'étroitesse des relations entre l'humanité et la nature au sein de leurs systèmes socio-écologiques ; 2) à la production et la mobilisation des connaissances ; 3) à la volonté d'expérimenter, d'innover et d'apprendre (approche adaptée de cogestion) ; 4) à la capacité de soutenir de telles expériences (institutions flexibles dans un contexte de gouvernance adaptée) ; et 5) à la souplesse nécessaire pour faire face aux incertitudes et aux surprises (caractéristiques inhérentes aux systèmes complexes adaptables et dues aux effets du changement climatique).

4.1 Changer les idées dominantes de notre monde

En dépit du large consensus scientifique sur la réalité et les effets du changement climatique, y compris la perte de biodiversité, peu de mesures sont prises. Si on laisse prévaloir la notion de société extérieure à l'environnement plutôt que celle d'une société étroitement associée à celui-ci, les actions lancées pour endiguer l'appauvrissement de la biodiversité feront long feu. Le concept de "services écosystémiques" a été très précieux pour populariser l'interdépendance entre les systèmes sociaux et écologiques. L'étape suivante, qui a déjà commencé, serait de quantifier cette dépendance et de saisir les mécanismes qui sous-tendent celle-ci (voir partie 4.2) afin de mieux intégrer cette perception non seulement au sein du processus de décision, mais aussi dans la façon de mener nos activités. Des initiatives commencent déjà à être lancées. Ainsi, le *World Resources Institute* a élaboré un examen des services rendus par les écosystèmes à l'intention des entreprises (*CESR*). C'est une méthodologie destinée aux responsables de sociétés qui élaborent en amont des stratégies de développement pour gérer les risques et les occasions à saisir liés à leurs activités, qui découlent de la dépendance de leur société envers les écosystèmes et des effets de l'entreprise sur ceux-ci. C'est là une manière de provoquer une évolution des idées véhiculées au sein des milieux économiques sur l'environnement et sur les interactions des entreprises avec celui-ci, et de rappeler que cette prise de conscience doit se produire dans tous les domaines.

4.2 Améliorer le socle de connaissances

En ce qui concerne le socle de connaissances permettant d'élaborer les objectifs concernant la biodiversité après 2010, il faut tenir compte de deux aspects : 1) compléter nos connaissances de la biodiversité et des pratiques de la gestion qui renforcent ou au contraire qui amenuisent les capacités à long terme de la diversité biologique en matière de création de services écosystémiques et – point

tout aussi important – 2) mobiliser et synthétiser les connaissances existantes et coordonner les recherches futures (voir exemples dans l'encadré 28).

La compréhension de base reste lacunaire. Plus on accroît la complexité des facteurs à évaluer, plus ces lacunes prennent de l'importance – de l'identification des espèces à la compréhension et à l'évaluation de la résilience de ces systèmes socio-écologiques. Comme cela ressort de ceux qui sont présentés dans l'encadré 4, les indicateurs utilisés actuellement tendent à négliger les interactions et la dynamique des écosystèmes (au niveau interne et à différentes échelles), ce qui les rend moins utiles pour évaluer la durabilité des services rendus par les écosystèmes. Néanmoins, plusieurs outils permettent de faire face à ces problèmes :

Encadré 28

Propositions pour améliorer les connaissances des bases écologiques de la fourniture de services et les méthodologies d'évaluation des services écosystémiques à diverses échelles.

- Quantifier les caractéristiques de la biodiversité requise pour bénéficier de services écosystémiques à différentes échelles ;
- Comprendre les interactions entre les écosystèmes, les services rendus par les écosystèmes et l'habitat, et chercher à définir la superficie minimum d'habitats pour que les écosystèmes puissent offrir des services à long terme.
- Créer des cadres pour collecter des connaissances écologiques locales et traditionnelles, en tant que moyens pour améliorer la compatibilité des différentes formes de savoirs.
- Elaborer des méthodes pour extrapoler effets locaux et réactions aux paysages et aux régions.
- Etudier les effets des variations des diverses composantes de la biodiversité sur les services écosystémiques au niveau de la gestion, et réaliser des "expériences naturelles" fondées sur des situations réelles d'exploitation des sols.
- Promouvoir des recherches interdisciplinaires systématiques et formalisées entre les sciences naturelles et sciences sociales.

Evaluations des services écosystémiques

Plusieurs évaluations récentes des services écosystémiques (par ex. EM 2005, *TEEB* 2008) mettent l'accent sur la capacité des écosystèmes de rendre des services. Elles peuvent servir de bons indicateurs de l'état des écosystèmes et de la biodiversité. De plus, elles peuvent s'appliquer à différentes échelles, et permettre de déterminer les influences des changements sur des territoires plus moins étendus. Elles permettent aussi de suivre les tendances dans le temps en définissant des points de comparaison pour contribuer ainsi à la formulation d'objectifs. Etant donné leur nature anthropocentrique, elles concernent le bien-être humain et sont accessibles aux responsables politiques.

Évaluer la résilience des systèmes socio-écologiques

L'organisation *Resilience Alliance* a élaboré deux manuels pour évaluer la résilience des systèmes socio-écologiques, l'un destiné aux praticiens de la gestion des ressources naturelles et l'autre, aux chercheurs familiarisés avec le concept de résilience et de dynamique systémique (*The Resilience Alliance*, 2007, a, b). Disponibles en ligne, ils sont conçus sous la forme de guides, visant à aider les utilisateurs tout au long de l'évaluation. Ainsi peuvent-ils évaluer la résilience des systèmes socio-écologiques et réaliser des études comparées et de suivi. L'évaluation, qui est fondée sur la théorie de la résilience, vise à comprendre la dynamique des systèmes socio-écologiques et la façon dont l'évolution de certaines variables affecte le fonctionnement global des composantes sociales et écologiques d'un système. Cette façon de faire peut là encore être plus utile que les différents indicateurs de la diversité des espèces par exemple.

Cadre pour analyser la viabilité des systèmes socio-écologiques

Ostrom (2009) a élaboré un cadre pour évaluer la viabilité des systèmes socio-écologiques. Celui-ci est fondé sur des sous-systèmes clés [définis eux-mêmes par une série de variables) et sur les caractéristiques d'un système socio-écologique, y compris les ressources considérées, le contexte institutionnel, d'autres structures sociales et leurs interactions. Etant donné le nombre considérable de combinaisons possibles, ce cadre reflète la réalité complexe de ces systèmes au lieu de les simplifier en les réduisant à quelques variables comme le font la plupart des modèles. Le recours à ce cadre offre des avantages multiples : il permet d'évaluer les connaissances existantes du système en question ; il offre aux chercheurs [et aux parties prenantes] de différents domaines la possibilité de partager et de confronter leur perception du système ; et il constitue une base pour des études comparées afin de préciser des variables déterminantes (sous certaines conditions).

On constate actuellement une forte volonté politique de traiter les problèmes liés au changement climatique et à la biodiversité. L'importance donnée à ces questions provient sans doute pour une part de la publication du Rapport sur l'évaluation des écosystèmes en début de millénaire [EM 2005], du Rapport Stern sur le coût économique du changement climatique (2006) et du quatrième Rapport d'évaluation du GIEC, AR4 (2007). L'attention accordée par les milieux scientifiques et politiques, sur le plan public et privé, aux conclusions de ces rapports a contribué à alimenter un débat concernant la mise en place d'une Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (*IPBES*). Ce débat s'appuyait sur l'idée qu'il était nécessaire de développer toujours plus notre connaissance de la biodiversité, de la résilience et des services écosystémiques et leurs rapports respectifs. En conséquence, il y a un fossé entre les connaissances scientifiques et les mesures adoptées au niveau local, national et même mondial, et il est nécessaire de disposer d'une interface entre recherche et élaboration de politiques.

A l'instar du GIEC, l'*IPBES* devrait s'attacher avant tout à communiquer des informations régulières et crédibles, factuelles, rigoureuses et concernant des mesures. A cet égard, l'*IPBES* devrait, peut-on espérer, donner la priorité à la perte de biodiversité, aux écosystèmes et aux services qu'ils rendent. La Plateforme devrait œuvrer en collaboration étroite avec les organisations de recherche qui soutiennent d'autres conventions concernant la biodiversité et les conventions de Rio, et avec le processus lié aux OMD. Pour qu'elle bénéficie d'une certaine légitimité et jouisse d'une image de rigueur scientifique, il est aussi capital de ne pas détourner les activités du comité chargé de la Plateforme en le chargeant directement d'activités de renforcement des capacités.

Le succès de la Plateforme dépendra aussi de l'acceptation du processus de désignation des experts scientifiques, du choix de méthodes rigoureuses et cohérentes en matière d'évaluation, et d'un contrôle indépendant par les pairs. Après la première réunion de parties prenantes, organisée sous l'impulsion du PNUE en novembre 2008 à Putrajaya, il y a eu un large débat sur le contexte et la portée d'une *IPBES*. Il faut manifester que l'UE adopte une position cohérente sur la création d'une *IPBES* pour soutenir la CDB et les autres processus liés à la biodiversité en vue du deuxième dialogue du PNUE en octobre 2009 à Nairobi, associé à un engagement clair d'affecter des fonds pour cette Plateforme, notamment aux fins d'un renforcement des capacités dans des pays du Tiers Monde, qui ne peuvent participer pleinement et activement aux activités scientifiques. Le contenu du présent rapport met clairement l'accent sur l'importance d'une évaluation mondiale et périodique afin de disposer des données scientifiques nécessaires pour assurer la gouvernance et la gestion des services écosystémiques et de la biodiversité, et donner ainsi aux responsables politiques des raisons de mettre en œuvre des mesures et d'assurer la cohérence de leur politique.

Un autre point important est l'amélioration des connaissances et des méthodologies concernant l'évaluation des services écosystémiques ; c'est ce sur quoi porte la *TEEB*, l'étude mondiale sur l'économie des écosystèmes et de la biodiversité lancée en 2007 par l'Union européenne dans le cadre de l'Initiative de Potsdam. La *TEEB* en est actuellement à la deuxième étape, axée sur les responsables politiques aux niveaux national et local, sur les milieux économiques et sur les consommateurs. Ses conclusions devraient sensibiliser l'opinion en lui faisant comprendre l'intérêt de la biodiversité et d'actions efficaces, et le coût relatif d'une certaine inaction, et contribuer à

l'élaboration de réponses politiques performantes. La deuxième étape de la TEEB porte sur les écosystèmes autres que la forêt, qui était le seul écosystème évalué lors de la première étape. L'enjeu de la deuxième étape est de concevoir un cadre servant à évaluer les écosystèmes et la biodiversité en tenant compte de leur complexité, de la dynamique des écosystèmes et des facteurs sociaux, des seuils et de la résilience.

4.3 Disposer de possibilités de cogestion adaptée

Dans tout le présent rapport, nous concluons que la poursuite de l'activité comme si de rien n'était ne permettrait pas de régler les problèmes liés aux changements auxquels l'humanité est confrontée et qui sont interdépendants depuis le niveau local jusqu'à l'échelle mondiale.

Par ailleurs, le chapitre 3 a présenté un certain nombre d'études contextuelles à petite échelle pour montrer l'approche au cas par cas que la gestion doit adopter (et que la gouvernance doit favoriser) par opposition aux solutions toutes faites.

Il examine la façon dont l'approche de la cogestion adaptée peut stimuler l'apprentissage social et l'innovation, favoriser la confiance et soutenir la résilience de systèmes socio-écologiques : tout cela est important pour améliorer la viabilité des systèmes socio-écologiques.

Les initiatives de cette nature sont pourtant relativement rares. Leur apparition est conditionnée à la fois par un cadre politique favorable et par une série de mesures d'incitation. Dans cette perspective, les politiques européennes adaptées sur l'eau douce (la Directive cadre de l'UE dans le domaine de l'eau) et sur les ressources marines (la Directive cadre de l'UE "Stratégie pour le milieu marin") sont en cours de mise en œuvre. La Directive cadre dans le domaine de l'eau (voir encadré 23) et ses composantes éventuellement contradictoires (approches technocratiques de haut en bas et approches de bas en haut axées sur les processus) font ressortir la nécessité de concevoir ces nouvelles initiatives d'une manière cohérente pour assurer leur légitimité à long terme (voir aussi encadré 29).

Il serait aussi possible de créer un fonds européen de recherche-développement sur les expériences de cogestion adaptées, associé à une base de données et à des outils virtuels de partage des connaissances afin d'encourager une approche adaptée au sein de la Communauté européenne. La raison d'être d'un tel fonds découle de la conclusion de l'EM selon laquelle la capacité institutionnelle nécessaire pour traiter de la dégradation de l'environnement évolue plus lentement que le rythme même de la dégradation. Pour relever ce défi, un fonds de cette nature devrait avoir pour vocation de soutenir des expériences flexibles à grande échelle et de coordonner des expériences à petite échelle en appliquant les principes de gouvernance et de gestion innovantes (qui renforcent la résilience, réduisent la vulnérabilité et atténuent les changements non souhaités). Ceux-ci seraient fondés sur les indicateurs et les évaluations présentés dans la partie 2.1.

Encadré 29

Mesures pour améliorer le socle de connaissances politiques et institutionnelles.

- Améliorer la communication et la formation de manière à développer le niveau de connaissances générales et à mieux faire comprendre l'importance clé des systèmes naturels.
- Promouvoir la participation du grand public pour fixer les objectifs d'offre de services écosystémiques en fonction des préférences et des valeurs des parties prenantes.
- Etudier les risques associés à la conservation fondée sur l'offre de services écosystémiques.
- Analyser les différents contextes de prise de décisions et de communication au sein de la société et déterminer les avantages relatifs des divers systèmes de classification, méthodes d'évaluation, et outils d'aide à la décision dans ces contextes.
- Développer des systèmes d'aide à la décision à l'intention des responsables.

4.4 Soutenir le renforcement des capacités et la flexibilité des institutions

Le fonds en faveur d'une cogestion adaptée européenne proposé ci-dessus pourrait contribuer au renforcement des capacités institutionnelles et à l'élaboration de méthodologies de recherche cohérentes, mettre en œuvre les politiques européennes concernant la biodiversité et assurer un suivi en la matière. Un soutien est nécessaire sous forme de financements, de collaborations et d'aides à la mise en œuvre. Des capacités sont indispensables à tous les niveaux, depuis la collecte de données jusqu'au cadre institutionnel. L'EM a contribué dans une grande mesure à l'élaboration de méthodologies pour la réalisation d'évaluations par grandes régions de la biodiversité et des services écosystémiques. Cependant, il est toujours nécessaire de renforcer considérablement les capacités dans les pays en développement, si bien que les suites qui sont actuellement données à l'EM devraient comprendre une action déterminée dans ce domaine. L'UE a un rôle essentiel à jouer en tant que bailleur de fonds. L'énorme demande mondiale de renforcement des capacités suppose également un partenariat indispensable avec des acteurs privés. Ainsi, une grande société de télécommunication a récemment amélioré les infrastructures de téléphonie 3G en Afrique. Il convient de relever que ces infrastructures comprennent aussi des stations de mesure automatiques de variables climatiques et qu'elles contribueront dans une grande mesure à compléter nos connaissances du changement climatique en Afrique. Il faudrait aussi encourager un soutien innovant analogue des capacités scientifiques et administratives.

La cogestion adaptée et les réseaux favorisent dans une grande mesure la quantité et le flux d'informations et la demande de participation des milieux scientifiques et des autorités. Cette évolution est particulièrement importante quand le système de gestion dominant doit être alimenté par un certain type d'informations et qu'apparaît un nouveau système, qui crée des types de données et d'informations différents (ainsi que le montrent les encadrés 15 et 19). Cette situation est encore compliquée en cas de changement d'orientation, par exemple lorsqu'on passe d'une gestion fondée sur l'interaction entre des pêcheurs professionnels et une seule espèce à une gestion basée sur les interactions entre divers utilisateurs et écosystèmes. Les systèmes universitaires et de gestion européens devraient donc encourager davantage la recherche participative et soutenir cette évolution en développant les services de vulgarisation (voir à cet égard les encadrés 15 et 23).

4.5 Faire face aux incertitudes et aux surprises

Il est difficile, mais indispensable d'abandonner les approches stéréotypées et les solutions toutes faites pour adopter des structures et des processus de gouvernance plus souples qui tiennent compte de la complexité afin de faire face aux incertitudes et aux surprises réservées par les systèmes socio-écologiques. Pour relever ce défi, il importe de veiller à l'efficacité des mesures tout en investissant dans l'apprentissage et l'expérimentation. De plus, il faut favoriser diverses initiatives de gestion et de suivi tout en recherchant des terrains d'entente pour mener des actions concertées afin d'endiguer la perte de biodiversité et de préserver l'offre de services écosystémiques. Il faut encore s'efforcer sans cesse de réduire les incertitudes en améliorant les connaissances, les contrôles et, dans le même temps, la capacité de vivre dans un contexte d'incertitudes et de surprises qui sont des caractéristiques inhérentes aux systèmes socio-écologiques complexes. L'IPBES précitée pourrait servir à réduire les incertitudes en discernant les tendances futures, en recourant aux technologies d'analyse prospective, pour repérer les crises à leur début et contribuer ainsi à préparer les autorités gouvernementales et les pouvoirs régionaux à mettre en place des capacités de réaction à ces nouveaux problèmes. Un mode de fonctionnement caractérisé par l'incertitude et les surprises suppose une diversité institutionnelle, une coordination et une certaine collaboration entre intervenants et institutions, la mise en réseau d'organisations qui peuvent faciliter une collaboration et un apprentissage de cette nature, et des capacités de mobilisation.

Le fait de mieux connaître le risque de changement environnemental anthropique au niveau régional et même mondial, fait craindre l'apparition de points de non-retour au sein de systèmes biophysiques de la Terre, ce qui pourrait avoir des résultats néfastes, voire catastrophiques pour

l'humanité (voir encadré 6). Les progrès récents de la recherche pour faire face à ces risques à grande échelle, ont conduit à proposer un nouveau cadre de limites planétaires afin d'assurer la gouvernance et la gestion des systèmes dans un espace ouvert sûr, où l'humanité se développe dans des frontières bien définies, qui respectent les processus clés du système terrestre. La perte de biodiversité est considérée comme l'un des neuf processus clés, qui selon ces travaux de recherche, constituent des limites planétaires. Ce cadre, qui combine les progrès de la science du système terrestre et des recherches sur la résilience, offre de nouveaux enjeux de gouvernance et de gestion, en particulier la capacité de faire face aux incertitudes et aux surprises, et de mettre en œuvre le principe de précaution.