

RECHERCHE D'ACCOMPAGNEMENT
POUR LA GESTION DES AIRES PROTEGEES AU SUD

Atelier 2 Rôles et fonctions des aires protégées

Le 7 janvier 2011 - Cirad Campus de Lavalette Salle 40

COMPTE RENDU - SYNTHÈSE DE DÉBATS

Par Marie-Noël de Visscher et Aurélie Binot

- Thème général :

Rôles et fonctions des AP : apports et limites du concept de service écosystémique (SE) pour penser et gérer les aires protégées. Quels enjeux et quelles questions pour la recherche

- Introduction

Mots d'accueil : Marie-Noël de Visscher

Place de l'atelier dans l'ensemble du programme de travail et rappel des objectifs : Aurélie Binot

Principales conclusions Atelier 1 : Xavier Amelot : voir annexe

Introduction à l'atelier 2 : Marie-Noël de Visscher

Rappel sur la façon dont cet Atelier avait été construit initialement :

- Evolution du contenu depuis « Rôles et fonction des Aires protégées (AP) » vers Apport et limites des Services Eco systémiques (SE) pour les AP afin de limiter les risques d'énumérations descriptives peu stimulantes pour l'identification de questions de recherche structurantes.
- Le concept de SE est-il plus opérationnel pour la gestion des AP ?
- Les AP sont considérées comme des systèmes socio-écologiques incluant donc la zone de conservation, sa périphérie avec les hommes qui y vivent
- De la fonction écologique au services sociaux ou économiques : Les AP génèrent des SE de par leur processus biologiques ou physiques de façon parfois indirecte en impactant le domaine politique, social ou économique. Qui sont ils ? = Services rendus par les AP
- Qui dit service, dit bénéficiaire : qui sont -ils ? en quoi sont-ils concernés = > Services perçus
- Compatibilité, synergie, complémentarités ou opposition entre les Services : Quels choix ?
- Quels services pour qui et pourquoi ? Il faut faire des choix => Atelier 3 Gouvernance
- Comment mesurer et évaluer les services ? = > voir aussi Atelier 4 Mesure et indicateurs

L'ensemble de ces questions a été abordé d'une façon ou d'une autre au cours de la journée.

Session 1 : Les services rendus

Animation : Cecile Barnaud et Hervé Fritz

Exposé introductif à l'Atelier: Cécile Barnaud + collectif *En quoi le concept de service écosystémique modifie-t-il les façons de penser et de gérer les aires protégées ?*

Les débats au cours de cette session ont majoritairement porté sur l'utilité et l'utilisation du concept de Services écosystémiques pour la Conservation en général en prenant les Aires Protégées comme exemples ou modèles d'application. La synthèse des débats ci-dessous montrent qu'ils ont directement ou indirectement touché à trois questions :

- S'agit-il d'identifier les services rendus pour les populations locales, ou plutôt de savoir comment argumenter pour montrer l'existence de services rendus par l'aire protégée et la justifier pour de nombreux bénéficiaires qui ne sont pas forcément locaux ?
- La notion de SE sert-elle uniquement de levier en faveur de la conservation, ou est-elle utile pour une meilleure compréhension du lien entre nature, fonction de l'écosystème, bien-être de l'écosystème et bien-être des populations, quelles que soient les échelles ?
- En introduisant une notion d'utilité pour l'homme, les SE ne relancent-ils pas la question des valeurs assignées aux AP avec tous les risques de ne valoriser que ce pour quoi il existe des outils de mesures et par conséquent favoriser les approches économiques ou marchandes ?

- Le concept de SE peut être puissant en termes d'outils de dialogue entre acteurs et disciplines ?

Si certains vont jusqu'à dire que la nature est un construit social, l'expression « service environnemental » ou « service écosystémique » est alors uniquement un instrument de dialogue et de négociation.

Les services écosystémiques ont par exemple eu une influence considérable en termes de négociation, notamment sur la CDB, en particulier dans le cas de la récente création de l'IDBES. En outre, cela a permis de faire avancer la coopération, qui était notamment bloquée sur les questions de partages des ressources de la biodiversité uniquement focalisé sur les ressources génétiques. Cela a également permis d'échapper à une pure approche *hotspot* qui territorialisait les problèmes de biodiversité uniquement sur des critères « espèces ».

Il s'agit donc d'une force en termes d'expertise. Par exemple l'IPCC – le droit au climat – et l'IDBES qui se met en place pour la biodiversité et les services écosystémiques pourront maintenant parler pratiquement le même langage, leur approche écosystémique ayant ainsi été renforcée.

Le concept de services écosystémiques a aussi un impact sur l'évolution du dialogue entre les secteurs d'activité. Ainsi, à Madagascar, cette notion de services environnementaux est arrivée *via* les conservationnistes qui visaient l'adhésion des sociétés riveraines à des idées venues de l'extérieur afin de protéger des zones particulières pour la biodiversité. Le discours d'adhésion était donc un discours de conversationniste vers des populations périphériques d'autres secteurs. Or la notion de services environnementaux est peut-être justement une chance pour « désectorialiser » la question de l'environnement et pour que tous les secteurs commencent à réfléchir ensemble sur leurs apports mutuels. Cela commence par un dialogue interdisciplinaire incluant par exemple les hydrologues pour les services hydrologiques ou les agronomes pour justifier des services biophysiques. On peut aller dans le sens d'une meilleure intégration des disciplines, mais aussi des secteurs politiques : secteurs agricoles par rapport aux secteurs forestiers, etc.

Dans la pratique de gestion des PN, un exemple français : Les parcs nationaux français connaissent actuellement un changement important. Il s'agit presque d'une modification de paradigme avec une nouvelle loi, une nouvelle gouvernance et la mise en place de chartes. Ces dernières sont basées sur un cœur de parc, qui est une aire protégée au sens strict et le projet se bâtit donc par rapport à ce cœur de parc. Le projet ne relève pas d'une volonté de développement durable au sens large, mais est davantage lié à la protection d'un patrimoine et de la biodiversité. Aujourd'hui, les parcs nationaux sont donc en train de mettre en place ces chartes et d'en discuter avec leur territoire. Dans le cas du PN des Cévennes, l'aire optimale d'adhésion du parc représente 150 communes, le cœur du parc en regroupant près d'une cinquantaine. La discussion concerne toutes ces communes pour mettre en place une charte du parc national, sachant qu'une centaine d'entre elles ne se situent pas dans le cœur du parc. Il en s'agit pas de discuter d'un projet de territoire au sens large mais d'évoquer un projet très ciblé par rapport à des objectifs de développement durable et surtout de protection très liés au cœur du parc national. Quand nous allons voir les communes, elles apprécient l'aspect participatif du projet, mais elles nous demandent ce qu'elles vont y gagner. Sur un territoire de près de 300 000 hectares sans compter le cœur, le PN ne peut contribuer aux moyens financiers que de façon très limitée. Pour que ce projet de charte marche, il faut plutôt que les communes y adhèrent en raison de la valeur du cœur de parc national, de leurs liens à ce cœur et donc aux services échangés avec lui, notamment écosystémiques. Ce dialogue sur base de SE permet en outre aux populations locales de considérer de façon homogène leurs interactions avec le PN dans un contexte local comme national ou international. Les PN s'étant d'abord toujours justifiés par rapport à ces deux derniers niveaux, se posent en effet toujours des problèmes d'adhésion à l'échelle locale.

La notion de SE est souvent présentée comme un outil de dialogue interdisciplinaire à propos de la conservation et il est admis de tous que les services écosystémiques sont une construction sociale et un outil de négociation ou de médiation pour la gestion des aires protégées. Toutefois, si ce concept est venu des sciences sociales pour s'intéresser au fonctionnement écosystémique, il pourrait être remis en cause par l'écologie au même titre qu'anthropologues et autres chercheurs en sciences humaines ont sans doute eu raison de battre en brèche le concept de biodiversité mise sous cloche pour questionner la notion d'aires protégées. Ces concepts véhiculent en effet toujours une vision du monde qui peut être discutée.

De plus chaque discipline étant obligée de simplifier son discours au regard de l'autre, le risque existe de ne plus rendre compte de la complexité des processus qui sont à leurs origine. Utiliser un discours trop simple sur les SE à des fins d'interdisciplinarité risque ainsi de conforter des visions réductionnistes et de prendre des décisions caricaturales (ex planter des fleurs dans une prairie fauchée ne suffira pas pour avoir des abeilles et donc assurer à termes le seul service « pollinisation »). Côté écologie, il faut par exemple pouvoir discuter des fonctions écologiques et des interactions entre elles dans toutes leurs complexités. De même pour les sciences sociales, la vision écosystémique par exemple qui a fait émerger l'éco-sociosystème est parfois gênante. Elle sous-entend une co-évolution du sociosystème et de l'écosystème et donc que toutes perturbations de l'écosystème se transforment automatiquement en perturbations du sociosystème. Or cet enchaînement s'avère souvent beaucoup moins direct et non vérifié (voir encadré).

De nombreux projets portent sur la résilience sociale des populations locales au phénomène du blanchiment des coraux. Pourtant 90 % des pêcheurs ne s'en préoccupent pas. C'est un problème d'écologue, pas de pêcheur. Ce dernier changera peut-être d'espèces cibles, mais les poissons veulent des abris. Par conséquent, même si la diversité des milieux coralliens baisse, il n'est pas sûr qu'elle affecte beaucoup les pêcheurs. Ces derniers seront davantage concernés par des problèmes d'ordre social et économique que par des problèmes écologiques. De la même manière, si la résilience sociale des communautés aux changements climatiques est important, celle des communautés à la crise financière l'est tout autant, et là, il est visible que ce n'est pas l'écosystème mais l'anthroposystème qui génère des problèmes.

Faut-il donc de rejeter le concept de service ou au contraire considérer que, par son lien avec les fonctions, il permet de bien penser les interactions ?

- Le concept de SE appliqué aux Aires protégée peut-il renforcer ou réduire la ségrégation homme – nature ?

L'apport du concept de services écosystémiques sur le changement de paradigme ou sur la réintégration de l'homme dans la nature peut être abordé de différentes façons :

- *Au niveau spatial ou du territoire* (1) soit on reste dans un esprit très segmenté et fragmentaire, et des aires protégées sont désignées pour sauvegarder de grandes catégories de services, ce qui conduit à une spécialisation des espaces en fonction de leurs caractéristiques dominantes et selon le

grand service environnemental produit pour les hommes en périphérie et au delà. Ces derniers sont alors considérés comme distincts de la nature et n'ayant finalement pas de rôle à jouer dans le fonctionnement des écosystèmes qui sous tendent la fourniture de SE. (2) Soit on adopte un esprit holistique en utilisant ce concept pour rendre compte de la multifonctionnalité des aires protégées, considérant que la nature fournit toutes les catégories de services indispensables reprises sous le vocable SE. Il convient alors d'essayer de les faire fonctionner ensemble en cherchant des synergies entre les services environnementaux plutôt que des compromis, de façon à avoir un aménagement du territoire plurifonctionnel qui maintienne les différents services dans le temps, sans faire des centres et des périphéries pour conserver sous cloche un certain type de services environnementaux en continuant à les détruire à côté.

- *Du point de vue écologique et fonctionnel* la notion de SE est-elle utile pour une meilleure compréhension du lien entre nature, fonction de l'écosystème, bien-être de l'écosystème et bien-être des populations, quelles que soient les échelles ? Un article de Bond, de l'université de Capetown, paru dans *Ecology Letters* en 2007, montrait que la perception de la bonne santé de l'écosystème par les personnes était en assez bonne corrélation avec leur propre perception de bien-être. Le SE s'avère bien ainsi être un objet construit par l'homme. Toutefois le SE est aussi le sous-produit de processus au sein d'un système. Pour un écologue, on devrait donc d'abord parler des fonctions de régulation ou autres, sans que les SE services n'existeraient pas.

Dans la réserve de Lamto (Côte d'Ivoire), beaucoup de travaux ont été menés sur les fonctions écosystémiques, mais jamais sur les liens entre les fonctions et les services écosystémiques, posant ainsi la question générale de savoir quels sont les processus écologiques ou les fonctions écosystémiques qui sous-tendent les SE ?

Le fait que le SE soit dans l'aire protégée ne veut pas nécessairement dire que les fonctions qui le régulent, ne dépendent que de l'aire protégée. L'homme est en outre complètement intégré dans le système à la fois acteurs et bénéficiaires des SE au travers des fonctions et processus écologiques. Ainsi, les grandes zones pastorales d'Afrique de l'Est ont été créées et maintenues par le pastoralisme humain et la question ne se pose pas de savoir si c'est le service d'une zone pastorale protégée qui fournira la zone pastorale. Il faut plutôt s'interroger sur le comment intégrer ces services dans une compréhension plus globale des mécanismes sous-jacents. Comment l'homme est capable de jouer lui-même par ses propres actions de production mais aussi de conservation sur un certain nombre de fonctionnements qui ensuite maintiendront ce qui s'appellerait, un ordre écologique au même titre que l'ordre politique ou social ? Comment chaque partie, que ce soit l'aire protégée et sa périphérie, le gouvernement local d'une communauté ou des instances internationales, régit des lois qui vont influencer le fonctionnement des systèmes ? Parler de services écosystémiques sans évoquer les fonctions empêchera l'analyse de l'ensemble, pas seulement l'aire protégée et sa périphérie mais le lien homme-nature au sens large et son intégration. On pourrait ainsi utiliser les aires protégées comme des indicateurs d'état de santé du lien homme-nature et pas uniquement de la biodiversité.

- *Les différentes façons d'évaluer ou de mesurer les SE* sont très liées à la manière de considérer le lien homme-nature. En effet, soit le concept de SE est relié aux outils de l'économie néo-classique pour lui donner une valeur monétaire à travers des prix et la création de marchés pour les services écosystémiques. Cela fait donc entrer les AP et les SE dans la sphère économique ou marchande avec tout de même le risque de ce que tout ce qui ne peut être mesuré en Euros n'aie plus de valeurs. Soit le SE est associé aux besoins fondamentaux et aux capacités des hommes- ce qui était peut-être l'esprit à l'origine -, et là, le concept est alors en relation avec les notions de bien public local et mondial et permet de relier de façon plus claire « nature et bien-être humain ». C'est ainsi que des économistes alternatifs, comme Amartya Sen qui a développé le concept de « capacité », ou encore Manfred Max-Neef celui de besoin humain fondamental, semblent plus intéressants que les prix des marchés ou les outils de l'économie néo-classique pour évaluer les services écosystémiques.

Concernant la valeur des services écosystémiques et des AP, il convient aussi d'intégrer une notion d'accessibilité des lieux. Le contraste entre le parc naturel régional de Guyane et le parc national, situé dans le sud et beaucoup moins accessible, est flagrant à ce niveau. Si peu de personnes peuvent en « profiter » qu'en est il de sa « valeur » ?

L'idée de valoriser économiquement les aires protégées existe depuis longtemps. Des scénarios et outils économiques ont été proposés : ils ont leurs valeurs, mais aussi leurs limites. Le concept de services écosystémiques devrait quant à lui précisément permettre d'aller au-delà de cette valorisation monétaire. C'est l'occasion de réintégrer le fonctionnement des écosystèmes dans un système de valeurs à inventer autour du concept de SE. Le manque d'outils de mesure risque en effet de donner une vision réductrice des rôles et fonctions des AP. L'AP produit en effet des services même s'il n'est toujours possible d'y associer des valeurs chiffrées pour de bénéficiaires identifiées.

Comme la valeur d'existence des AP et des SE est mal mesurée, l'accent est souvent mis sur leur valeur récréative pour répondre aux acteurs et élus locaux qui veulent connaître le retour sur investissement des aires protégées. Comparer sur ce critère par exemple l'ensemble des récifs coralliens de l'océan Pacifique, peut ainsi aboutir à mieux valoriser ceux qui sont entourés d'hôtels internationaux et à une différenciation selon le PIB des pays, l'écosystème corallien de la Floride, ayant ainsi vingt fois plus de valeur que celui des Comores. On est alors très loin de l'approche holistique des relations homme-nature au travers des SE.

Pour sauver la notion de SE il faudrait peut-être la séparer de la notion de valeur, qui pose problème puisque la plupart du temps, la valeur est définie par le marché pour les économistes. Il convient donc de faire attention à la dérive qui conduit intégrer la nature au marché à aller vers financiarisation

Dans le cadre de Parc national de France, nous nous sommes intéressés à la notion de service écosystémique de manière plus globale, motivés par la démarche des chartes des parcs nationaux, nous obligeant à développer des argumentaires vis-à-vis des interlocuteurs locaux, qui nous demandent ce que nous pouvons leur apporter. Cette vision oblige à tenter de prouver que l'existence de l'aire protégée leur apporte une valeur économique dont ils n'ont pas conscience actuellement

Le CREDOC, a ainsi réalisé un inventaire des références internationales sur les dix dernières années portant sur la valeur des aires protégées, au sens large, avec toutes les entrées possibles sur les services d'approvisionnement rendus, les économies touristiques générées, etc., et mobilisant toutes sortes de techniques d'analyse économique. Cette typologie constitue un outil accessible entre les matrices *input/output* visant à établir un modèle de l'économie locale, les méthodes liées aux évaluations contingentes comme les enquêtes menées auprès des personnes pour connaître la valeur qu'elles accordent à un bien en termes de valeur d'héritage ou d'existence, les valeurs estimées à partir des coûts de transport - une des premières méthodes inventées pour les parcs nationaux américains dans les années 1950, et qui consistait à mesurer leur valeur en analysant les dépenses effectuées par les visiteurs venus les voir. Cette typologie a été utilisée pour mener une analyse avec de multiples projecteurs sur tous les éléments de valeur identifiables dans le parc national de Port-Cros (...) Cette étude sera disponible à la fin du premier semestre 2011. Enfin, une opération du même type sera menée pour le parc national de la Guadeloupe, avec des enjeux différents en termes de services écosystémiques, notamment par exemple sur la façon dont les mangroves ou les récifs coralliens peuvent jouer un rôle d'atténuation de la houle ou de tsunamis.

Dans ces approches, il est vrai que nous butons d'une part sur l'identification de tous les services biophysiques dont nous n'avons pas toujours conscience - certains services que nous ne connaissons pas encore existent, comme les abeilles par exemple dont personne n'avait pleinement conscience avant qu'elles soient menacées - , et d'autre part, même si nous les connaissons, sur la méthode de calcul du service lui-même et sa valorisation du point de vue économique. Le sujet devient alors très complexe.

En guise de conclusion on voit que cette notion de valeur cristallise les incompréhensions entre les différents domaines de recherche au-delà, entre les différentes façons de considérer les interactions Homme-nature. Ceux qui s'intéressent aux fonctions considèrent que donner une valeur aux services constitue un non-sens puisqu'ils n'ont pas de prix. En revanche, ceux qui travaillent sur l'évaluation économique des services pensent que la valeur est la clé de voûte, le but étant de prendre en compte les services dans une vision politique : une évaluation économique des services en travaillant sur leur valeur contingente – ce qui donne une valeur objective ; des dispositifs de paiement de services environnementaux où il n'est pas question de valeurs objectives mais négociée entre fournisseurs et les bénéficiaires.

- Selon le point de vue, les AP fournissent des « bons » et ou des « mauvais » services , quels compromis ?

Le cas des interactions faune- bétail – Homme dans le domaine sanitaire montre l'ambiguïté que peut revêtir les SE fournis par les AP ou la biodiversité en général. Les services ne sont en effet pas du tout abordés de la même manière en termes de conservation ou de santé. On observe ainsi que la corrélation est très bonne entre le niveau de biodiversité et le niveau pathogène chez les humains,

donc entre le nombre d'espèces d'oiseaux et de mammifères et le nombre de pandémies parasitaires et infectieuses humaines locales. Ceci veut dire que la « vente » de la biodiversité d'un point de vue santé est un peu difficile. De même la faune peut être réservoir de maladies transmissibles difficile à contrôler (fièvre aphteuse, tuberculose, grippe, ...) et les AP être ainsi à la fois être un gage de confinement d'un pathogène en cas de fermeture vers l'extérieur ou sources de maladies au niveau de zones de contacts avec le bétail ou les hommes (point d'eau, zone périphérique). Comme pour les prédateurs sauvages qui s'attaquent aux cultures en périphérie des AP, on parlera alors de « mauvais » services, de contraintes ou de « dis-service » fournis par les écosystèmes. Un auteur comme Swinton en a fait un système par rapport aux services positifs dans un article où il montre qu'il faudrait envisager les coûts au regard des services, dans une démarche économique cohérente coûts/bénéfices, en ne se contentant pas d'observer les services.

On notera enfin que les populations environnantes se sentent souvent beaucoup plus concernées par les contraintes. En revanche, les populations environnantes ne ressentent peut-être certains des autres services qui comptent à une échelle plus large : le confinement des pathogènes dans les AP au niveau national, des épidémies au niveau des zones tampon des AP, des éléphants qui sortent des AP qui attaquent les champs de céréales en périphérie et des revenus du tourisme naturaliste au niveau national, etc. Comment gérer ces contradictions ou l'emboîtement de ces différentes échelles ou point de vue ? Une piste consiste à bien identifier les attentes des populations locales dont les priorités peuvent permettre de travailler sur des trade – off , des compromis .(voir aussi session 2)

- Les AP comme outils de mesure des SE et des fonctions

Bien que ce sujet soit beaucoup plus largement abordé dans un atelier ultérieur, le rôle essentiel de l'AP en tant que site « observatoire » à long terme a été souligné. Ceux-ci offrent en effet un panel de caractéristiques et de systèmes socio-écologiques différents permettant travailler sur le lien entre les fonctions écologiques et les services écosystémiques ou sur la compréhension des effets des activités humaines sur les des fonctions écosystémiques. Une des orientations de la recherche pourrait être d'utiliser ces aires protégées pour mener des approches comparatives sur la dégradation des fonctions, du lien homme-nature avec l'état des écosystèmes, la perception des communautés alentour et donc utiliser les aires protégées comme des modèles d'évaluation non pas des services mais des fonctions fournissant des services et de l'impact de l'homme sur ceux-ci.

Pour parvenir à évaluer dans une approche dynamique le lien fonction- services écosystémiques, il convient d'avoir beaucoup de recul sur de nombreux phénomènes et donc de pouvoir mener des travaux sur de longues périodes. Le parc national de la Lopé au Gabon qui possède un centre de recherche depuis vingt-cinq ans offre des bases de données de pluviométries, de températures, de suivi de la végétation, etc. Lors du sommet de Copenhague, ce parc a ainsi été le seul disposant d'informations réellement utiles pour faire rentrer le Gabon dans le discours des services écosystémiques rendus par les parcs nationaux.

Ces considérations conduisent aux questions de construction et de propriété des bases de données qui constituent également un enjeu international très fort. Les pays ayant la capacité de constituer et gérer des bases de données ont une énorme puissance scientifique et gestionnaire, même si elles sont soi-disant ouvertes. Même en France, il existe des conflits importants pour savoir qui possède les données et comment les échanger. Des bases de données complexes y sont développées, et on ne sait pas qui fait quoi ni comment y avoir accès. L'aire protégée permet donc de faire à la fois de l'évaluation et de l'ingénierie sociale, anthroposociale ou écologico-sociale

Les indicateurs de biodiversité développés dans ces bases – tendances sur les biomes, abondance des espèces, espèces menacées... sont très bien développés et renseignés. Par contre les SE et les mécanismes qui les portent ne sont n'ont pas du tout été développés tels le statut des connaissances, des innovations et des pratiques, le savoir indigène ou traditionnel, accès et bénéfices appui aux développements, transferts de technologie. Il faut donc réfléchir dans l'avenir sur les indicateurs, car la plupart de ceux concernant les activités humaines sont à bâtir et à collecter, alors que tous ceux liés aux dynamiques écologiques sont bien plus avancés.