



Café Orée-4D

23 novembre 2012, Amphithéâtre Gecina, Paris

Ressources naturelles : gérer la rareté au 21^{ème} siècle

Face à l'érosion, quelle gestion durable de la biodiversité ?

Compte rendu des échanges



« *Etat des lieux des controverses sur les ressources naturelles* », Association 4D, juin 2012.

Le rapport publié par l'Association 4D identifie les limites et les contraintes pesant sur les cinq grandes catégories de ressources que sont la biodiversité, les ressources minérales, les ressources énergétiques, les milieux et espaces et enfin l'agriculture et alimentation. Au cœur de l'analyse, le décryptage des irréversibilités et la mesure, essentielle dans la perspective d'un développement durable, de la rareté au travers de certains critères clés : réserves / disponibilité, qualité, services et modes d'exploitation (dont coûts), enjeux géostratégiques, incertitudes et évolutions prévisibles.

Avec

Patricia Savin, présidente d'OREE

Pierre Radanne, président de 4D

Jacques Weber, économiste et anthropologue, ex-Directeur de l'Institut Français de la Biodiversité

Michel Trommetter, directeur de recherche à l'INRA et Président scientifique du groupe de travail

Orée «Economie et Biodiversité».

Sandrine Bélier, députée européenne.



Patricia Savin, Présidente d'Orée, a introduit cette séance et la notion de rareté, qui sous-tend l'étude présentée par 4D et alimente le débat sur la gestion des ressources naturelles.

« Selon un certain nombre de scientifiques, nous assistons actuellement à la 6^e extinction des espèces, selon un rythme 100 à 1000 fois supérieur au rythme naturel : comment réagir, quels outils peut-on développer, quelle est la place de l'Homme ?

Quelle peut être le rapport entre les entreprises et leur environnement dans ce contexte ? Gecina, société d'investissement immobilier, a une longueur d'avance sur ce sujet, comme en témoigne le projet Beaugrenelle, qui a récemment obtenu le label

« SNB ». Depuis quelques années, le milieu du BTP veut agir : construction de bâtiment B+ (à énergie positive), valorisation BBP (bâtiment à biodiversité positive), bâtiments passifs etc.

La rareté des ressources naturelles fait l'objet d'une réelle prise en compte au niveau international, comme en témoignent les négociations internationales, avec l'accord sur le Protocole de Nagoya. En France, l'adoption d'une loi-cadre sur la biodiversité est attendue pour 2013, et un règlement d'application du protocole de Nagoya est prévu au niveau européen. »

Pierre Radanne, Président de 4D, a présenté l'étude publiée par 4D en juin 2012, « Etat des lieux des controverses sur les ressources naturelles ». Cf. Document annexe.

« La notion de *controverse* mérite quelques précisions. Les controverses sont le moteur des sciences, qui progressent par le questionnement, elles sont nécessaires bien au-delà des oppositions qu'elles suggèrent.

Il faut rappeler les deux questions qui sont à la base de cette étude : *qu'est-ce qu'une transition écologique, sociale et économique ? Qu'est-ce que la confrontation aux limites ?*



- On retient cinq catégories de ressources, chacune étant marquée de manière spécifique par leur confrontation aux limites (en fonction de la nature de ces limites, leurs échéances, leur portée notamment) :
 - Les ressources énergétiques, dont la problématique est centrée sur les combustibles fossiles. L'énergie se décompose à l'usage, il n'y a pas de recyclage possible. Ces combustibles fossiles étant d'origine biologique, leur présence est limitée sur la couche superficielle de la planète.
 - Pour les ressources métalliques et minérales, la situation est différente : elles sont présentes à différents endroits de la planète et sont recyclables. La confrontation aux limites est ici plus économique que physique.
 - En ce qui concerne les ressources biologiques de la planète, dont la biodiversité, il importe d'avoir une approche intégrée.
 - La question climatique se distingue par le compte à rebours dans le temps.
 - L'eau et les sols se caractérisent par de grandes différences territoriales : qualité des sols et accès à l'eau différent d'un territoire à un autre. En France, la question des sols est mal appréhendée, et pâtit de l'absence de vision globale.
- Les différents usages de l'activité biologique de la nature sont en concurrence : agriculture et alimentation, carburants, vêtements, urbanisation, protection des espaces naturels...

Ces premiers éléments d'analyse nous démontrent l'importance croissante de la géopolitique des ressources.

- Les 5 causes de l'érosion des espèces : modification des habitats, la surexploitation, les pollutions locales et globales, les effets du développement des transports, les changements climatiques.
- 3 conceptions de la relation Homme / Nature : biocentrique (fondée sur le respect de la nature), anthropocentrique (centré sur l'homme, elle nie les limites). L'étude privilégie une conception intégrée (la nature en tant que bien commun, et nécessité du respect des limites).
- Convention pour la diversité biologique : le processus de Nagoya

La question de la reconnaissance des souverainetés de l'état sur les ressources vivantes était en débat. Or cela doit se gérer de manière globale... La tentative d'une gouvernance internationale progresse ; un des objectifs est d'en finir avec la bio piraterie. Mais la question en suspens est celle du droit de propriété sur les brevets, du respect des savoirs traditionnels... et des divergences des conceptions culturelles.

La *valeur* des ressources naturelles est également questionnée. Comment attribuer une *valeur*, peut-on fixer des prix à la nature... ?

Derrière ces éléments de questionnement, ces controverses, il y a la question sur laquelle on bute : quelle société durable peut-on construire pour 2050, respectueuse des contraintes et limites sur nos ressources, et qui offre la vision d'un avenir réussi pour tous, au Nord et au Sud, pour toutes les générations ? C'est en ouvrant le champ des visions d'avenir que nous pourrions en outre dépasser les controverses actuelles. »

Jacques Weber, économiste et anthropologue, ex-Directeur de l'Institut Français de la Biodiversité, a salué et commenté le rapport publié par l'Association 4D.



« Le monde associatif voit des controverses là où, pour les scientifiques, il n'y en a pas. Ces controverses proviennent donc en bonne partie d'incompréhensions sur les concepts. Par exemple, l'opposition entre le « secteur marchand » et les « biens communs » : la propriété commune peut bien exister sur des espaces privés ou publics. La gestion des biens communs peut être extrêmement marchande, c'est le cas en Suisse. L'usage erroné des concepts économiques peut porter à confusion. Premier point de vigilance : l'usage dépend de l'accès, les deux termes ne peuvent être confondus.

Peut-on fixer un prix à la Nature ?

Il y a par ailleurs une ambiguïté sur la « monétarisation » et la « marchandisation ». Quand on parle de monétarisation, il s'agit de donner une valeur monétaire (mettre un prix sur la biodiversité, ou utiliser la monnaie comme outil de régulation n'est pas la même chose). Le prix n'est pas une unité de mesure : c'est l'expression instantanée entre un consentement à payer et un consentement à recevoir. A contrario, les coûts sont processuels, non instantanés. La même utilisation de la monnaie peut avoir des conséquences différentes : sociales, économiques...

Le rapport Chevassus-Au-Louis¹ s'est penché sur ce qu'est la biodiversité, à savoir des interactions entre les organismes vivants. Deux types de biodiversité sont distinguées : remarquable / ordinaire (celle dont on retire des services éco systémiques). Ce rapport, auquel on a attribué, à tort, la volonté de fixer des prix à la Nature, a pâti d'une communication hâtive : il relève en effet que mettre un prix sur une espèce n'a aucun fondement scientifique. Ce peut être une obsession des naturalistes de mettre un prix sur la nature pour qu'on s'en occupe... Mais à titre d'exemple, l'achat massif des terres au motif de préservation camouffle une stratégie de propriété des terres de long terme. Fixer un prix à la nature relève ainsi d'une stratégie dangereuse. Surtout lorsque les prix sont accordés à des espèces, sans considération de leur fonction au sein des écosystèmes... Et certaines ONG peuvent servir à cette accumulation capitaliste de la biodiversité. Ce n'est pas un hasard si certaines grandes ONG de conservation sont financées par des multinationales pharmaceutiques.

Pour les sciences sociales, la nature n'existe pas. Il vaut mieux essayer de considérer « *les humains au milieu des non humains* » et non l'Homme au milieu de la Nature. L'humanité aura un avenir si elle comprend qu'elle est en interdépendance avec la nature. A ce sujet les écrits de Levi-Strauss dans les années 70 sont remarquables.

Remarques de vocabulaire :

- Il faut souligner une erreur dans ce rapport : on y pense en termes de *vitesse* et non en termes de *accélération*. On recherche des équilibres, là où il n'y a que des instabilités, des variabilités. L'anxiété des scientifiques est là : la vie s'adapte à tout, mais peut-être pas à toutes les vitesses et à toutes les accélérations. Il faut se demander et prendre en compte ce qu'est le monde vivant, avec ses phénomènes d'émergence et ses complexités.
- Par ailleurs, le rapport est très marqué par certaines références bibliographiques, telles que celles de Howard Thomas Odum (avec une importance majeure des flux d'information), qui peuvent être aujourd'hui dépassées et qui méritent d'être étayées. Pour justement développer une conception du vivant qui intègre l'instabilité et le changement en vue de la résilience.
- Il y a souvent une confusion entre le *prix* et la *valeur*. Le *prix* n'est pas la *valeur*. En anthropologie, la valeur ne se donne pas, ne s'échange pas, ne se vend pas. Elle peut uniquement se partager.
- Concernant les *services écosystémiques*, on en retire des services. Le service dépend de l'usage que l'on en fait. Ils ne sont pas fournis à priori, ce qui laisserait croire que l'on peut leur fixer un prix.
- Le mot « sociétal » n'est pas français.
- Concernant les savoirs traditionnels : ils font référence à la Bible, au Coran... Quand on parle de biodiversité, il ne s'agit que de *coutumes*, non de *traditions*.
- Autre confusion, les *institutions* et les *organisations* : le mariage, le Président... sont des institutions. Dans la gestion des biens communs, les institutions sont beaucoup plus importantes que les modes d'organisation.
- Enfin, entre le *local* et le *global*... Il n'y a que des interactions entre les échelles, parlons plutôt de *glocal*.

Quels sont les outils économiques de gestion de la biodiversité ? Peut-on concevoir un système économique basé sur la maintenance, et la restauration des écosystèmes ? Oui. Il est possible de taxer la consommation de l'eau, d'énergie et non l'eau ou l'énergie en tant que telle. Ces processus jouent sur les incitations. Incitation fiscales notamment. Le système social doit être rattaché pour cela à la Nature, aux ressources naturelles.

Dès lors, comment finance-t-on le système social ? En le déconnectant du travail, et en le rattachant à l'environnement, via une fiscalité écologique.

¹ Centre d'Analyse Stratégique (2009) : « Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes », Rapport du groupe de travail présidé par Bernard Chevassus-Au-Louis.

Michel Trommetter, Directeur de recherche à l'INRA et Président scientifique du groupe de travail Orée «Economie et Biodiversité», a souligné l'intérêt d'améliorer ce rapport dans son contenu.

« Sur la question des droits de propriété, il y a certaines confusions à éviter, et sans doute certaines précisions à apporter.



Les droits de propriété sur les semences

Dans le droit français, la loi de décembre 2011 sur les certificats d'obtentions végétales (COV) et les semences de ferme n'est pas encore en œuvre². La loi en vigueur interdit de breveter une variété végétale si elle est le résultat d'un procédé biologique.

Depuis, il y a eu la mise en place d'autorisations de mise sur le marché des semences. Ainsi, pour être mise sur le marché, en France comme en Europe, une semence doit être inscrite au catalogue (certification "produit"). Pour être inscrite au catalogue, une semence doit remplir les mêmes conditions que pour être protégée par un certificat d'obtention végétale. Cela limite le nombre de semences qui peuvent être inscrites au catalogue en France. Il s'agit là d'une décision politique. Parallèlement, en ce qui concerne le droit des agriculteurs, en France a été introduite la contribution volontaire obligatoire. Un agriculteur qui utilise des variétés qui ne figurent pas dans le catalogue devra payer une redevance. On taxe l'utilisation de ces variétés non inscrites.

La loi de 2011 introduit des changements : une imitation, c'est une variété dérivée d'une variété commercialisée. Si on regarde (mais il faudra voir ensuite le décret d'application) ensuite les autorisations de réensemencer les champs par les agriculteurs, avec leur propre production d'une variété protégée, alors celle-ci est soumise au paiement d'une redevance. Reste une question en suspens : si la contribution volontaire obligatoire persiste, à faire payer pour usage de toute variété non inscrite au catalogue, il y aura une double peine pour les agriculteurs. Par contre si la contribution volontaire disparaît, les agriculteurs peuvent utiliser des semences non inscrites au catalogue et qui ne sont plus protégées, sans avoir à payer de redevance. C'est donc une question politique, il faut étudier la mise en œuvre de l'outil et rester vigilant. Dans le cas de la ratification par les états des certificats d'obtention végétale, nous insistons beaucoup sur ce qui est mis en avant dans l'application, au-delà du respect de la propriété. Ce principe est valable pour les semences, mais généralisable au-delà.

Biodiversité et stratégies d'entreprises

Le travail entamé à OREE vise à passer de la question du *prix*, de la *marchandisation*, à la *monétarisation*. Pour cela, nous avons cherché à montrer aux entreprises qu'elles avaient une dépendance à la biodiversité, dont une partie qu'elles ne gèrent pas, pour laquelle elles paient et une partie pour laquelle elles ne paient pas. Exemple : la qualité de l'eau qui arrive dans une entreprise, dépend d'activités réalisées par d'autres acteurs : entreprises, collectivités territoriales, agriculteurs... Selon la qualité du service, l'entreprise va pouvoir utiliser plus ou moins d'eau.

Dans le cas de Vittel, l'entreprise est dépendante de la qualité de l'eau qui arrive dans la nappe phréatique. Vittel a ainsi mis en place des projets d'aménagement et de négociation avec les agriculteurs. Si rien n'avait été fait, Vittel mettait la clé sous la porte. Le raisonnement n'était pas en termes de *prix*, mais en termes de *coût*.

Quel est l'outil commun qui faciliterait les négociations entre les acteurs ? On est ici sur une vision territoriale. Un outil comptable peut permettre de mettre des coûts en face de certaines activités.

² Ndr : loi sur les certificats d'obtention végétale n° 2011-1843, votée le 8 décembre 2011, mettant la France en conformité avec les textes européens (3 règlements et 12 directives encadrant la commercialisation des semences et plants); ceux-ci sont en cours de révision devraient être remplacés par un règlement européen unique (« *règlement semences* ») qui pourrait entrer en vigueur vers 2019).

Pour certains services, on regardera plutôt des flux. L'idée est d'utiliser les biens communs, cela pouvant mettre en jeu un phénomène de marchandisation. La question est donc bien de chercher un outil qui permette une médiation territoriale et une communication pour les actionnaires qui n'est pas forcément au niveau du terrain. La comptabilité est un outil présent chez tous les acteurs présents sur un territoire. C'est pourquoi il faut travailler dessus pour imaginer la gestion des ressources au niveau d'un territoire. »

Jacques Weber

Nous ne pouvons pas attendre des Etats qu'ils se mettent d'accord sur des objectifs. Cette perspective était soulignée par Elinor Ostrom dans un de ses derniers articles : « *Exigez des Etats qu'ils se mettent d'accord sur l'appréciation des enjeux et qu'ils donnent les moyens de l'action aux niveaux infra territoriaux. Non pas qu'ils se mettent d'accord sur des objectifs chiffrés, le monde est devenu trop complexe* ». Si les Etats-Unis ne s'engagent pas sur des objectifs internationaux, 20 états fédéraux disposent d'un plan climat contraignant.

Sandrine Bélier, députée européenne, Europe Ecologie les Verts



« 2010 était l'année internationale de la biodiversité. Nous pouvons constater une accélération du déclin de la biodiversité, et un mouvement inverse de décélération de la prise de conscience politique sur l'enjeu de sa protection, et de l'action politique. Cela dans un contexte marqué par les crises, où domine le présumé que les problèmes économiques ne se règlent pas au regard des réalités environnementales.

Concernant les précisions de vocabulaire sur ces enjeux environnementaux, en tant que représentante politique, il semble nécessaire de simplifier parfois les mots, les concepts et de les utiliser tels qu'ils sont entendus communément, au risque de ne pas être toujours juste.

C'est l'un des intérêts du rapport : simplifier le propos pour favoriser une appropriation politique des enjeux.

C'est le cas par exemple sur la question des biens communs, la question de l'appropriation privée, en opposition au bien commun qui serait propriété publique et donc supposerait une intervention publique pour garantir l'usage de tous sur la biodiversité et les ressources naturelles.

La valeur de la biodiversité et du vivant est signalée dans les textes européens. Si le PIB n'est pas remis en cause, d'autres indicateurs complémentaires au PIB sont développés. On cherche à estimer le coût de l'action et le coût de l'inaction, plutôt que de mettre un prix en tant que tel.

Cela renvoie à la question du financement public de la gestion de la biodiversité : à l'économie dans le sens de la réduction des gaspillages des ressources naturelles, et donc de l'usage de ces ressources ; et à la proposition de suppression des financements publics néfastes à l'environnement pour les réinjecter dans une économie verte³. Il y a là deux enjeux de taille.

Au regard des enjeux et des nouveaux textes de l'Union européenne, on se rend compte que le choix qui a été fait à Rio en 92, de traiter distinctement les changements climatiques, la biodiversité, la désertification, au travers de trois conventions cadres spécifiques, n'était pas le meilleur choix. On ne referait pas aujourd'hui cette distinction car les réponses à apporter peuvent être simultanées. C'est le cas en matière de lutte contre l'artificialisation et l'érosion des sols par exemple. Alors que la directive cadre sur les sols est toujours bloquée au Conseil européen.

Ma volonté en tant que députée européenne a été de décloisonner le sujet de la biodiversité, de le faire traiter par les commissions économie, développement, agriculture etc. Les objectifs

³ Cf. « Les aides publiques dommageables à la biodiversité », Guillaume Sainteny, Rapports et documents, octobre 2011, CAS.

d'intégration de la biodiversité dans toutes les politiques sectorielles ont été actés. Mais quand on passe à la décision, cela est plus difficile. Il y a peu de prises en compte de cette intégration au final. Le principe de non brevetabilité du vivant ne passe pas au parlement européen. Mais cela relève d'un rapport de force politique. Je suis pour les lobbies, c'est la règle du jeu d'influence. Et je suis pour la transparence. Mais en Europe, il y a un réel déséquilibre en faveur du lobby de l'agroalimentaire. Celui-ci a été en mesure d'investir 1 milliard d'euros pour influencer contre le projet d'étiquetage alimentaire... Ce chiffre se passe de commentaire. La force d'influence de certaines entreprises représente un réel danger.

Enfin, concernant les marchés de ressources naturelles, ils sont pervers dans la mesure où ils créent une spéculation.

Echanges avec la salle

Les participants ont :

- souligné l'importance du milieu marin, dont le traitement pourrait être renforcé dans le rapport.
- questionné la pertinence du projet de création d'une agence nationale de la biodiversité.
- noté le manque d'importance donné aux systématiciens dans le rapport, qui pourtant sont à la base de la connaissance.

Jacques Weber : La plus grosse erreur dans les propositions actuelles du gouvernement sur la fiscalité écologique, c'est de penser que l'on peut en faire une fiscalité *additionnelle*. Cette fiscalité doit être *substitutive*.

Peut-on créer une agence de la biodiversité en France ? A l'image de l'Ademe ? De mon point de vue, l'enjeu semble bureaucratique plus que tout... Nous avons besoin plutôt d'une autorité indépendante de l'environnement. Ou plutôt d'une mise en réseau. Nous n'avons pas besoin d'une grosse agence, plutôt de la mise en réseau des structures existantes. Mais le réseau signale la mise à mort des hiérarchies...

Patricia Savin a mentionné en conclusion le Guide sur la Loi relative à la responsabilité environnementale (LRE), publié par le Ministère en charge du développement durable. Par ailleurs, Orée organise un colloque sur la fiscalité environnementale le 28 janvier 2013.

« *Le temps du monde fini commence* »

Pierre Radanne a conclu la séance. Les discussions internationales, négociations sur le climat, sur la biodiversité, conférence de Rio, témoignent de la difficulté de traiter ce sujet. Sur cette transition, l'ensemble des acteurs ne sait pas par où aller. Quelle vision pour l'avenir collectif ? Comment traduire cette solidarité obligatoire ?

A 4D nous travaillons sur le transfert de satisfaction, comment on passe d'une société de consommation à une société relationnelle ? Il faut définir ce transfert. Cela renvoie à la nature du développement. La tâche est importante. On ne peut pas faire passer des décisions sans projet pour la société et pour chaque personne. »



La confrontation aux limites la biodiversité

Orée – 4D
23 novembre 2012

Les différentes confrontations aux limites

- L'énergie – les combustibles fossiles
 - *Se décomposent à l'usage,*
 - *Présence limitée sur la couche superficielle de la planète*
 - *Tensions déjà croissantes*
- Les ressources métalliques et minérales
 - *Présents dans la composition de l'ensemble de la planète*
 - *Recyclables,*
 - *Mais à coût croissant quand il s'agira d'extraction profonde et de gisements à faible teneur*
- Les ressources biologiques de la planète
 - *Avec une approche intégrée*
- Le climat
 - *Avec un compte à rebours*
- L'eau et les sols
 - *Avec de grandes différences territoriales.*





Une vision intégrée concernant l'activité biologique de la planète

Paradoxalement très souvent une approche par thème

Les différents « usages » de la nature

- *L'agriculture (dont l'élevage),*
- *L'eau, ressources halieutiques,*
- *Les matériaux (bois, isolants naturels),*
- *Les vêtements (coton, lin...),*
- *La production de papier,*
- *L'exploitation de substances pour la chimie, la pharmacie...*
- *Énergie (bois de feu pour le chauffage et la cuisson, agro-carburants),*
- *Les implantations humaines (artificialisation des sols),*
- *Et les espaces « sauvages et naturels » comme fonctions relictuelles.*

Ces fonctions sont en compétition entre elles.

Si l'idée de limites existent, elles ne sont perçues dans une vision globale et intégrée.



Les composantes de la biodiversité

La diversité biologique

- *Variabilité génétique entre espèces et entre individus d'une même espèce.*

La diversité spécifique

- *La variabilité des espèces et les relations entre espèces.*

La diversité fonctionnelle, écologique et écosystémique

- *La diversité fonctionnelle et structurelle des écosystèmes.*



Les approches vis-à-vis de la biodiversité

- L'étude des mécanismes biologiques de genèse de la diversité naturelle**
 - *Compréhension de l'évolution et des mécanismes de spéciation.*

- L'écologie fonctionnelle, la biocomplexité, la biogéochimie**
 - *Analyse systémique de la biodiversité, y compris des flux de matières et d'énergie.*

- L'étude de la nature « utile »**

- Les stratégies de préservation du patrimoine naturel**
 - *Compréhension scientifique de la biodiversité,*
 - *La protection des espaces et des espèces, les Hotspots,*
 - *Les trames vertes et bleues*
 - *Vision dynamique et historique de la biodiversité*



Les causes de l'érosion des espèces

- La modification des habitats,**
 - *La dégradation des milieux naturels,*
 - *La fragmentation des habitats.*

- La surexploitation**
 - *La prédation en excès d'espèces (cueillette, chasse, pêche),*
 - *L'appauvrissement des sols*

- Les pollutions locales et globales,**

- Les effets du développement des transports**
 - *Les espèces exotiques envahissantes*
 - *La propagation des maladies*

- Les changements climatiques**



Les conceptions des relations de l'homme à la nature

- Biocentrique**
 - *L'humanité fait partie de la nature*
 - *Un respect de la nature codifié dans une conception religieuse ; C'est la conception des sociétés « primitives ».*
- Anthropocentrique**
 - *Conception utilitariste de la nature par exemple exprimée dans le catholicisme ;*
 - *Avec perte de la notion de limites depuis la Révolution industrielle ; société ;*
 - *L'économie classique n'accorde aux ressources naturelles aucune valeur intrinsèque.*
- Intégrée**
 - *La nature et les sociétés humaines sont perçues comme totalement intégrées et interdépendantes ;*
 - *La nature, bien commun ;*
 - *Respect des limites.*



L'évaluation des services écosystémiques

- Les services de prélèvement,**
- Les services de régulation**
 - *Qui contrôlent le climat, les inondations, les déchets, la qualité de l'eau, certaines maladies.*
- Les services culturels**
 - *Bénéfices récréatifs, esthétiques, spirituels.*
- Les services d'auto-entretien**
 - *La formation des sols, la photosynthèse, les grands cycles biogéochimiques.*

Enjeu éthique

Enjeu économique

Enjeu social et sanitaire



La Convention pour la Diversité Biologique - Nagoya

- Une reconnaissance de la souveraineté des Etats sur les ressources vivantes de leur territoire**
 - *Pas l'affirmation d'un intérêt général supérieur*
- Un plan stratégique d'action avec 20 objectifs pour 2020**
- Le Protocole sur l'accès et la partage des avantages**
 - *Un cadre juridique pour les échanges internationaux*
 - ✓ En finir avec la biopiraterie
 - *Un mécanisme financier pour la mise en œuvre de la Convention*
 - ✓ Mais sans résoudre la question de sa dotation
- Les questions en suspens**
 - *La réforme du droit des brevets*
 - *La non prise en compte de la question des produits et dérivés hors ressources génétiques*
 - *Des savoirs traditionnels partiellement reconnus*
 - *Une conservation et un usage durable de la biodiversité qui restent flous*
- L'abandon de l'idée de rétroactivité historique**



Les stratégies de protection de la biodiversité

- La protection in-situ**
- La protection ex-situ centralisée**
- Des questions de gouvernance**
- Le droit des agriculteurs et des populations**
 - *La conservation des ressources génétiques agricoles*
- La question économique sur les droits de propriété intellectuelle**
- La question culturelle sur l'autochtonie des savoirs**
- L'intégration des services des écosystèmes dans l'économie**
 - *Avec des limites dans l'extension de la sphère marchande*
 - *L'approche par les biens communs.*
- Les controverses**
 - *Une valeur d'existence des espèces*
 - *une valeur économique de la conservation de la biodiversité.*



Six visions contrastées pour le futur

- ❑ **L'Arche de Noé**
 - *Gestion centralisée de banques de gènes*
- ❑ **La priorité aux hotspots**
 - *Sur 34 régions du monde*
- ❑ **Le réseau d'aires protégées**
 - *Conservation de 20% du territoire*
- ❑ **La transition vers une bio-économie**
 - *Gestion durable des ressources*
 - *Valorisation des services rendus*
- ❑ **La planète jardin**
 - *Changement culturel,*
 - *Génie écologique*