

ORSTOM
L'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération
32, avenue Henri Varagnat
93143 Bondy Cedex
Tél. 48 02 55 00 - Fax 48 47 30 88

**COÛT INCRÉMENTAL
ET
PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ**

**Étude réalisée à la demande du
Fonds Français pour l'Environnement Mondial
et du Ministère de l'Environnement**

Mai 1996

Sommaire

Liste des participants à l'étude
Termes de référence

1. BIODIVERSITÉ ET COÛT INCRÉMENTAL

1.1. LA BIODIVERSITÉ EN QUESTION

Définition
Mesures
Agir sur la biodiversité

1.2. LE COÛT INCRÉMENTAL, NORME ÉCONOMIQUE POUR PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ MONDIALE

Racines théoriques
Une construction sociale défailante des problèmes d'environnement
Un handicap pour les projets biodiversité ?
Pour une définition opérationnelle du coût incrémental

2. IDENTIFICATION DES CLÉS D'ENTRÉE OPÉRATIONNELLES

2.1. CONSERVATION ET VALORISATION DE LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

Aménagement forestier en vue de l'exploitation des ressources ligneuses
Aménagement et gestion des couverts boisés en vue d'une co-utilisation durable forestière et agricole (ou pastorale)
Promotion de l'exploitation dominante des produits non ligneux
Intervention dans les dynamiques de fronts pionniers en vue d'empêcher la dégradation du couvert forestier

2.2. CONSOLIDATION DE RÉSERVES NATURELLES

2.3. CONSERVATION DURABLE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

2.4. CONSERVATION DURABLE DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES

3. EVALUER LE COÛT INCRÉMENTAL

Typologie des actions incrémentales

4. CONCLUSIONS

Rédacteurs :

Catherine Aubertin, économiste, ORSTOM; Arlène Alpha, économiste, DIAL; Olivier Robert, agro-économiste, SOLAGRAL.

Armelle Caron, Université de Paris I, C3ED; Christian Lévêque, hydrobiologiste, ORSTOM, François Verdeaux, anthropologue, ORSTOM-Museum, Franck Dominique Vivien, économiste, C3ED, université de Reims.

Contributeurs :

Fatima Abdesselem, économiste, CEDERS, université d'Aix-Marseille; Martine Antona, économiste, CIRAD-GREEN; Robert Brac de la Perrière, Généticien, SOLAGRAL; Christian Chaboud, économiste, ORSTOM; André Charrier, généticien, ENSAM; Pierre Cornut, économiste; Philippe Cury, hydrobiologiste, ORSTOM; Claude de Miras, économiste, ORSTOM-REGARDS; Georges Dupré, sociologue, ORSTOM-ERMES; Roland Finifter, consultant en économie forestière; Vincenzo Lauriola, économiste; Jean-Paul Lescure, botaniste, ORSTOM-université Paris VII; Christine Noiville, juriste; Florence Pinton, sociologue, GRS, université de Paris X - Nanterre ; Patrick Point, économiste, CNRS, LARE, GREQUAM; Jean-Michel Salles, économiste, université de Montpellier; Michel Trommetter, économiste, INRA; Laurence Tubiana, économiste, INRA, SOLAGRAL.

Nous remercions les participants aux différents groupes de travail :

Erik Bernard, géographe, SOLAGRAL; Julien Berthaud, généticien, ORSTOM; Laurent Bonneau, Ministère de la coopération; José Brochier, consultant, agro-écologiste; Carine Camors, économiste; Marie-Christine Cormier-Salem, géographe, ORSTOM; Marie Hélène Dabat, économiste, université de Montpellier; Laure Emperaire, botaniste, ORSTOM-Museum; Charles Gachelin, économiste, ANVAR; Hélène Ilbert, économiste, SOLAGRAL; Francis Laloë, statisticien, ORSTOM; Stéphane Liévoix, économiste; Guy Meublat, économiste, ORSTOM; Estelle Motte, économiste; Hélène Rey, économiste, ORSTOM; Gérard Winter, économiste, DIAL.

Le contenu de ce rapport n'engage que les rédacteurs.

TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE

coût incrémental dans la protection de la biodiversité

L'idée centrale autour de laquelle le FEM a été créé était la volonté de promouvoir un instrument innovant à vocation différente mais complémentaire des autres sources de l'APD.

Cette complémentarité et cette différence se sont exprimées par la notion de coût incrémental doté d'une définition plus politique qu'économique à la naissance du concept. Il s'agissait de financer les surcoûts résultant de projets qui outre leur intérêt pour le développement local intégraient les contraintes en matière d'environnement global.

Les approches exclusivement économiques visant à définir une méthodologie standard pour donner une valeur au coût incrémental des projets et fixer ainsi la part éligible au FEM, ne sont jusqu'à maintenant, pas convaincantes et n'ont, en tout cas, pas fait l'objet de consensus pour le thème "protection de la biodiversité".

Une réflexion uniquement monétariste semble se montrer rapidement insuffisante. En l'absence de revenus monétaires importants issus de l'utilisation durable de la biodiversité dans les pays en développement (soit aucune utilisation des espèces ou des écosystèmes, soit utilisation sous forme d'échanges non monétarisés et non intégrés dans les circuits économiques nationaux), les autorités des pays concernés et de nombreuses agences d'aide ont tendance à considérer le coût de la protection de biodiversité comme un coût quasi 100 % incrémental par rapport au coût des politiques de développement. Le FEM devrait selon cette logique assumer la quasi-totalité du coût lié à la protection de la biodiversité.

L'approche par l'économie de l'environnement fait appel à des valeurs complémentaires (l'existence, d'option, de quasi option ...) qui prennent en compte d'autres spécificités liées à la conservation de la biodiversité.

Elles restent cependant difficiles à évaluer et surtout à prendre en compte dans les processus décisionnels des économies des pays en développement.

Il est ainsi proposé qu'un travail d'étude soit financé et mené en amont par des équipes compétentes réunissant biologistes et économistes afin de donner une définition opérationnelle et exhaustive de la notion de coût incrémental en biodiversité.

L'étude devra :

- proposer un cadre de définition précis et argumenté du concept de coût incrémental en biodiversité dans l'esprit de l'approche politique initiale,
- proposer des clés d'entrées opérationnelles relatives à des actions concrètes dont le coût de mise en oeuvre peut être considéré comme incrémental.
- proposer des modes d'évaluation de ce coût incrémental.

Coût incrémental et protection de la biodiversité

Trois questions structurent la demande exprimée dans les termes de référence :

- Qu'est-ce que le coût incrémental ?
- De quelle biodiversité parle-t-on ?
- Comment intervenir et choisir des projets de développement au Sud pour protéger et utiliser durablement la biodiversité mondiale ?

Le groupe de travail a adopté une double démarche :

D'abord comprendre les enjeux qui tournent autour de la biodiversité. Comment peut-on définir la biodiversité, la mesurer, la protéger ? A partir de ces caractéristiques, voir comment le coût incrémental, concept clé dans les actions de protection de l'environnement mondial du GEF et du FFEM, peut s'appliquer. En conséquence, donner une définition du coût incrémental, d'abord en analysant son référentiel théorique, puis en proposant une lecture plus opérationnelle pour la mission du GEF.

A partir de contributions du groupe de travail mettant en lumière certains types d'érosion de la biodiversité, le groupe de travail, à l'image de l'étude PRINCE, s'est attaché à proposer des actions respectant les critères d'éligibilité et dont le financement est susceptible de composer le coût incrémental. Des clés d'entrée opérationnelle relatives à des actions concrètes dont le coût de mise en oeuvre peut être considéré comme incrémental ont alors été identifiées. Une typologie des actions incrémentales est proposée.

Le groupe de travail a fourni deux rapports : une version originale où les chercheurs déroulent et argumentent leurs réflexions et font part de leurs diverses expériences; cette version résumée qui se présente davantage comme un cadre d'action.

1. BIODIVERSITÉ ET COÛT INCRÉMENTAL

1. 1. LA BIODIVERSITÉ EN QUESTION

Définition

Biodiversité est un mot nouveau, apparu probablement vers 1986. La nécessité de protéger la diversité biologique a fait l'objet de la signature d'une Convention au Sommet de la terre, en 1992, lorsque le GEF a été reconnu comme mécanisme des Conventions d'environnement mondial. La biodiversité, et sans doute plus encore la biodiversité mondiale, est donc un "problème d'environnement" récent, en cours de constitution, entré dans le débat public bien avant que les scientifiques aient pu faire

état de connaissances susceptibles d'éclairer les actions des organismes internationaux et des politiques.

La biodiversité concentre des enjeux économiques, sociaux, éthiques, écologiques. Protéger la biodiversité, ce peut être protéger les populations dont les systèmes de production et la culture reposent sur un écosystème. Ce peut être également, défendre les intérêts commerciaux de firmes qui utilisent la biodiversité comme matière première pour produire des marchandises. Il ne s'agit pas alors de la même ressource.

La biodiversité concerne aussi bien des gènes, des espèces, des écosystèmes, des fonctions... En termes d'utilisation durable, elle pose des problèmes de gestion d'agroécosystèmes complexes, de gestion spécifique des territoires et des paysages, de gestion patrimoniale des ressources biologiques. Précisons qu'il nous semble que tous les enjeux et toutes les fonctions de la biodiversité ne peuvent trouver leur place de la même façon dans un univers marchand.

Sa définition est alors bien souvent subjective, elle est affaire de représentations, liées à des menaces potentielles ou réelles, et à des évocations de paradis perdus. S'il y a mobilisation pour des espèces emblématiques comme les éléphants et les baleines, ou pour sauver l'Amazonie en flammes, la quasi disparition des sardines de Californie ou la mise en monoculture industrielle des savanes brésilienne n'émeut pas grand monde. La biodiversité est ainsi chargée de normes de valeur : c'est ce qui est naturel, ce qui est rare, ce qui est représentatif, ce qui est vulnérable, ce qui est variable, ce qui permet l'adaptation, ce qui est bon pour l'homme et pour la survie de l'humanité....

La Convention sur la Diversité biologique a tout autant mis l'accent sur le risque et les nécessités de préservation de la biodiversité mondiale que sur le partage des bénéfices issus des brevets sur le vivant. Les ressources biologiques, pour lesquelles la FAO défendait la notion de **patrimoine de l'humanité**, ont, au Sommet de la terre, été déclarées **patrimoine national**. En affirmant en préambule le droit souverain des États d'exploiter leurs propres ressources, et en faisant porter les enjeux économiques et politiques essentiellement sur les ressources biologiques, les termes de la Convention ne simplifient pas la perception d'une biodiversité mondiale...

La biodiversité est donc au centre des débats quant à la remise en cause du mode de développement, des relations Nord-Sud, de l'appropriation des ressources, de la marchandisation et de la brevetabilité du vivant. **La biodiversité se traduit en termes de conflits d'usage et de choix de société** et l'on comprend alors que ce ne sont pas les scientifiques qui doivent déterminer objectivement ce qui est acceptable pour la société et ce qui ne l'est pas.

De fait, la biodiversité apparaît aujourd'hui comme un **médiateur des systèmes, écologiques et sociaux**, pour aborder la mise en valeur des espèces et la gestion des ressources. Il importe de trouver des modes de développement plus respectueux de la biodiversité, il importe d'aider les pays du Sud à sauvegarder la biodiversité mondiale.

Mesures

La biodiversité, contrairement à d'autres "problèmes d'environnement" comme l'effet de serre, n'est pas un problème que l'on peut apprécier quantitativement. Il n'y a pas d'unité de mesure commune, comme l'équivalent carbone, ni d'objectifs quantitatifs simples à atteindre, comme la réduction des émissions ou la stabilisation de l'accumulation pour les gaz à effet de serre. Les spécialistes ont du mal à s'accorder sur la définition de l'espèce et les taxinomistes trouvent de plus en plus de sous-espèces au fur et à mesure que les techniques d'étude deviennent plus performantes.

Le concept de biodiversité renvoie à un problème d'échelle. Selon l'échelle envisagée (gènes, espèces, écosystèmes, paysage, pays, planète...) la biodiversité renvoie à des conceptions toute différentes. Les choses se compliquent quand on introduit le facteur temps, les effets du hasard, de l'évolution, des perturbations anthropiques ou "naturelles", qui ne peuvent être considérés de la même façon. Comment, dans ces conditions, aborder la biodiversité dans une perspective opérationnelle. Comment la mesurer pour une application finalisée : quelle méthode, quel descripteur, quelle échelle, quelle pondération entre les critères...?

La solution à l'érosion de la biodiversité ne peut se faire par le biais de substitution de techniques. La biodiversité n'est pas un concept technique, c'est une **production sociale**. C'est l'homme qui, dans une large mesure s'en est fait le gardien et le patient sélectionneur. Les phénomènes d'érosion de la biodiversité sont le fait de tendances inscrites dans la longue durée, ancrées non pas dans le récent apprentissage des techniques de l'âge industriel, mais dans l'histoire et dans la culture.

Jusqu'à récemment, la diversité biologique n'avait pas de valeur en soi, simplement une valeur d'usage pour les populations dont la survie dépendait de leur environnement. Les menaces sur les espèces et la dégradation des écosystèmes (symbolisée par la destruction de la forêt tropicale), ainsi que le développement des biotechnologies et les enjeux économiques de la brevetabilité du vivant, ont associé les concepts de rareté et de profit à la biodiversité. Les économistes sont alors intervenus pour créer des marchés fictifs afin de donner des prix à des éléments de la biodiversité, soutenus par certaines associations de défense de la nature qui pensent que l'on protège mieux ce qui a un prix.

La biodiversité pose ainsi un double défi : une difficulté à décrire et à quantifier des états et des processus biologiques; une difficulté à attribuer une valeur aux ressources naturelles considérées jusqu'alors en dehors de la sphère économique.

Agir sur la biodiversité mondiale

Agir sur la biodiversité implique de connaître les modes de fonctionnement de la biodiversité et les facteurs socio-économiques qui influent sur son maintien et sur son érosion. Mais face à l'incertitude et à l'irréversibilité qui caractérisent la biodiversité, et conformément au principe de précaution, on ne peut attendre de disposer de toutes les connaissances des phénomènes pour agir.

Avec la biodiversité, on se trouve confronté à la construction sociale d'un problème d'environnement mondial. Il importe que les préférences collectives et

individuelles se transforment pour donner jour à un bien collectif, pour qu'une donnée, la diversité biologique, devienne une ressource. Cette transformation passe par l'apprentissage d'une position commune autour de la biodiversité.

Si le Sommet de la terre a affirmé le principe de souveraineté nationale, les droits de propriété sur la biodiversité ne sont pas définis. La notion de biodiversité mondiale est en train de se construire. Alors que l'Organisation mondiale du commerce tente d'étendre la législation sur les brevets et sur les droits de propriété intellectuelle aux ressources génétiques, un groupe de pression organisé autour de la FAO lutte pour que celles-ci restent patrimoine de l'humanité.

Concrètement, agir sur la biodiversité, sans doute davantage que de mettre au point des stratégies de conservation dans un univers controversé, ce sera alors sensibiliser les institutions, les associations et populations concernées, favoriser la négociation entre les divers groupes d'intérêt, afin d'aboutir à un compromis sur la protection et l'utilisation durable de la biodiversité. Ce sera mettre au point des méthodologies plutôt que des techniques.

Nous sommes directement renvoyés à la problématique du développement durable : protéger la biodiversité ce sera apprendre à construire ensemble un bien collectif.

C'est dans cette optique de négociation que nous abordons l'action du GEF et l'application du coût incrémental.

1. 2. LE COÛT INCRÉMENTAL, NORME ÉCONOMIQUE POUR PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ MONDIALE

Pour protéger l'environnement mondial, le GEF a choisi comme critère d'efficacité la notion de coût incrémental, quel que soit le domaine d'intervention. Le coût incrémental, issu de l'univers de l'analyse de projet a été mis à l'honneur dans le domaine de l'environnement au cours des négociations du Protocole de Montréal. Il s'agit du coût supplémentaire qu'implique la prise en compte de l'environnement mondial dans les projets de développement.

Les racines théoriques

Le coût incrémental repose sur l'idée que la protection de l'environnement mondial demande un "plus" financier au sein des projets de développement. Cette idée, qui semble relever du bon sens, entérine la distinction, voire l'opposition, entre développement économique et protection de l'environnement mondial. La notion de coût incrémental suppose qu'une incitation monétaire est nécessaire et suffisante pour modifier les comportements dommageables pour l'environnement. Le coût incrémental apparaît donc conforme à la manière traditionnelle dont les économistes abordent la question de l'environnement, c'est-à-dire sur le mode de l'internalisation des externalités.

Cette procédure d'internalisation s'inscrit dans une perspective particulière : la problématique coasienne, du nom du prix Nobel d'économie 1992, Ronald Coase.

Reposant, en partie, sur la reconnaissance de la nature réciproque des externalités, l'approche coasienne permet de démontrer l'existence d'une solution parfaitement décentralisée, grâce à une négociation directe entre les parties concernées. Cette négociation porte sur les montants des incitations à verser (à recevoir) en contrepartie de la réduction du dommage considéré. Ce montant peut également être interprété comme les termes de l'échange de "droits de propriété" sur la ressource considérée ou sur les modalités de son usage suivant la nature de l'externalité prise en compte. Ces droits de propriété sont définis par R. Coase comme le "droit de réaliser certaines actions (physiques)" sachant que certaines de ces actions autorisées peuvent éventuellement avoir des effets nuisibles pour autrui. Aussi, cette solution négociée des externalités est-elle également qualifiée de solution par "marchandisation" (de droits de propriété). La distribution initiale de ces droits de propriété est déterminée par la règle juridique en vigueur en matière d'obligation de compensation des dommages. On peut considérer que de véritables droits à polluer sont initialement attribués aux pollueurs dès lors que ces derniers ne sont pas tenus à obligation de dédommagement. Dans le cas contraire, les "victimes" peuvent être considérées comme dépositaires du "droit à ne pas être importunées par la nuisance" en question.

L'existence d'une solution parfaitement décentralisée des externalités n'est cependant valide qu'à la stricte condition que deux hypothèses fortes soient vérifiées : l'existence de droits de propriété parfaitement définis et l'absence de coûts de transaction. On peut analyser les Conventions signées au Sommet de la terre et la création du GEF comme des tentatives de mettre en place ces hypothèses.

Les problèmes d'environnement globaux sont ici interprétés comme le résultat d'un déficit d'appropriation. Autrement dit, ils seraient le résultat d'une **défaillance de la structure de droits de propriété** appliqués à ces ressources jusqu'alors traitées comme des ressources en propriété commune, voire en accès libre. Le transfert financier vers le pays hôte, négocié dans le cadre du GEF, peut être interprété comme la compensation nécessaire pour que ce pays renonce à mettre en oeuvre, parmi les droits d'usages que lui confère la propriété des ressources naturelles, ceux qui sont susceptibles de menacer l'environnement mondial. Les Conventions signées à Rio contribueraient alors à déterminer et à attribuer des droits de propriété sur l'environnement mondial. L'article 3 de la Convention sur la diversité biologique stipule ainsi que "Conformément à la Charte des Nations unies et aux principes du droit international, les États ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommage à l'environnement dans d'autres États ou régions ne relevant d'aucune juridiction nationale".

La négociation sur les termes de l'échange de ces droits de propriété ne se déroulera effectivement qu'à la condition que les coûts de transaction qu'elle induit ne soient pas dissuasifs. Les coûts de transaction désignent le temps et les efforts requis pour mener à bien la négociation d'un contrat : les coûts d'information, les coûts induits par la formulation d'une stratégie de négociation et les ressources dégagées pour veiller à la bonne application de l'accord négocié. Pour les problèmes d'environnement, le cadre de négociation strictement marchand ne peut être considéré comme la forme la plus efficiente de coordination des activités

économiques. Il est concurrencé par les formes alternatives d'allocation des ressources (institutions, organisations...) qui permettent de minimiser les coûts de transaction et peuvent être considérées comme des moyens appropriés pour réallouer les droits de propriété. On pourrait alors interpréter la création du GEF comme un arrangement institutionnel permettant de minimiser les coûts de transaction.

Une construction sociale défaillante des problèmes d'environnement

Pour beaucoup d'économistes, l'univers coasien, dans lequel s'inscrit le coût incrémental, ne paraît pas bien adapté aux problèmes d'environnement mondiaux. Dans l'univers coasien, le dommage environnemental considéré est simple, local, bien identifié, techniquement contrôlable, aisément évaluable en termes monétaires. Il est directement perceptible par un nombre restreint d'agents *présents*, disposant d'une information parfaite sur la nature du problème, sur la spécification des droits de propriété, sur la rationalité et les comportements économiques prévisibles des différentes parties en présence.

Dans les faits, les rapports de force entre les agents sont asymétriques et leurs rationalités et leurs légitimités diffèrent. Le soutien financier du GEF peut être sollicité par des gouvernements, des agences internationales, des ONG ou des intérêts privés; les projets doivent être entérinés par les pays hôtes. Parmi ces différents acteurs, les États sont les seules entités en position de répondre à des engagements internationaux pris au nom de collectivités nationales. Même si le concept de coût incrémental est directement compréhensible par des acteurs économiques familiers de la logique coût-efficacité, on peut cependant se poser la question du degré de contrôle dont disposent les États sur les processus et les activités, notamment industriels, à l'origine des problèmes d'environnement mondiaux.

Les Conventions d'environnement mondial reconnaissent les États comme les dépositaires premiers des droits de propriété. Ce rôle primordial qui leur est accordé oblige à s'interroger sur la nature des intérêts que les États sont censés représenter. S'agit-il de leur intérêt propre en tant qu'institution? Des intérêts des populations qu'ils représentent? Des intérêts d'une communauté plus large (assemblées de nations, générations futures, patrimoine commun de l'humanité) dont ils ne seraient que des mandataires exécutifs? De même, il convient de s'interroger sur la nature de la "propriété publique" puisque cette structure de droit se caractérise par une séparation entre l'identité du titulaire du droit (l'État) et celle de celui qui l'exerce effectivement (qui peut, par exemple, être un intérêt privé). Dès lors, cette structure hybride peut soit se rapprocher d'une structure de propriété privée, soit d'une structure de propriété en commun, soit encore de conditions de libre accès. Dans ces deux derniers cas, les conditions d'exclusivité et de transférabilité des droits théoriquement nécessaires à l'existence d'une solution marchande des externalités ne sont plus remplies.

Les problèmes d'environnement mondiaux ressortissent à un univers controversé. Ils concernent un très large spectre d'intérêts, dont des "tiers absents" de la négociation, c'est-à-dire des intérêts de l'humanité présente (des autres pays), des intérêts des générations futures et de ceux des espèces naturelles considérées pour

elles-mêmes. L'incertitude et la controverse sont présentes à tous les niveaux : sur l'identification et la mesure des dommages écologiques, sur l'identité et la responsabilité des agents concernés, sur l'information (scientifique ou autre) et les techniques disponibles pour répondre aux problèmes posés. Ajoutons à cela que, pour la plupart des agents concernés (parmi les générations vivant actuellement), la perception des dommages n'est pas directe. La construction sociale et politique des phénomènes se fait essentiellement sous couvert de l'expertise scientifique, le plus souvent relayée par les médias. L'irréversibilité fondamentale (les espèces disparues le seront à jamais, par exemple) dans une dynamique engageant le long (voire le très long) terme est une autre caractéristique importante de ces questions qui n'existe pas dans le modèle de référence coasien.

Dans ces conditions, il serait illusoire de penser que les procédures habituelles de prise de décision - jeu de rationalité individuelle et analyse coûts-avantages - et les actions qui jouent dans un pur modèle coasien de négociation marchande puissent être appliquées. Il ne s'agit pas ici de se saisir du coût incrémental comme d'un prétexte pour remettre en cause la théorie néoclassique de l'environnement mais d'attirer l'attention sur ses implications. **La logique d'internalisation des coûts conduit d'emblée à une logique de réparation et non de prévention.** Le cadre de référence est le cadre marchand, tant dans la définition de l'externalité, dans la mesure de celle-ci et de sa contrepartie, que dans la procédure de coordination employée. Il conduit, par exemple, à donner dans l'expertise la priorité aux problèmes d'évaluation économique au détriment de la compréhension des déterminants socioéconomiques qui agissent sur la biodiversité.

Même si beaucoup d'experts et d'économistes s'y réfèrent systématiquement, il convient de rappeler que la problématique coasienne, tant dans la construction sociale du problème d'environnement qu'elle met en scène que dans la solution qu'elle propose, ne fait pas l'unanimité. Il existe d'autres approches des problèmes d'environnement, en particulier celles qui remettent en cause le primat de l'économique pour se tourner vers les autres disciplines (sciences de la nature et de la société). Nous pouvons évoquer ici, entre autres, la théorie des conventions, la réflexion sur la prise de décision en univers controversé suivant le principe de précaution, les approches systémiques...

Un handicap pour les projets biodiversité ?

L'utilisation du coût incrémental comme guide pour la sélection de projets a été testée sur les problèmes de la couche d'ozone, puis de l'effet de serre. Son extension au domaine de la biodiversité est extrêmement délicate et n'a pas été jugée convainquante par l'étude PRINCE. Nous pouvons même avancer que la stricte application de la notion de coût incrémental peut handicaper un projet biodiversité par rapport aux projets concernant le changement climatique. Les fonds alloués à la biodiversité accusent d'ailleurs régulièrement, à chaque réunion, un recul très sensible dans le portefeuille du GEF.

En effet, les projets concernant la biodiversité se caractérisent, nous l'avons vu, par la difficulté de décrire, de mesurer et de donner une valeur aux phénomènes biologiques. Le coût incrémental implique de trancher entre ce qui relève de la biodiversité locale et ce qui relève de la biodiversité mondiale, ce qui rend délicat

l'identification de la part incrémentale des projets. Il est malaisé de faire la part des choses entre ce qui dépend du développement agricole ou de l'aménagement du territoire et ce qui dépend de la protection de la biodiversité mondiale. Cette difficulté à identifier la part incrémentale des projets débouche sur un paradoxe. Les projets les plus éloignés de l'idée de développement durable, conçus dès le départ sans préoccupation environnementale, auxquels on adjoint après coup un volet environnemental, sont ceux pour lesquels le calcul des coûts incrémentaux est le plus aisé. Tandis que les meilleurs projets, conçus dès le départ dans l'esprit d'un programme de développement durable, sont ceux pour lesquels l'identification du coût incrémental est la plus difficile; ils risquent alors de ne pas correspondre aux normes exigées.

Le critère de rentabilité, donné par la logique de l'analyse coûts-avantages, handicape également les projets biodiversité qui ne peuvent s'apprécier à l'échelle de temps d'un projet de développement. Ainsi, puisque les touristes manifestent leur consentement à payer pour la conservation de la biodiversité en venant sur place, l'écotourisme devient-il l'élément central de la plupart des projets soumissionnés, justifiant à la fois leur caractère mondial et leur possibilité de pérennité économique. Pour autant, la réflexion sur les dangers que font peser ces activités touristiques sur les milieux fragiles semble faible et l'attrait de tels projets aux yeux des communautés locales est probablement surestimé.

De plus, les solutions avancées pour contrer l'érosion de la biodiversité ne sont pas des solutions techniques. Elles recouvrent généralement des actions de formation, de coordination, de *capacity building*, de recherche, éclatées en plusieurs lignes budgétaires et s'appuyant sur des structures officielles ou des ONG du Sud. En biodiversité, il y a une tendance à présenter une multitude de petits projets. On peut comprendre que les bailleurs de fonds préfèrent les projets bien identifiés de transfert de techniques et d'exportation, du Nord vers le Sud, de matériel industriel.

Pour une définition opérationnelle du coût incrémental

Alors que le corpus théorique du coût incrémental semble devenir de plus en plus normatif dans les textes des économistes de la Banque mondiale, pour le choix des projets et sur le terrain, son application reste très empirique et se confond avec un principe souple de partage de coûts après négociation.

Nous avons vu qu'agir pour la biodiversité passe par la mise en place des conditions de construction de problèmes d'environnement. Le coût incrémental sert de légitimité économique au GEF dans la mesure où il garantit une efficacité à son action. En tant que tel, le coût incrémental est tout à la fois objet et cadre de négociation. C'est-à-dire que les différentes parties acceptent de dialoguer autour de sa définition et de son montant, participant ainsi à cette prise de conscience et à un travail collectif de construction de problème d'environnement mondial et des solutions envisagées.

Les discussions autour du coût incrémental aident ainsi à formuler ce qu'est la biodiversité mondiale, ce que pourraient être des actions de préservation de la biodiversité. Il devrait favoriser chez les bailleurs de fonds, comme chez les représentants des pays hôtes, une réflexion sur ce que pourrait être une politique de

protection de la biodiversité. En prenant en compte le coût incrémental, les rédacteurs de projets passent par un apprentissage, où ils doivent tenir compte des effets de la poursuite de la croissance économique sur l'environnement local et mondial.

Aussi, il paraît opportun de définir le coût incrémental comme un outil conceptuel destiné à apprendre à raisonner en termes de développement durable. Au delà, le montant et le financement du coût incrémental dépendra des actions allant dans le sens de l'apprentissage de la mise en oeuvre du développement durable. Ces actions ne sont pas obligatoirement l'expression d'un coût. Ce peut être un ensemble de réglementations à mettre en oeuvre, ou l'élaboration de méthodologies pour évaluer les dommages portés à l'environnement mondial.

2. IDENTIFICATION DES CLÉS D'ENTRÉE OPÉRATIONNELLES

Les termes de référence de l'étude nous demandent de proposer des clés d'entrée opérationnelle relatives à des actions concrètes dont le coût de mise en oeuvre peut être considéré comme incrémental.

Pour trouver ces clés d'entrée opérationnelle, nous avons utilisé les expériences de terrain rapportés par les membres du groupe de travail et quelques projets financés par le GEF et le FFEM. Puis, chaque présentation a été pensée pour représenter un type d'érosion de la biodiversité et les types d'actions incrémentales à entreprendre.

Nous avons alors identifié trois clés d'entrée opérationnelle :

1. - la qualité et le nombre des acteurs en présence
2. - les types d'usage, qui impliquent plusieurs définitions de la biodiversité
3. - la situation de référence et le projet de développement qui lui est associé

Ces clés d'entrée mettent l'accent sur les conditions de négociation du coût incrémental et sont en cela conformes à la définition que nous avons donnée : le coût incrémental est le coût de la concertation pour que les différentes parties s'accordent sur la nécessité de préserver la biodiversité mondiale, c'est-à-dire sur une action commune et sur un objet commun (cette action et cet objet étant le résultat de la négociation autour de chaque projet).

Ces clés d'entrée sont en nombre réduit, mais elles permettent, comme nous le verrons, de rendre compte de la plupart des situations et des projets concernant la protection et l'usage durable de la biodiversité. D'autres entrées qui s'étaient imposées tout d'abord ont été abandonnées car elles se déduisent logiquement de la combinaison de ces trois points. Ainsi retrouve t-on les questions d'échelle d'espace d'intervention et les échelles de temps.

De même, une typologie par niveau de biodiversité (gènes, espèces, écosystèmes...) ou par fonction (productive, patrimoniale, esthétique...) ne s'est pas révélée opérationnelle car dans une logique d'intervention par projets, on se trouve d'emblée dans une logique d'usage et de stratégie d'acteurs. C'est par le type d'usage et la qualité des acteurs que l'on retrouve ces données.

Nous exposons maintenant les études de cas représentatifs qui nous ont permis d'identifier notre choix de clés opérationnelles. Nous insisterons et développerons en détail surtout les exemples portant sur les forêts tropicales censées abriter 50% de la biodiversité, les autres exemples reprenant plus rapidement la méthodologie et les actions incrémentales déjà exposées. La compatibilité de chaque projet avec les critères d'éligibilité fait l'objet d'un tableau.

2.1. CONSERVATION ET VALORISATION DE LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

Ne sont pas étudiés ici les projets de conservation intégrale (parcs naturels) préventifs et isolés de tout projet de développement et donc relevant à 100% de politique d'environnement ou présentés comme 100% incrémentaux.

A partir des études de cas intéressant le Congo, la Côte d'Ivoire, le Cameroun et Madagascar, l'Amazonie brésilienne et colombienne, nous avons identifié quatre types de situations qui se présentent selon un gradient croissant d'incrément relatif à la situation de référence toujours caractérisée par une intervention, publique ou privée, à but productif ou d'aménagement.

2.1.1. AMÉNAGEMENT FORESTIER EN VUE DE L'EXPLOITATION DES RESSOURCES LIGNEUSES

Acteurs et usages

On considère ici un cas relativement simple dans la mesure où l'écosystème forestier ne connaît qu'un seul usage : l'exploitation forestière. La région est censée être "vide". Il n'y a que deux acteurs en présence : une convention est passée entre l'État et un exploitant privé pour une forêt déjà classée.

Les aménagements forestiers sont maintenant envisagés comme un élément fondamental d'une gestion durable de la forêt. Bien qu'il n'existe pas de certitude sur ce que doit être un aménagement et sur ses vertus, on reconnaît depuis fort longtemps que l'application d'un certain nombre de règles simples, relevant du bon sens et visant à rationaliser l'exploitation, ne peut être que bénéfique pour la ressource forestière. Or force est de constater que ces règles ne sont pas respectées de manière généralisée dans la plupart des pays du Sud.

Détermination de la situation de référence

Le projet de développement est le projet d'exploitation de grandes entreprises forestières ou minières, théoriquement visant au renouvellement de la ressource exploitée.

Trois situations de référence sont possibles :

1. La situation de référence est la situation actuelle observée dans la plupart des pays forestiers, **situation zéro**, à savoir le non respect généralisé par l'exploitant des règles minimales liées au contrat d'exploitation (simple renouvellement de la ressource ligneuse). Bien que les acteurs soient l'État et l'exploitant forestier, ces situations d'exploitation anarchique des ressources ligneuses entraînant la destruction des forêts, considérées en tant que telles comme foyers de biodiversité d'intérêt global et ne relevant d'aucun projet institutionnel sont assimilables à des situations de fronts pionniers. Le coût incrémental consistera à pallier la défaillance de l'État.

2. On peut prendre comme situation de référence la pratique de l'**aménagement classique** tel que décrit dans le contrat d'exploitation. De telles opérations sont par elles-mêmes des actions de préservation d'une biodiversité d'intérêt mondial dans la mesure où elles contribuent à pérenniser les forêts naturelles.

Le coût de telles opérations est normalement couvert par les bénéfices qui en sont attendus à terme et qui sont la justification de l'aménagement. Consistant en inventaires des ressources exploitables, zonage et plans de rotation de coupe, tracé des routes, travaux d'entretien et d'enrichissement sylvicole, ils relèvent de l'aide publique au développement traditionnel et des coûts d'exploitation de l'entreprise bénéficiaire. Il n'y a logiquement pas de coût incrémental si l'exploitant respecte ses engagements.

3. Les mêmes aménagements visant à garantir la reproduction des ressources ligneuses par **gestion d'un écosystème naturel** peuvent devenir partiellement incrimementaux dans certaines situations. Ce sera le cas lorsqu'on proposera de les substituer à un projet prévoyant simplement le remplacement des ressources exploitées par des replantations monospécifiques le plus souvent d'essences allogènes.

Proposition d'actions incrimementales

Dans le cas de la situation de référence n°1, on estime que des actions telles que la modification de la législation, la généralisation de son application et la garantie de son contrôle peuvent aider à la gestion de la ressource forestière et donc à la protection de la biodiversité. Outre le renforcement des institutions chargées du contrôle de l'exploitation forestière, cela implique en particulier de changer des pratiques anciennes et de faire face à des intérêts politiques et économiques importants. C'est donc une entreprise de longue haleine. Notons que ce type de projet tend à être 100 % incrimemental. C'est alors dans la négociation que doit se construire le partage des compétences : le FFEM peut intervenir pour jeter les premières bases du projet, ou peut focaliser son action sur certaines zones particulièrement intéressantes en termes de biodiversité.

Dans le cas de la situation de référence n° 2, on estime qu'il appartient aux bailleurs de fonds traditionnels de garantir la généralisation de l'aménagement classique.

Pour la situation n° 3, la part additionnelle relative à la biodiversité d'intérêt mondial consisterait à infléchir l'objectif de gestion des seules ressources ligneuses actuellement commercialisables vers une valorisation plus diversifiée des ressources forestières dans leur ensemble. Concrètement, il s'agirait d'effectuer les opérations suivantes :

- inventaire élargi à d'autres ressources que le bois exploités : autres espèces ligneuses, faune, produits non ligneux,
- sanctuarisation éventuelle de zones identifiées comme particulièrement riches en faune ou en flore au sein des concessions d'exploitation,
- affectation de zones à l'agriculture vivrière pour le personnel de l'entreprise forestière à proximité du site industriel : l'organisation et la préparation de ces zones a pour but d'éviter le développement de cultures itinérantes anarchiques,
- prise en compte du coût d'apprentissage des méthodes de gestion durable, recherche de minimisation des impacts, recherche de méthode de restauration...,
- incitation à la valorisation d'une plus grande diversité d'essences rallongeant, en même temps que les rotations de coupe, le temps de régénérescence de l'écosystème forestier,
- développement de l'utilisation des essences peu ou pas exploitées, en les faisant connaître auprès des utilisateurs. Des essais de transformation et une politique de promotion devront être financés,
- réflexion sur les écolabels.

Pour élargir les inventaires, il conviendra de développer de nouvelles méthodologies. Il faut être conscient que ces inventaires ne permettent pas de connaître le fonctionnement, la productivité, la viabilité de l'écosystème, ni les impacts de l'exploitation forestière. Les recherches à entreprendre sont importantes. Il faudra mettre au point de nouvelles techniques de replantations.

La participation à la promotion de nouvelles essences doit correspondre moins à un surcoût qu'à un partage et à une minimisation des risques initiaux. Pour que l'incrément reste ponctuel, il faut que l'opération soit viable à terme. L'obtention d'un label est considérée comme le prix du consentement à respecter certaines contraintes indispensables à la gestion durable des seules ressources ligneuses.

L'intérêt pour la biodiversité mondiale ne réside pas nécessairement dans l'action ponctuellement menée mais dans la généralisation de ces actions. Le coût incrémental correspondrait alors à la différence entre un aménagement classique et un aménagement qui prend mieux en compte la biodiversité. Le tableau suivant montre comment les critères d'éligibilité sont respectés dans un tel cas.

Cependant, si un tel schéma de mise en valeur apparaît séduisant, sa rentabilité commerciale ou viabilité économique n'est pas seulement assurée lorsque qu'un "plus" financier vient compléter le budget de l'entreprise ou l'APD. Elle repose également sur des conditions préalables qui ne sont pas toujours acquises :

- stabilité de la concession sur une longue période,
- étendue de la surface considérée,
- stabilité socio-économique locale et/ou absence de populations locales...

Or ces conditions relèvent de la politique gouvernementale et de la réglementation forestière. Aussi, avant d'imaginer un type d'aménagement forestier qui prendrait mieux en compte la biodiversité par des mesures additionnelles, il nous semble qu'il est indispensable d'oeuvrer en priorité à la mise en place de ces conditions. On se rend compte que c'est du choix du partenaire que découlera le choix du projet de référence. La négociation sera bien sûre différente si l'on a faire à des exploitants privés, ou à l'administration forestière.

Aménagements forestiers incrémentaux

Compatibilité avec les critères d'éligibilité	
<i>Prolongement d'un projet de développement</i>	Oui, puisque accompagne la réalisation d'un complexe intégré de transformation du bois.
<i>Intérêt reconnu pour l'environnement mondial</i>	Le passage d'une exploitation "extensive" à une exploitation plus intensive en diversifiant le nombre d'essences transformées permet d'allonger la rotation des coupes et diminue la pression sur les essences les plus précieuses. En outre, l'inventaire élargi sur les autres composantes de la forêt que le bois permet une meilleure connaissance de la biodiversité.
<i>Reproductibilité du projet</i>	Ce type d'intervention est reproductible dans les zones forestière de même composition (présence massive de bois dits secondaires)
<i>Pérennité financière</i>	La pérennité financière est possible lorsque les essences à promouvoir auront trouvé leur place sur le marché. Ce phénomène a déjà été observé en Côte d'Ivoire.
<i>Coût additionnel lié à l'environnement global</i>	Dans la mesure où la cueillette d'espèces rares n'est plus le seul objectif, il y a une meilleure utilisation des pistes forestières (augmentation du ratio km de route/m ³ exploité) et donc une pression moins forte.
<i>Partenariat, compétences locales</i>	Oui, essentiellement privés
<i>Caractère exemplaire et innovant</i>	Caractère exemplaire car il sollicite les exploitants, l'administration et les marchés consommateurs
<i>Suivi et évaluation</i>	Indispensable
<i>Étude d'impact sur l'environnement local</i>	En général l'étude est faite préalablement à l'autorisation d'installation d'une industrie.

2.1.2. AMÉNAGEMENT ET GESTION DES COUVERTS BOISÉS EN VUE D'UNE CO-UTILISATION DURABLE FORESTIÈRE ET AGRICOLE (OU PASTORALE)

Acteurs et usages

La problématique est ici plus complexe que dans le cas précédent dans la mesure où elle fait intervenir d'autres acteurs que les exploitants forestiers, en particulier les paysans, dont les défrichements agricoles constituent un important facteur de diminution des forêts. On se trouve donc devant trois acteurs : l'État, les entrepreneurs forestiers, les populations, qui défendent différents usages concurrents. Selon les cas, le partenaire de référence sera l'État, pour les forêts du domaine permanent gérées par un organisme public, ou une entreprise transformatrice pour les forêts du domaine public concédées pour une longue durée.

Les paysans sont ici chez eux et, en vertu d'une certaine "décentralisation", l'État, en même temps qu'il leur concède le droit d'exploitation, délègue aux entreprises la gestion des ressources restantes et le soin d'en négocier les modalités et conditions avec les paysans. On a donc affaire à deux partenariats emboîtés :

- entre l'État et l'entreprise concessionnaire (cahier des charges comprenant l'obligation de maintenir le potentiel ligneux, en particulier au moyen de replantations)

- dans le cadre de la concession, une série d'accords contractuels entre partenaires de la société civile : l'entreprise concessionnaire, d'une part, le monde rural, de l'autre. Ce dernier consiste aussi bien en collectivités locales pouvant prétendre, par exemple, à un droit éminent sur les forêts non encore appropriées individuellement, qu'en un ensemble différencié de producteurs individuels ayant déjà investi d'autres portions de forêt ou les ayant constitué en réserve foncière.

Détermination de la situation de référence

Il s'agit d'un projet de développement local qui vise à réguler les concurrences ou les conflits d'usage afin de stabiliser et de rendre durable la mise en valeur conjointe des régions forestières. L'objectif initial reste ici la pérennisation de l'exploitation des ressources ligneuses. La viabilité de leur gestion passe cependant désormais par la prise en compte des dynamiques paysannes dont les systèmes de production doivent être rendus compatibles avec cet objectif. Contrairement aux aménagements forestiers classiques, aucune méthode standard n'est ici disponible. Quel que soit le cadre réglementaire, ces situations sont caractérisées par l'ajustement réciproque des intérêts des partenaires. En toute hypothèse et en l'absence de stratégie définitivement arrêtée, l'association des paysans à la gestion durable consiste en aide à l'intensification des systèmes de production agricole et à la diversification des sources de revenus, en particulier grâce aux emplois induits par les travaux de sylviculture. La part incrémentale consiste moins, dans ce cas, à protéger qu'à valoriser la biodiversité comme capital commun aux protagonistes.

La situation de référence, n'est pas ici une situation zéro, comme serait une situation de conflit. Le projet propose déjà un cadre institutionnel visant à résoudre les conflits.

Propositions d'actions incrémentales

Si le premier type de partenariat doit donc être clairement défini par contrat, le second, en revanche, demeure à inventer par négociation directe entre les partenaires. Deux principes généraux sont avancés pour cette co-gestion durable :

- intéressement des paysans à l'exploitation de la ressource (achat des arbres aux paysans ou aux collectivités locales si l'État accepte ce transfert de la rente forestière, emplois induits par les travaux d'exploitation et de sylviculture)

- aide de l'entreprise à l'intensification des systèmes de production agricoles et à la diversification des sources de revenus des paysans.

La part additionnelle relative à la biodiversité consisterait à infléchir l'objectif de gestion des ressources ligneuses qui sous-tend l'accord cadre entre l'État et l'entreprise, vers celui d'une gestion du couvert forestier dans sa biodiversité mutuellement profitable aux paysans et à l'entreprise et sa réhabilitation en tant que capital commun. Cet objectif est présent, au moins implicitement, dans des innovations agro-techniques déjà adoptées par certains paysans. Pour les planteurs,

l'"intensification" consiste principalement à tenter de reconstituer certains éléments de ce qu'on a pu appeler la "rente forêt" : régularité spatio-temporelle des précipitations, faible enherbement, moindre phytopathologie, maintien de l'humidité et de la fertilité des sols, apports de la cueillette et de la chasse minimisant le coût de la vie et du travail.

1 - En préalable à toute intervention et en suivi, sinon permanent du moins régulier, des effets de celle-ci, il importe de procéder à l'identification :

a) des acteurs et de leurs relations, de leurs contraintes et logiques d'action, des savoirs, savoir-faire et innovations techniques existants.

b) en conséquence, des besoins additionnels les plus pertinents eu égard à la finalité de l'intervention.

2 - **Fourniture de matériel végétal et financement du coût de replantation** arbustive partielle (arbres d'ombrage, haies coupe-vent) sur jachères à *odorata* ou d'enrichissement sur jachères forestières. **Fourniture d'aide matérielle ou de financement relais**, accès au crédit rural, pour la création ou le renforcement de **structures de commercialisation ou de valorisation** de produits non ligneux mais aussi de l'écobuage, des éclaircies d'entretien forestier et des déchets de l'exploitation forestière (bois de chauffe, charbon de bois).

3 - **Renforcement institutionnel et vulgarisation.** Promotion, réhabilitation ou systématisation de techniques d'agroforesterie; inciter les industriels à des contrats avec les paysans en vue d'associer cultures vivrières sous couvert dense et travaux d'entretien et d'enrichissement forestier ; à l'inverse, incitation des paysans à réintroduire ou à maintenir les arbres comme éléments d'équilibre de leurs systèmes cultureux en zone à prédominance agricole, mise en place de coopératives.

4 - **Formation** de jeunes ruraux aux travaux d'exploitation forestière et de sylviculture tendant, d'une part, à inciter l'entreprise à embaucher sur place, d'autre part, à promouvoir des méthodes de coupe minimisant les dégâts à l'environnement naturel ou aux cultures (adaptation de techniques d'élagage avant abattage pour le plus grand nombre possible d'essences). Le rattrapage des performances économiques de ce genre d'innovation technique par rapport à celles des méthodes en vigueur n'intervenant qu'après une période de perfectionnement, le surcoût entraîné par leur mise au point relève du coût incrémental. Elles s'adressent autant à l'entreprise - dans la mesure où, outre les bénéfices à long terme, elles sont susceptibles de rentrer en ligne de compte pour une éventuelle labélisation - qu'aux populations rurales qui peuvent acquérir ainsi un savoir-faire négociable ici et ailleurs. La revalorisation de la forêt passe aussi par une meilleure valorisation du travail qui y est pratiqué et par le développement et la reconnaissance d'une double compétence des ruraux, agricole et forestière.

5 - **Diversification des activités, valorisation sur place des produits de la forêt :** proposition et mise en place de technologie de transformation pour améliorer la productivité et la qualité (usine de transformation de fruits, fabrique de piquets de clôture, technique de séchage de caoutchouc, artisanat...).

Ces opérations sont additionnelles par rapport au projet de référence et sont relatives à la biodiversité. Elles correspondent donc formellement à un coût incrémental. On constate cependant qu'elles sont étroitement imbriquées avec celles du projet de développement durable initial. Le coût incrémental apparaît ici comme produit d'une négociation entre bailleurs de fonds classiques et fonds pour l'environnement mondial. Le partage des tâches pourrait se faire comme suit :

- l'identification des ressources potentielles liées à la biodiversité forestière et des conditions de leur valorisation incombe au FFEM,
- la mise en oeuvre de ces conditions relève du coût incrémental quand il s'agit d'investissements ponctuels ne relevant pas de la pratique des projets d'APD.

L'intérêt pour l'environnement mondial ne réside pas ici dans l'exceptionnalité des milieux ou des ressources à préserver. S'agissant de situations répandues qui sont de celles qui conduisent à la déforestation, la mise au point de modes de traitement viables de ces situations aurait pour intérêt principal l'exemplarité : montrer qu'il est possible d'obtenir une réversibilité des processus et des tendances jouant sur l'érosion de la biodiversité.

Ces situations constituent l'épreuve de vérité de l'intérêt mondial de la biodiversité en situation : ou bien il est possible d'appliquer à la biodiversité forestière un multiusage viable, ou bien ces milieux doivent faire l'objet d'une allocation spatiale entre usagers spécifiques exclusifs les uns des autres et pour lesquels cette diversité aura alors une valeur relative sinon faible.

Aménagement de forêt résiduelles

Compatibilité avec les critères d'éligibilité

Plan directeur forestier

En prolongement d'un projet de développement

Intérêt reconnu pour l'environnement global

Tout maintien/réhabilitation du couvert forestier participe de la protection et, en l'occurrence, valorisation de la biodiversité.

Reproductibilité du projet

Dans toute la zone forestière pour la procédure d'ensemble. A moduler pour les solutions concrètes selon les situations locales.

Pérennité financière

Variable selon les opérations. N'a pas de sens pour les replantations d'arbres sur jachère. Incertaine car fonction du bon calibrage des opérations et de la qualité de l'adhésion des acteurs pour les structures de valorisation des sous-produits forestiers comme pour la formation d'un corps de métier de forestiers ruraux. La pérennité des effets positifs attendus est en grande partie dépendante de conditions sociales et politiques.

Caractère innovant et exemplaire

Forte implication des partenaires locaux qui sont en outre privés.

Coût additionnel lié à l'environnement global

Les objectifs vont au delà de ce que recherche le projet initial. Ils visent à une revalorisation globale de l'environnement forestier.

Partenariats et compétences locales

Le projet est centré sur l'implication des partenaires locaux, essentiellement privés, le développement des compétences et le recueil des savoir faire locaux.

Suivi et évaluation

Indispensable et à faire précéder d'une identification des acteurs et de la situation au cas par cas

Étude d'impact sur l'environnement local

Redondant avec point précédent et difficulté d'évaluer certains impacts ne prenant effet qu'à terme de 10 à 20 ans.

2.1.3. PROMOTION DE L'EXPLOITATION DOMINANTE DES PRODUITS NON LIGNEUX

Acteurs et usages

Les activités extractivistes, définies comme l'exploitation commerciale de produits forestiers non ligneux, sont présentées aujourd'hui comme un mode non destructeur de mise en valeur de la forêt, et très souvent comme une alternative à la pratique de défriche brûlis en zone pionnière. En réalité, les activités extractivistes ne sont pas en soi associées à des pratiques de conservation et les risques de surexploitation des ressources existent. Si elles restent une voie à explorer relativement à la pratique de défriche brûlis, quelques actions peuvent être envisagées pour éviter d'éventuelles tendances à la surexploitation.

On identifie généralement **trois types d'acteurs** : l'État, les ONG qui se présentent à l'origine du projet comme les porte parole des communautés, les communautés elles-mêmes.

Le type d'usage qui est promu est celui d'un usage durable de la biodiversité par les populations vivant de leur environnement.

Situation de référence

Il n'y a pas de projet de développement déclaré. On peut partir éventuellement d'un projet d'aménagement du territoire (zonage) ou d'une situation d'érosion de biodiversité telle qu'elle est observée dans des régions voisines. A priori, le projet concerne à 100% la protection de la biodiversité.

Le rapport aux activités extractivistes et les enjeux ne sont pas les mêmes selon la communauté concernée :

- pour les populations traditionnelles des fleuves qui abandonnent leurs activités faute de marché, il s'agit d'éviter la disparition de ces populations et le développement de défriche brûlis et d'exploitation forestière non contrôlée.
- pour les population traditionnelles qui sont chassées par les fronts pionniers, il s'agit d'éviter le défrichement de la forêt et la mise en place d'une agriculture et d'un élevage non durables.
- pour les pionniers derniers arrivants, il s'agirait d'offrir aux migrants un mode d'exploitation durable qui pourrait, selon la localisation, s'articuler avec des activités extractivistes.

Dans ces trois cas, il s'agit soit de maintenir la pratique durable des activités extractivistes, soit de les développer. Compte tenu des risques de surexploitation et des enjeux évoqués, les actions incrémentales pourraient consister à lever les facteurs limitants qui sont essentiellement : l'accès aux ressources et à la terre, les marchés et les chaînes de commercialisation, l'absence d'aides fiscales et de prise en compte dans les politiques de développement, les situations sanitaire et scolaire critiques.

Propositions d'actions incrémentales

L'encadrement des activités extractivistes par un ensemble de règles de gestion spécifiques à chaque produit est une nécessité, de même que son acceptation. La mise en place de ces règles doit prendre en compte les intérêts des différents intervenants. Des actions de soutien, d'encadrement et de formation doivent être prévues. Des inventaires et un diagnostic clair des potentialités de viabilité de la réserve ou des

systèmes de production intégrant une partie d'activités extractivistes doivent être établis.

Une politique de commercialisation basée sur l'idée de marché vert pour beaucoup de produits extractivistes, dont la qualité de produit naturel permet d'envisager de nouveaux débouchés. Mais ces marchés restent fragiles. De plus, l'organisation de ces nouveaux marchés est actuellement prise en charge essentiellement par des ONG et quelques firmes spécialisées comme la Body Shop ou Cultural Survival Enterprise, qui deviennent les interlocuteurs privilégiés des producteurs. Il y a là un risque réel de voir de nouveaux acteurs se substituer au traditionnel "patron" pour monopoliser le marché et le couper d'une intégration régionale. Il faut également noter que ces entreprises, en se posant comme acheteur exclusif, maintiennent les collecteurs dans une situation de dépendance.

Les circuits de commercialisation passent trop souvent par l'asservissement pour dette et par le clientélisme. La réorganisation de ces circuits afin de favoriser un accès direct aux marchés, au moins pour les produits d'importance régionale, est une nécessité. Les collecteurs doivent apprendre à s'organiser. La voie de la coopérative est généralement choisie par les collecteurs amazoniens. Celle-ci reste fragile et peut montrer de graves dysfonctionnements, certains dirigeants étant tentés d'en prendre le contrôle pour, finalement, se substituer aux traditionnels patrons. Il y a là un risque de reproduction du système traditionnel.

L'amélioration des réseaux de communication, bien qu'elle présente le danger de favoriser également des activités de production à fort impact sur les milieux (exploitation sauvage du bois par exemple), est néanmoins une nécessité. En effet, la commercialisation est largement freinée par les difficultés de transport des marchandises.

Un statut foncier clair. L'accès aux ressources est un facteur clé de la prise de décision des collecteurs et ne peut être réglé que dans le cadre d'une réforme foncière. Il faut alors envisager une aide juridique, des études pour aider à la délimitation de la réserve. Si créer une réserve extractiviste garantit une sécurité foncière aux exploitants traditionnels, ce n'est pas une solution généralisable à l'ensemble des forêts tropicales, pas plus qu'elle ne permet de freiner le front pionnier.

La rémunération de la conservation. Les activités extractivistes ne bénéficient généralement pas d'aides de l'État, le cas aujourd'hui révolu du soutien du prix du caoutchouc naturel au Brésil étant assez exceptionnel. Les aides fiscales ont été orientées sur des projets d'agriculture ou d'élevage. Ce choix politique des responsables du développement pourrait être infléchi au profit des activités extractivistes non prédatrices, l'État prenant ainsi en charge la rémunération de la conservation liée aux activités extractivistes.

Utilisation durable des produits non ligneux de la forêt

Compatibilité avec les critères d'éligibilité

Projet de référence

On considère que le projet de référence est la situation actuelle. Celle-ci peut se différencier selon les zones géographiques mais le projet incrémental reste le même : promouvoir un autre modèle de mise en valeur de la forêt par l'exploitation des produits non ligneux avec les populations traditionnelles.

Intérêt reconnu pour l'environnement global

Maintien de la forêt tropicale amazonienne et utilisation non prédatrice

Reproductibilité du projet

Dans toute zone riche en produits de cueillette, avec organisation des populations et solution des questions foncières. Toute situation où l'agroforesterie peut être mise en oeuvre par les populations locales. Difficile cependant de penser que cette solution puisse concerner toute l'Amazonie

Pérennité financière

La subsistance peut être assurée par une diversification des activités. La rémunération du travail de conservation doit se faire à travers les achats de services et de produits de la forêt : labélisation, subvention, circuit de produits verts

Caractère innovant et exemplaire

Usufruit collectif de terres publiques, utilisation de la forêt comme productrice de biens et services et non comme capital à consommer, valorisation de produits non ligneux

Coût additionnel lié à l'environnement global

Mise en place des conditions du travail de conservation de la biodiversité par les populations

Partenariats

Banque mondiale, Union européenne, État et Ong... Sans doute trop de monde...

Développement des compétences locales

Recueil des savoirs locaux, soutien scolaire et sanitaire

Implication des partenaires locaux

Organisation des communautés en associations de résidents et en coopératives

Suivi et évaluation

Indispensable

Étude d'impact sur l'environnement local

Selon les objectifs fixés d'arrêt des déboisements et de maintien des populations

2.1.4. INTERVENTION DANS LES DYNAMIQUES DE FRONTS PIONNIERS EN VUE D'EMPÊCHER LA DÉGRADATION DU COUVERT FORESTIER

Acteurs et usages

L'usage consiste alors en une exploitation prédatrice de la forêt qui n'utilise pas la biodiversité et ne considère que la fertilité du sol après brûlis. Il n'y a pas d'exploitation significative de bois ou de produits forestiers. Les causes de cette destruction doivent être recherchées dans des tensions foncières extérieures à la région et dans une politique étatique de l'environnement défailante.

Les acteurs sont multiples : communautés, mais surtout individus désorganisés.

Situation de référence

L'érosion de la biodiversité provient d'un projet de développement. Le colon pionnier est porteur de son projet de développement qui est d'assurer son existence à court terme par une ponction prédatrice de la biodiversité. La situation de référence est la réalité observée et l'absence d'intervention étatique.

Proposition d'actions incrémentales

La principale action sera de susciter un projet de développement durable et de chercher des partenaires : ONG, État, entrepreneurs, bailleurs de fonds, communautés organisées.

Le coût incrémental, alors totalement à la charge du FFEM, est de créer les conditions d'intervention. Des actions de coordinations, d'études, de renforcement institutionnel et juridique sont indispensables pour amorcer un dialogue entre les différents intervenants.

Une fois le dialogue établi, on se retrouvera dans les situations précédentes (II et III), avec des actions visant à l'intensification agricole, l'exploitation durable du bois et des produits non ligneux, la mise en place de techniques d'agroforesterie, la valorisation locale des ressources naturelles, la formation et l'éducation...

2.2. CONSOLIDATION DE RÉSERVES NATURELLES (Galapagos)

Acteurs et Usages

Dans ce cas précis, on identifie plusieurs acteurs : l'État, les instances internationales de protection de la nature, les scientifiques, les populations locales et les immigrants, les entreprises touristiques et les touristes. Dans cette situation de conflits multiusages (sauvegarde du capital naturel, écotourisme, pêche...) se dessinent plusieurs conceptions de la préservation de la biodiversité.

Aux Galapagos, contrairement à l'image de paradis perdu, il existe une logique économique générale de prédation qui considère le capital naturel comme inépuisable : soit ce dernier est faiblement altéré par l'écotourisme, soit il fait l'objet de prédatons successives d'espèces biologiques (bacalao, langouste, holothurie...).

Cette logique vaut pour l'échelle locale : dans une problématique d'accès concurrentiel imparfait au milieu naturel et de conflit d'usage, la préférence va en effet au revenu immédiat ou, au mieux, de moyen terme. Au contraire, au niveau des instances internationales, se développe une problématique de long terme qui cherche à affecter une valeur future à un capital naturel dont l'accès n'est pas efficacement réglementé ou dont la mise sur le marché n'obéit pas encore à des règles économiques rationnelles.

L'absence d'une propriété clairement énoncée est peut-être un élément central de l'ambiguïté. Comment articuler :

- la prédation locale d'un bien en accès libre donc sans valeur en tant qu'input dans la fonction de production des agents locaux. On observe du point de vue local que la logique de prédation est liée à une logique partiellement marchande. L'aire protégée n'est pas considérée comme un capital économique mais comme un

réservoir réputé inépuisable, pouvant être amputé (pêche par exemple) ou commercialisé (tourisme) sans que son existence ne soit menacée.

- la gestion d'une biodiversité appréhendée comme capital marchand futur auquel on attache aujourd'hui une valeur économique positive, mais non définie et sans base juridique du point de vue de la propriété. Du point de vue international, c'est donc au contraire une **logique de capitalisation** du milieu naturel qui opère et qui tente de donner une valeur économique à l'environnement.

On peut considérer qu'il y a antagonisme entre les logiques de court terme économiques individuelles ou d'entreprises et des objectifs de long terme de protection et de valorisation de la biodiversité. Il y a donc à l'évidence deux logiques juxtaposées et le rôle du FFEM serait de trouver une éventuelle compatibilité.

Situation de référence

Situation actuelle (situation zéro) : pression des migrations et du tourisme mettant en danger un espace protégé.

Propositions d'actions incrémentales

Labélisation de l'écotourisme. Il n'est plus tolérable de laisser se développer hors de tout contrôle des entreprises touristiques qui définissent elles-mêmes le caractère écologique de leurs activités. Le GEF, le FFEM, mais aussi les organisations écologiques mondiales, les scientifiques, les fédérations internationales du commerce touristique pourraient s'engager dans la définition de l'écotourisme. Les firmes qui en bénéficieraient devraient présenter des produits touristiques compatibles avec la préservation de la biodiversité et qui contribuent à la mise en oeuvre d'un développement durable (intégration des populations locales à des activités non prédatrices).

Réorientation des activités locales génératrices de revenus pour les populations riveraines des aires protégées hors des pratiques informelles par définition incontrôlables. Il faudrait permettre l'accès des populations locales à une manne touristique stabilisée et contrôlée dans la perspective de son participation à la protection de la biodiversité.

Sensibilisation et éducation. Elles n'auront de sens et d'efficacité que si la population locale trouve une cohérence forte entre son insertion économique et la responsabilité qu'on lui fait endosser. Il faut banalement que droits et devoirs soient articulés.

Actions à mener au Nord. Que ce soit en matière de tourisme, de pêche, ou de chasse, toutes ces activités, en dernière instance sont impulsées par la demande finale du Nord et mises en oeuvre par des commanditaires du Nord. La recherche de cohérence au Nord entre prise en compte de la biodiversité comme capital de long terme et sa valorisation immédiate tous azimuts est une contradiction au sein même de la logique économique entre capitalisme éclairé (écologique) et mercantile (profit maximum immédiat).

Définition d'une zone de peuplement contrôlée, périphérique aux aires protégées (au lieu de définir des zones tampons dans les aires protégées, c'est à l'extérieur de celles-ci que doivent être instaurées une ou des couronnes

d'amortissement du peuplement). Il n'est pas possible d'une part d'améliorer le sort des populations locales pour réduire leurs pressions sur le milieu naturel et de l'autre laisser un accès libre aux zones de peuplement. Une aide internationale reliée à la conditionnalité de l'APD, comme le GEF, pourrait exercer une pression à la fois sur les populations locales et les États nationaux. Ceci n'est possible que si ces parties trouvent un intérêt à améliorer la situation actuelle et un gain additionnel à partager.

Pas de chèque en blanc donné aux institutions écologiques publiques ou privées, nationales ou internationales, qui oeuvrent depuis longtemps sur des sites réputés protégés. Leur longue présence sur des sites souvent éloignés des centres d'expertise et de décision, mal connus dans leurs évolutions naturelle, humaine et institutionnelle, constitue un véritable écran à l'indispensable transparence. S'en remettre exclusivement à ces institutions revient plus à assurer leur reproduction bureaucratique ou à leur reconnaître une chasse gardée qu'à construire un développement durable. Et quand ce ne sont pas les compromissions locales qu'il faut craindre avec ce type d'interlocuteurs, ce sont les points de vue passésistes d'un conservatisme orthodoxe que l'on soutient avec les risques de confrontation sociale croissant qu'ils génèrent, sans doute malgré eux.

Encadrement et évaluation de l'aide internationale. Celle-ci doit s'attacher à fournir une connaissance préalable exacte, une évaluation de l'efficacité des mesures prises et un suivi des effets réels de l'aide sur l'équilibre social et naturel. C'est donc au moins autant une méthodologie de définition des montants d'aide qu'un dispositif d'encadrement et d'évaluation de son impact qui doit être pensé et évalué préalablement.

Réserves et aires protégées

Compatibilité avec les critères d'éligibilité

Type de projet

Les Galapagos pourraient être un exemple de recherche d'un équilibre stable entre la préservation de la biodiversité et une anthropisation maîtrisée.

Situation de référence

Nous avons montré que la situation de référence est la situation actuelle caractérisée par une croissance exponentielle et non régulée de la colonisation et du tourisme affectant gravement l'équilibre écologique et social.

Projet clairement lié à un projet de développement

Ici, le principal objectif n'est pas tant de concilier développement et environnement que de maintenir une politique de conservation stricte.

Intérêt scientifiquement reconnu pour l'environnement mondial

La participation des Galapagos au projet Man and Biosphere et sa qualité de Patrimoine Mondial de l'Humanité sont l'expression de l'intérêt scientifique de ce biotope, mis en évidence par Charles Darwin dès 1835.

Reproductibilité du projet

C'est toute la problématique d'un développement durable autour des aires protégées qui est en question aux Galapagos de façon emblématique.

Pérennité financière

La contribution majeure du GEF devrait viser ici à la stabilisation et à l'internalisation des coûts de protection du milieu naturel en concevant, au moyen de la fiscalité, un système permanent de transferts des agents (opérateurs touristiques, touristes, administration, pêches semi-industrielles, migrants, etc.) qui appuient leur activité commerciale ou extractive sur ce fond de commerce naturel vers des actions de conservation.

Caractère innovant et exemplaire

La mise en place d'observatoires naturels et sociaux, l'appui à un système efficient de contrôle migratoire continent/archipel, la conception d'un système de labélisation de l'écotourisme, la promotion limitée de micro-projets locaux (artisanat, activités aquatiques, petite hôtellerie et restauration, reliés à un véritable écotourisme, constituent un ensemble de projets à mener conjointement pour promouvoir un nouvel équilibre démo-économique compatible avec un environnement mieux contrôlé.

Coût additionnel clairement attribuable à la prise en compte de l'environnement mondial

Plutôt que de financer à coûts croissants une impossible réhabilitation du milieu naturel insulaire, il faut s'orienter vers des actions qui doivent faire baisser ces coûts tout en les transférant sur les acteurs responsables directement de la dégradation observable.

Partenariats, compétences locales, partenaires locaux

Il convient de relier toutes les participations locales (institutions, agents, ONG, etc.) à une obligation de résultat et à des objectifs qui devraient être fixés préalablement dans le cadre de projets négociés (nombres de visiteurs ou de migrants à respecter, nombre d'embarcations de tourisme, de pêche ; part des ressources touristiques à réinjecter localement, etc.).

Évaluation ex post et impact sur l'environnement mondial

Ces points essentiels ne peuvent être envisageables que si des objectifs précis et même quantitatifs ont été fixés initialement, en termes de régulation écologique et sociale. On observera que dans les projets GEF et de l'Union Européenne dont ont bénéficié des institutions équatoriennes en 1994, le principe de cette clause n'est pas mentionné.

2.3. CONSERVATION DURABLE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

Acteurs et usages

Les acteurs sont les artisans pêcheurs et les administrations des pêches avec un usage non régulé et peu diversifié des ressources halieutiques.

Les différentes formes de pêches exploitent la biodiversité et participent, à des degrés divers, à son érosion. Un maintien de la biodiversité à moyen et long terme aurait des effets positifs sur la viabilité des activités productives en garantissant de bonnes conditions de renouvellement des ressources exploitées.

Situation de référence

C'est la situation actuelle, caractérisée par la logique de surexploitation chez les artisans pêcheurs et la faiblesse du contrôle.

L'absence ou la faiblesse des systèmes de contrôle de l'accès aux ressources marines ne permet pas d'espérer grand chose de mesures uniquement techniques. Celles-ci ne pourront avoir des effets que si chaque exploitant est convaincu qu'elle seront respectées par la grande majorité. Cela est difficilement le cas aujourd'hui. Les systèmes d'encadrement traditionnel sont largement érodés, les législations nationales difficiles à appliquer et souvent peu convaincantes au niveau local.

Propositions d'actions incrémentales

La question est de mettre en place des dispositifs qui encouragent les pêcheurs artisans (ce sont essentiellement ces derniers qui pourraient être concernés par les interventions du FFEM) à sortir de la logique du surinvestissement et de la compétition pour la ressource, dans un contexte d'ouverture accélérée à l'économie marchande.

Développer les expériences locales d'aménagement des pêches visant un meilleur usage de ressources (modes d'accès, contrôle des techniques), dans un cadre concerté s'appuyant sur des communautés locales, les opérateurs du développement (en charge des projets) et l'administration des pêches. De telles expériences pilotes sont en cours en pêche continentale au Mali (Delta Central du Niger), en relation avec la décentralisation administrative. Au Chili, la création par les communautés de pêcheurs d'aires d'aménagement des ressources côtières, en anticipation sur l'évolution du droit officiel, est une expérience prometteuse qui a permis un repeuplement de zones surexploitées et une amélioration des revenus. De tels contextes paraissent adaptés pour faire évoluer les attitudes quant à l'intérêt de gérer les ressources et de protéger les écosystèmes.

L'association des communautés au développement de l'écotourisme (possibilités plus limitées que sur les écosystèmes terrestres) pourrait être envisagée dans certaines régions. Les Imraguen du Parc National du Banc d'Arguin en Mauritanie l'ont bien compris et demandent à pouvoir développer cette activité qui pourrait leur fournir des revenus supérieurs aux coûts consécutifs à l'interdiction de certains types de pêche dans cette zone.

La pêche sportive, souvent peu néfaste sur la ressource (elle est peu efficace, et on peut imposer de relâcher toute ou partie des prises) peut être un complément de revenus important qui fait prendre conscience de l'intérêt de la gestion de la ressource. Ici aussi des expériences pilotes et temporaires pourraient voir des effets incitatifs et pédagogiques. Écotourisme et pêche récréative restent cependant des possibilités limitées, en envergure, et dans des contextes particuliers.

Une diversification des activités agricoles, avec régularisation des titres fonciers, aide au crédit et formation constitue un autre type d'action pour garantir des revenus et atténuer la pression sur la ressource.

Protection des écosystèmes marins

La pêche n'est pas le seul facteur d'érosion de la biodiversité marine. Conserver la ressource passe par la conservation des écosystèmes. L'encouragement à une meilleure gestion d'écosystèmes littoraux (zones de mangrove, milieux coralliens) passe par un contrôle local des usages destructifs (coupes à blanc pour la collecte du bois d'oeuvre et de chauffe, défrichage à des fins agricoles ou aquacoles, collecte de matériaux pour la construction tels que sable, corail).

Utilisation durable des ressources halieutiques côtières

Compatibilité avec les critères d'éligibilité

Projet de référence

On considère que le projet de référence est un projet de développement économique : logique de surinvestissement et de compétition pour la ressource biologique dans un contexte d'ouverture de l'économie. La préservation de l'écosystème côtier demande une autre démarche.

Intérêt reconnu pour l'environnement mondial

Une réduction de la diversité spécifique du milieu marin est jugée néfaste pour l'environnement mondial.

Reproductibilité du projet

Dans toute zone côtière où l'on enregistre des pressions sur la ressource ayant des conséquences néfastes sur la biodiversité marine.

Pérennité financière

Assurée par une diversification des activités agricoles, association au développement de l'écotourisme et de la pêche sportive là où cela est possible, soutien au cours des produits de la mer, amélioration de la rentabilité des activités de pêche permise par l'amélioration de l'état de la ressource.

Caractère innovant et exemplaire

Mise en oeuvre de meilleures conditions de gestion des pêches côtières.

Coût additionnel lié à l'environnement global

Mise en place des conditions du travail de conservation de la biodiversité par les populations : associations, comité locaux de gestion, contrôle des techniques, régularisation foncière, distribution des droits de pêches...

Partenariats

Prévoir la coordination avec les administrations des pêches.

Développement des compétences locales

Recueil des savoirs locaux, soutien en santé et éducation, vulgarisation agricole, réactivation des pratiques de gestion locales.

Implication des partenaires locaux

Organisation des communautés en associations de résidents et en coopératives, implication dans la conception et l'application des mesures de gestion.

2.4. CONSERVATION DURABLE DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES

Acteurs et usages

Concernant les ressources génétiques, ressources disposant déjà d'un marché et faisant l'objet de convoitise industrielle, les problèmes sont largement différents. Nous avons étudié ici des cas de développement local. Les acteurs sont donc les populations locales d'agriculteurs, les organismes de recherches locaux et régionaux. L'usage est l'enjeu de la conservation in situ par les pays du Sud eux-mêmes.

Pour une nouvelle stratégie de gestion des ressources génétiques trois axes apparaissent :

1. Il semble y avoir un consensus sur la nécessité de diversifier et rationaliser les méthodes de conservation : cela concerne une conduite plus rigoureuse de banques de gènes et le développement de la conservation à la ferme.

2. Un besoin général de coordination et concertation est affiché.

3. La stratégie de conservation n'est viable que si elle se place dans une perspective d'utilisation durable : il est urgent d'expérimenter des politiques qui garantissent des formes favorables d'appropriation des ressources et de répartition de leurs bénéfices.

Nous prenons comme exemples deux programmes de conservation et de gestion des ressources génétiques actuellement financés par le GEF : un en Éthiopie et l'autre au Proche Orient. Les deux régions concernées, sont des foyers de plantes cultivées, et parmi les plus importantes. Elles renferment donc un matériel génétique local (cultivars, espèces semi-domestiquées et parents sauvages d'espèces cultivées) très varié et essentiel pour accroître les possibilités d'adaptation des variétés sélectionnées. Or, dans ces régions, ce matériel est entretenu et reproduit dans les agrosystèmes traditionnels : c'est à ce niveau qu'il faut d'une part le cataloguer, l'évaluer, mais aussi l'entretenir. Pour ces différentes tâches les agriculteurs locaux sont des partenaires privilégiés, en tant qu'informateurs et en tant que praticiens de choix.

Dans ces deux projets, la conservation à la ferme, est privilégiée mais elle reste complémentaire des banques de la conservation *ex situ* et de la conservation *in situ* dans des aires protégées. Les deux projets prévoient une concertation avec tous les moyens de conservation à l'échelle des deux régions. Ils prévoient également de fournir du matériel aux banques de gènes locales, voire internationales.

Situation de référence

Elle est clairement identifiée comme étant la situation de non-coordination des activités, antérieure au projet. La totalité des coûts est donc considérée comme incrémentale.

Propositions d'actions incrémentales

Activités de concertation et de consolidation des capacités institutionnelles. Elles concernent l'ensemble des acteurs et institutions du secteur de la conservation et de la sélection des ressources phylogénétiques, tant au niveau national que régional. Précisément, on trouve des coûts de formation professionnelle (cours, séminaires, bourses), des frais de réunions et d'animation, quelques frais d'expérimentations en laboratoire ou au champ, des frais d'enquêtes, les coûts de personnel et de fonctionnement, des coûts de déplacement et de voyage, dont l'achat de véhicules, quelques frais d'équipement administratif ou de bureau.

Il est significatif que la structure et le contenu de ces coûts ne posent aucune difficulté d'évaluation et de sélection. Ils ne sont pas spécifiques au domaine des ressources génétiques mais relèvent du domaine de la logistique, de la coordination de projet, et, en moindre mesure, de la formation professionnelle. Ces deux projets n'en sont pas moins très cohérents en matière de stratégie de conservation des

ressources génétiques : les différents moyens techniques et humains existent, il reste à les mettre en relation et à impulser une dynamique commune.

Plutôt que de déterminer et évaluer directement les coûts de la conservation des ressources génétiques, le tableau suivant propose une démarche à suivre, une liste de questions clés qui permettent d'identifier les actions incrémentales.

Conservation durable des ressources génétiques

Critères de sélection des activités

Les questions et éléments de décision

1^o- Quels types de ressources génétiques, pour quels usages ?

- Ressources génétiques domestiques, semi-domestiques, sauvages;
- Utilisées pour l'agriculture-élevage, l'autosubsistance, la santé;
- A quelle échelle attend-on un bénéfice : celle du développement local, ou global ?

2^o- Quels moyens ou méthodes de conservation ?

- ex situ, à la ferme, in situ.

3^o- Quel degré d'évaluation technique et économique ?

4^o- Quels mécanismes pour assurer la viabilité économique et sociale ?

- Incitations économiques et institutionnelles,
- Coordination, concertation entre les différents acteurs et méthodes,
- Transferts de fonds, de savoirs, de techniques (cf Convention Biodiversité).

Critères de sélection des activités et coût

- Quelles sont les priorités selon des acteurs concernés et, parmi elles, quels sont les besoins d'innovations ?

- Banques de gènes : les multiplier, surtout les rationaliser, et favoriser leur coordination.
- Conservation in situ stricte : la multiplier et la coordonner avec les aires protégées.
- Conservation à la ferme : expérimenter, développer (étudier et mettre en place les mécanismes économiques et institutionnels assurant la durabilité...).
- Coordination et concertation entre ces différents moyens.
- Mécanismes économiques et institutionnels assurant la durabilité : étudier, expérimenter, développer.

- Les stratégies de mise en place de telles innovations, incluent des activités de court terme et de long terme : quelles sont les activités finalisées sur le court ou moyen terme ?

- Parmi ces dernières, quelles sont celles qui favorisent le plus la viabilité de la stratégie ?

III. EVALUER LE COÛT INCRÉMENTAL

Nous avons évoqué les difficultés à quantifier les phénomènes biologiques et à accorder une valeur monétaire aux composants et aux fonctions de la biodiversité. Dans tous les cas que nous avons étudiés, le calcul du coût incrémental ne relève pas d'une logique d'évaluation de la biodiversité, ni de l'évaluation des avantages que l'on peut en tirer ou des dommages qui lui sont portés. Il relève simplement du financement d'actions supplémentaires à entreprendre pour protéger la biodiversité dans le cadre d'un projet de développement. On considère ainsi le coût incrémental moins comme un concept économique que comme un concept financier, à appliquer dans une logique de projet.

Les études de cas développées dans la partie précédente nous ont permis d'identifier un certain nombre d'actions à entreprendre dans différents cas d'érosion de la biodiversité. Il s'agit dans leur grande majorité d'actions destinées à jouer sur les comportements des différents acteurs, en assurant leur efficacité ou en les modifiant. Elles relèvent donc peu de transfert et d'acquisition de techniques ou de matériel et concernent avant tout des actions de sensibilisation et de renforcement institutionnel. Nous avons détaillé précisément ces actions dans leur contexte lors de l'exposé des études de cas précédents. Pour plus de clarté, nous les avons organisées comme suit.

Actions sur le contexte institutionnel

Ces actions concernent l'aide à la définition d'une politique de développement durable prenant en compte la biodiversité mondiale :

- Redéfinition du rôle des structures de protection de l'environnement, transfert d'expériences, formation,
- Renforcement de ces structures par un apport en moyens humains et matériels afin qu'elles puissent mieux assurer leur nouveau rôle,
- Modification des réglementations : code forestier, réglementation des pêches, code foncier, accès au crédit, réglementations commerciales,
- Nouvelles sources de financement pour le développement durable (rendre opérant des systèmes de taxations...),
- Nouvelles réglementations pour introduire des écolabels, des normes vertes, pour créer de nouveaux marchés,
- Aide à la création d'aires protégées, classement de site, délimitation des zones.

Actions incitatives

Il s'agit de mettre en place des incitations pour modifier ou assurer l'efficacité et le caractère durable des comportements :

- Modifications des statuts fonciers,
- Soutien à des activités de substitution afin de maintenir un revenu constant,
- Partage des revenus,
- Association aux revenus tirés de la conservation,
- Reconnaissance et rémunération du travail de conservation des agriculteurs,
- Contractualisation communautés-entreprises forestières,
- Mise en place de réseaux commerciaux pour les produits verts.

Actions d'assistance technique

Transfert de techniques, de savoir faire,
Vulgarisation et encadrement agricole,
Développement de technologie de transformation pour améliorer la productivité et la qualité des produits locaux.

Actions de soutien associatif

Organiser les individus en groupes d'intérêt afin de faire émerger des interlocuteurs, formation de leaders, formation de coopératives et d'associations.

Actions d'infrastructure et d'équipement

Construction de routes, de réseaux de communication, d'équipement, aménagement du territoire pour une meilleure commercialisation des produits, construction de locaux, mise à disposition de véhicules..

Actions de recherche

Inventaire, suivi-exploitation, études sur les collections pour les banques de gènes, mise au point de nouvelles méthodologies, recherche de minimisation des impacts, recueil des savoirs faire traditionnels...

Actions de formation, d'éducation et de sensibilisation environnementale**Actions de concertation, négociation, coordination**

Recherches de partenaires et de financement, mise en réseau.

Dans la mesure où chacune de ces actions peut faire partie d'un projet de développement censé être bénéfique pour ce que l'on considère représenter la biodiversité mondiale, l'intervention du FFEM se justifie.

Les projets des organisations internationales, eux, sont supposés être des projets intégrant la composante environnement mondial, ayant déjà mis en place les procédures de concertation : le coût incrémental est alors internalisé. Le FFEM ne devrait donc pas avoir à intervenir dans les grands travaux mis en oeuvre par les institutions internationales. Les projets régionaux ou étatiques devraient également être intégrés dans les politiques d'environnement des États. Cependant, on peut estimer qu'il y a une part qui relève de l'environnement mondial et qui pourrait être à la charge du FFEM. Le coût incrémental permettrait de soutenir les ambitions environnementales du pays.

Reste alors à évaluer le coût de ces actions et trouver un accord entre les différentes parties sur qui finance quoi dans le coût total d'un tel projet; sachant que le FFEM s'interdit de financer plus de 50 % du coût total des projets.

En fait, une fois identifiées, le coût de ces actions ne pose pas de problème particulier d'estimation. Évaluer le coût incrémental reviendra finalement à évaluer le coût des actions que le FFEM, au terme de la négociation, voudra bien prendre en charge. On notera que le coût incrémental s'exprime comme un pourcentage et non en valeur absolue. C'est-à-dire que son montant sera, avant tout autre considération, déterminé en relation au coût total d'un projet. Un coût incrémental important sur un

petit projet sera vraisemblablement d'un montant plus faible qu'un coût incrémental réduit sur un grand projet.

L'évaluation du coût incrémental dépend alors de deux données :

- du résultat de la négociation entre les différents partenaires. Le coût incrémental correspond au consentement à payer du FFEM pour protéger la biodiversité mondiale,
- du choix de la modalité de paiement : soit le FFEM s'accorde à verser une somme forfaitaire pour la réalisation du projet, soit il choisit de ne financer que des actions supposées agir sur la préservation de la biodiversité mondiale et dont on connaît le prix.

Quoi qu'il en soit, le coût des actions dites incrémentales après négociation variera en fonction d'un certain nombre de facteurs que l'on a identifié comme les trois clés d'entrée opérationnelle. En effet, le coût incrémental sera différent selon les parties en présence. Si l'on part de l'hypothèse que la protection de la biodiversité mondiale doit s'appuyer sur des projets de développement, institutionnels et privés, collectifs ou individuels, il est logique de proposer une estimation du coût incrémental en fonction des différentes situations de négociation, c'est-à-dire en fonction du type d'acteurs en présence, du type d'usage de la biodiversité observé et du type de projet de développement en oeuvre.

En toute logique, le coût incrémental sera corrélé au **nombre d'acteurs** en présence et donc à la variété des utilisations offertes biodiversité. Les projets institutionnels qui ne concernent qu'un seul usage (la création par un État d'un espace protégé dans une zone peu peuplée pour promouvoir l'écotourisme, par exemple) ne devraient pas supporter des coûts incrémentaux dans la mesure où la négociation apparaît facilitée. En revanche, dans des situations mettant en jeu une multitude d'acteurs aux intérêts et usages divergeants (comme les situations de fronts pionniers), le rôle du FFEM sera de permettre l'émergence d'interlocuteurs, de proposer des substituts à l'activité et le coût incrémental sera plus important.

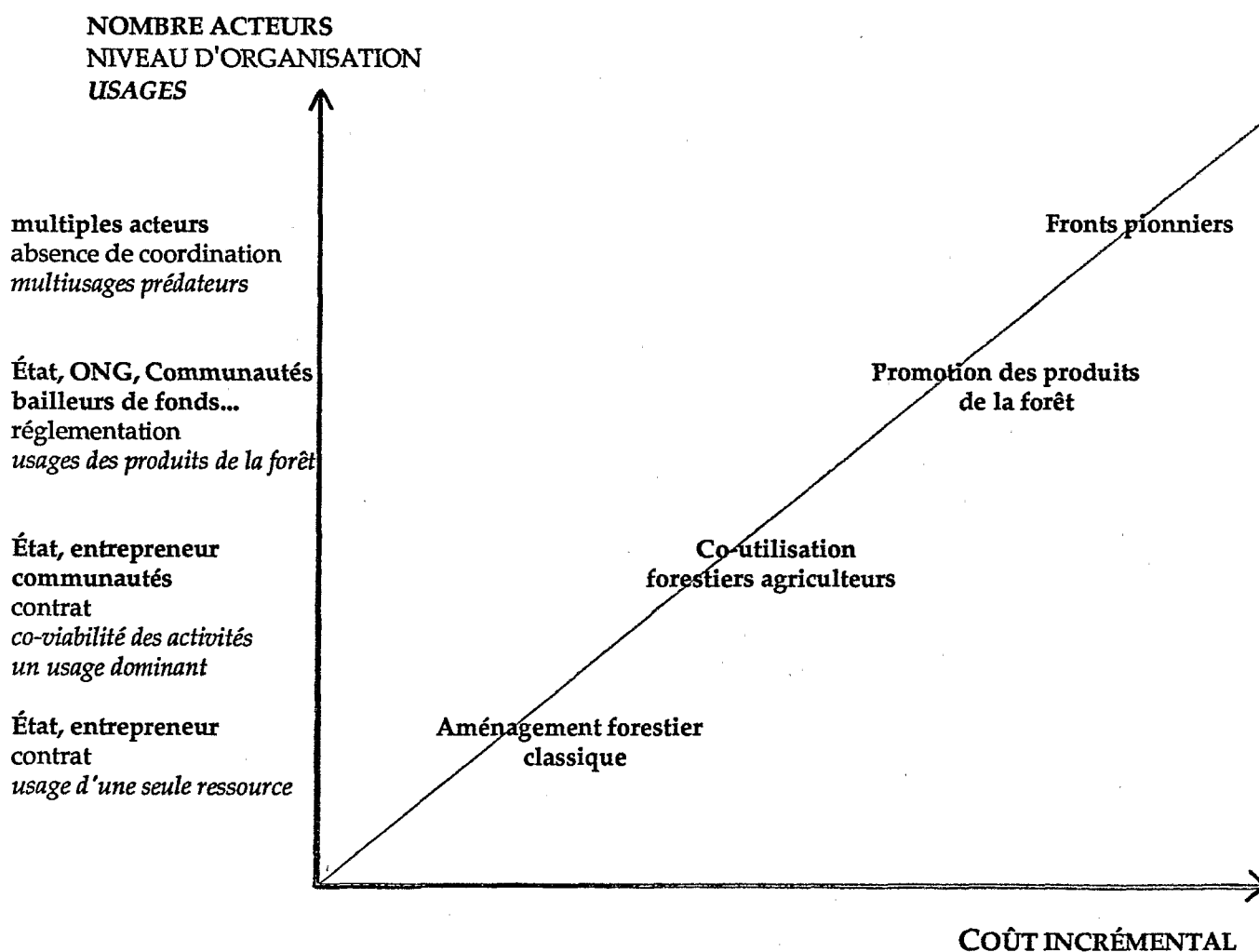
Outre le nombre d'acteurs, le **statut des acteurs et leur niveau d'organisation** influent aussi sur l'importance du coût incrémental. Banalement, si le projet de développement concerne des particuliers qui ne sont pas organisés en tant que groupe d'intérêt, le FFEM devra financer des actions de soutien associatif pour que les acteurs peuvent faire entendre leur voie.

Selon la **situation de référence**, les actions à entreprendre seront également plus ou moins difficiles à réaliser et le pourcentage du coût total représentant le coût incrémental sera plus ou moins grand. Ainsi, lorsque la situation de référence correspond à l'érosion actuelle de la biodiversité, le coût incrémental sera nécessairement plus élevé que lorsque la situation de référence s'appuie déjà sur une dynamique nationale de protection de la biodiversité.

Les projets qui proposent de tirer partie réellement de la biodiversité dans son ensemble ont un coût incrémental logiquement supérieur aux projets qui préconisent l'usage d'une seule ressource. Le coût incrémental sert ainsi à définir les apports de la biodiversité et non à soutenir les situations classiques d'exploitation d'une seule de ses composantes. Promouvoir la **diversité des usages** constitue un enjeu crucial.

En définitive, l'importance du coût incrémental dépend surtout du degré de complexification de la situation de référence considérée, que l'on peut appréhender en dernier ressort par le nombre des acteurs, leur niveau d'organisation et les tendances plus ou moins lourdes de l'érosion de la biodiversité. Pour une vision synthétique de ces conclusions nous proposons le graphique suivant.

ÉVALUATION DU COÛT INCRÉMENTAL EXEMPLE DE LA MISE EN VALEUR DE LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE



Lecture du tableau : on trouve en ordonnée, les clés d'entrée qui permettent de lire les situations de référence. En abscisse, on trouve le coût de la négociation défini comme le coût incrémental. On rappelle que le coût incrémental s'estime non en valeur absolue, mais en pourcentage d'un projet.

4. CONCLUSIONS

La biodiversité mondiale est un "problème d'environnement" récent qui pose un double défi : comment quantifier des phénomènes biologiques, comment attribuer une valeur à des biens ou à des fonctions jusque là hors marché ?

Contrairement aux problèmes d'environnement liés au changement climatique, la biodiversité n'est pas susceptible d'être protégée par l'acquisition ou des transferts de techniques. La biodiversité est une production sociale et son érosion obéit à des déterminants sociaux, culturels, politiques et économiques s'inscrivant dans le long terme.

Pourtant, l'érosion de la biodiversité est actuellement un phénomène qui s'amplifie et qui demande des interventions rapides, sans attendre que les scientifiques soient capables de fournir des données fiables pour guider l'action.

Pour répondre à cette gageure, le GEF, et à sa suite le FFEM ont choisi de fonder leur action en faveur de tous les problèmes d'environnement mondial sur la norme économique du coût incrémental. En théorie, la notion de coût incrémental apparaît peu adaptée aux problèmes posés et peu susceptible de garantir une légitimité économique au GEF. Elle repose en particulier sur une logique de réparation et non de prévention. Elle constitue même un handicap pour les projets concernant la biodiversité lorsqu'ils sont mis en concurrence avec des projets sur le changement climatique. En effet, l'identification du coût incrémental y est très délicate, les objectifs peu quantifiables et les actions à entreprendre trop "immatérielles".

Mais c'est peut-être justement parce qu'elle est imparfaite que la notion de coût incrémental a pu s'imposer, alors que la trop grande diversité des intérêts, des normes, des systèmes de valeur et de légitimité des acteurs de la biodiversité aurait pu contrarier tout accord. Il est en effet plus facile de se mettre d'accord sur des moyens que sur des fins à atteindre.

Aussi, il nous a semblé préférable de mettre de côté la référence théorique du coût incrémental (l'univers coasien d'internalisation des externalités) et son aspect normatif, pour réfléchir sur l'aspect de la négociation et sur l'opérationnalité de la notion de coût incrémental dans les formulations des projets. Le coût incrémental devient alors tout à la fois **objet et cadre de négociation** et permet aux différents intervenant de participer à la construction de ce nouveau problème d'environnement : la défense de la biodiversité mondiale. On peut alors suggérer de présenter le coût incrémental comme un outil conceptuel destiné à apprendre à raisonner en termes de développement durable.

Il en est ainsi dès lors que l'on considère que **le coût incrémental ne peut fonctionner comme une nouvelle méthode pour évaluer la biodiversité, les avantages que l'on peut en tirer ou les conséquences de la poursuite du développement économique sur la biodiversité**. Il s'agit simplement du coût des actions d'un projet de développement que le FFEM, au terme de sa négociation avec ses différents partenaires, acceptera de prendre en charge.

Concrètement, la négociation permettant une estimation du coût incrémental sera plus ou moins longue et coûteuse en fonction des différentes situations de négociation, c'est-à-dire en fonction du type d'acteurs en présence, de la diversité et des conflits d'usage de la biodiversité observés et du type de projet de développement en oeuvre. Nous trouvons alors les trois clés d'entrée opérationnelles qui permettent d'apprécier les actions dont le coût de mise en oeuvre peut être considéré comme incrémental :

1. - la qualité et le nombre des acteurs en présence
2. - les types d'usage, qui impliquent plusieurs définitions de la biodiversité
3. - la situation de référence et le projet de développement qui lui est associé.

A travers les études de cas, on a pu mettre en évidence la pertinence de ces clés d'entrée et identifier un certain nombre d'actions à entreprendre qui leur correspondent. Il s'agit dans leur grande majorité d'actions visant à jouer sur les comportements des différents acteurs, pour les maintenir lorsqu'ils sont jugés "durables" ou les modifier dans ce sens. Elles relèvent donc peu de transfert de techniques ou de matériel. Elles concernent avant tout des actions de sensibilisation, de renforcement institutionnel, de logistique, de coordination, de formation, de recherche...

Le coût de ces actions ne pose alors aucun problème particulier d'estimation. Cependant, la recherche d'un accord entre les différentes parties sur le financement de ces actions censées être bénéfiques pour ce que l'on considère représenter la biodiversité mondiale, dépendra en dernier ressort du degré de complexification de la situation de négociation. Dans les cas, il apparaît que, pour chaque type d'érosion de la biodiversité, ce sont surtout le nombre et la qualité des acteurs qui sont déterminants pour aboutir à un accord.