

Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs

**Le Fonds pour
l'Environnement Mondial
et la prévention du
réchauffement climatique**

Examen du cadre analytique et des principaux concepts
développés au cours de la phase-pilote du Fonds

Pierre CORNUT

Mémoire de DEA Economie de l'Energie

Soutenu le 04-03-1994

“S’il fallait tolérer aux autres tout ce que l’on se permet à soi-même, la vie ne serait plus tenable.”

Courteline

REMERCIEMENTS	p. I
INTRODUCTION	p. II
SOMMAIRE	p. IV
RÉSUMÉ	p. IX

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Monsieur Jean-Philippe Cueille, professeur à l'ENSPM et directeur de ce mémoire, pour la confiance qu'il m'a accordée.

Je souhaite ensuite adresser mes remerciements sincères à Madame Monique Barbut, chargée de mission au Ministère de la Coopération, pour son accueil et l'aide précieuse qu'elle m'a apportée.

Je tiens également à exprimer ma plus profonde gratitude à Monsieur Benjamin Dessus, directeur du Programme ECOTECH du CNRS, pour son accueil, son soutien moral et financier, et surtout pour l'opportunité qu'il m'a donnée de terminer mon travail de recherche dans le meilleur contexte qui soit.

Enfin, j'adresse mes remerciements à toutes les personnes qui, d'une façon ou d'une autre, m'ont apporté leur aide au cours de mes recherches, et en particulier à Catherine, sans laquelle j'aurais pu oublier leur importance somme toute secondaire...

INTRODUCTION

La récente Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, qui s'est tenue à Rio en juin 1992, est venue confirmer médiatiquement la globalisation des problèmes environnementaux et leur place centrale dans les relations internationales à venir.

Le problème dit de l'effet de serre, en particulier, a connu à cette occasion une large publicité, avec la signature d'une Convention Cadre sur les Changements Climatiques, qui devrait entrer en vigueur prochainement.

Dans le même temps, la question du rapport environnement/développement s'est trouvée posée avec acuité : si les pays industrialisés sont responsables des 3/4 des émissions actuelles de gaz à effet de serre, ce sont les pays en développement - 3/4 de la population mondiale - qui sont à l'origine de l'essentiel de l'augmentation de ces émissions...

En effet, leur développement économique et social, conjugué à une croissance démographique encore forte, se traduit par un alignement progressif sur les taux d'émissions des pays industrialisés.

Or, comme l'a rappelé la conférence de Rio, les pays en développement ne sont pas prêts à sacrifier leur développement économique au nom des risques que celui-ci fait peser sur l'équilibre climatique mondial.

Invoquant ainsi leur droit au développement, ils soulignent avec raison la responsabilité des pays du Nord dans la situation actuelle pour exercer sur ceux-ci un chantage subtil et les amener à une coopération internationale et Nord-Sud renforcée.

Une gestion collective des risques climatiques semble ainsi appelée à se mettre en place progressivement, dont l'objectif essentiel sera de promouvoir un développement économique plus soucieux de l'environnement global.

La création en 1990 du Fonds pour l'Environnement Mondial s'inscrit dans cette perspective historique, puisque l'une de ses quatre "missions" consiste à tester à titre expérimental les différentes mesures qu'il faudrait appliquer à grande échelle dans les pays en développement en cas de confirmation du réchauffement climatique.

L'enjeu est donc de taille, et ceci d'autant plus que la phase-pilote du Fonds (1991-1994) touche à son terme, et que les enseignements qu'elle aura permis de tirer, tant sur le plan opérationnel que méthodologique, auront une importance déterminante sur l'avenir du FEM, une fois la restructuration et la reconstitution financière de ce dernier acquises.

C'est pourquoi l'objectif de ce mémoire est précisément d'*étudier le rôle du Fonds pour l'Environnement Mondial dans la définition et la mise en oeuvre d'une stratégie globale de prévention du risque climatique, à travers l'examen du cadre analytique et des principaux concepts développés au cours de la phase-pilote du Fonds.*

Pour cela, nous consacrerons une première partie introductive à la description du contexte de notre réflexion, c'est-à-dire, en premier lieu, au phénomène du réchauffement climatique et à l'enjeu constitué par les pays en développement, puis à la présentation du Fonds pour l'Environnement Mondial.

Une seconde partie sera ensuite l'occasion de préciser le contenu d'une notion centrale pour le FEM, le "coût incrémental", et d'en analyser les limites conceptuelles et stratégiques.

Il sera alors possible, dans une troisième partie consacrée à la définition d'une stratégie globale de prévention du réchauffement climatique dans le cadre du FEM, d'étudier les limites des différents modes de prise en compte du bénéfice global, pour mieux souligner l'intérêt d'une approche normative.

Enfin, une quatrième et dernière partie, axée sur la problématique de la conciliation environnement/développement, nous permettra d'aborder le problème de l'imposition au pays en développement d'une conditionnalité environnementale, avant de conclure sur la primauté du politique.

SOMMAIRE

Première Partie

"Effet de serre" et Fonds pour l'Environnement Mondial

1. Réchauffement climatique et pays en développement	p. 1
A. Le réchauffement climatique, caractéristiques et enjeux d'un risque majeur	p. 1
1. Le réchauffement climatique, introduction	p. 1
2. Caractéristiques principales du risque climatique	p. 2
3. Risque, incertitude et principe de précaution	p. 4
B. Les pays en développement, enjeu central de la prévention du réchauffement climatique	p. 7
1. Responsabilité historique du Nord et rôle clef des pays en développement	p. 7
2. Développement ou environnement : des transferts financiers Nord-Sud inéluctables	p. 8
3. Principe de précaution et réchauffement climatique : le rôle du FEM	p. 9
2. Le Fonds pour l'Environnement Mondial	p. 11
A. De la création à la confirmation de Rio : la mise en place, sous le contrôle du Nord, d'un cadre institutionnel précurseur	p. 11
1. La création du Fonds pour l'Environnement Mondial	p. 11
2. La conférence de Rio : confirmation du rôle central du FEM	p. 14
B. Le Fonds pour l'Environnement Mondial, structure et fonctionnement pendant la phase-pilote	p. 16
1. Structure financière et contributions	p. 16
2. Trois organisations de tutelle : Banque Mondiale, PNUD et PNUE	p. 17
3. Le fonctionnement du Fonds : le cycle du projet	p. 18

Un concept central : les "coûts incrémentaux"

1. Premiers éléments d'analyse	p. 23
A. Le calcul d'un financement "FEM" : principes directeurs	p. 23
1. Les "coûts incrémentaux" : un concept central pour le FEM	p. 23
2. La distinction entre projets de type I et projets de type II : une première étape	p. 25
B. Le programme PRINCE : objectifs et enjeux	p. 27
1. Des enjeux politiques sous-estimés	p. 27
2. Objectifs et méthodes d'approche	p. 28
3. Une généralisation problématique	p. 29
C. Le concept des coûts incrémentaux, définitions	p. 32
1. Les coûts incrémentaux : introduction	p. 32
2. Les étapes du calcul du coût incrémental d'un projet	p. 35
3. La notion de coût incrémental net	p. 37
2. Limites conceptuelles et stratégiques	p. 39
A. Les inconvénients d'une définition trop stricte	p. 39
1. Un concept qui laisse les projets les plus intéressants non-financés ?	p. 39
2. L'absence d'incitation financière pour les pays en développement	p. 41
B. Financer des projets de type I : la notion de coût de transaction	p. 43
1. La réponse du STAP : définir les projets de type I éligibles au FEM	p. 43
2. Le programme PRINCE et la notion de coût de transaction	p. 44
3. Les causes de l'existence de coûts de transaction : typologie	p. 45
4. Une notion qui met en lumière les limites du concept de coût incrémental	p. 47
C. L'intéressement des pays récepteurs : des solutions incitatrices	p. 50
1. Le traitement des bénéfices incrémentaux nationaux	p. 50
2. Des solutions alternatives	p. 52

La définition d'une stratégie globale de prévention du risque climatique

1. La définition d'une stratégie de réduction des émissions de GES au moindre coût	p. 57
A. Principes directeurs et choix d'options	p. 57
1. La nécessité d'une approche globale	p. 57
2. Les trois options de CICERO	p. 58
3. L'approche retenue par le FEM	p. 60
B. Principales orientations méthodologiques	p. 61
1. Les courbes CRET (Coûts-Réduction d'Emissions-Technologies)	p. 61
2. Les "costing studies", instrument de planification	p. 63
2. Le mode de prise en compte du bénéfice global, implications stratégiques et politiques	p. 64
A. L'approche quantitative du bénéfice global : une simplicité et une neutralité de façade	p. 66
1. Une première approche contestable : l'actualisation à taux standard	p. 69
2. L'adoption d'un taux d'actualisation spécifique : un pis-aller	p. 72
B. Une proposition théorique séduisante : l'attribution d'un prix de référence aux émissions de gaz à effet de serre	p. 75
1. Technologies-butoir et prix de référence des émissions de gaz à effet de serre	p. 75
2. Le calcul du prix de référence : l'approche de Anderson et Williams	p. 77
3. Une approche séduisante mais difficile à mettre en oeuvre	p. 79
C. Limites théoriques communes et véritables implications stratégiques	p. 82
1. Des limites théoriques communes aux deux approches	p. 82
2. Des propositions théoriques séduisantes mais encore immatures	p. 84
3. Le véritable enjeu : quelle conception de la mission du FEM ?	p. 87

3. La pérennisation d'une approche volontariste, enjeu central de la restructuration du FEM ?	p. 90
A. L'approche du STAP au cours de la phase-pilote : critères d'éligibilité et priorités de financement	p. 92
1. Une approche cohérente avec la mission spécifique du FEM	p. 93
2. La définition de critères d'éligibilité propres aux projets "climat"	p. 95
3. Le choix de priorités et d'objectifs de financement	p. 97
4. Une approche contestée mais finalement indispensable	p. 99
B. La remise en cause de l'équilibre du portefeuille : quelles conséquences ?	p. 101
1. L'équilibre géographique du portefeuille : un impératif plus politique qu'économique ?	p. 102
2. L'équilibre thématique du portefeuille de projets : une nécessité pour préparer l'avenir ?	p. 105
C. Au delà de la phase-pilote, un impératif : le maintien d'une approche volontariste	p. 108
1. Le FEM-II : stratégie de prévention ou programme banalisé d'investissements ?	p. 108
2. Une alternative : pérenniser une approche volontariste	p. 113

Quatrième Partie

Concilier environnement et développement

1. Le FEM et la problématique environnement/développement	p. 115
A. Maximisation de l'efficacité du FEM et respect des priorités nationales, deux objectifs conciliables ?	p. 115
1. Cofinancement et ordre de priorité non-convergenents : problématique	p. 115
2. L'approche théorique du FEM : illustration	p. 116
3. Un principe directeur : le respect des priorités nationales	p. 118
B. Environnement global et développement national : conflits et convergences	p. 120
1. La conciliation des ordres de priorité : une illusion ?	p. 120
2. Le rôle difficile du FEM : promouvoir une hypothétique synergie	p. 122

2. Du projet au plan d'ajustement ?	p. 125
A. Une constatation s'impose : le niveau du projet n'est pas forcément adapté aux objectifs du FEM	p. 125
1. Le choix d'un niveau d'analyse : problématique	p. 125
2. L'approche par projet est-elle adaptée à la mission du FEM ?	p. 127
B. Une dérive potentielle se dessine : la tentation d'imposer aux pays en développement une "conditionnalité verte"	p. 129
1. La tentation de l'ajustement	p. 129
2. Le bon, la brute... et les truands ?	p. 131
3. Prééminence de la Banque Mondiale et pérennité du FEM	p. 133
3. Coopération internationale, prévention du risque climat et pays en développement : la prédominance du politique	p. 136
A. Coûts incrémentaux et planification au moindre coût : entre évaluation économique et tractations politiques	p. 137
1. La définition de la situation de référence	p. 137
2. La répartition des coûts entre le "local" et le "global"	p. 139
B. Le FEM, instrument d'une volonté politique	p. 141
1. La primauté du politique : Convention Climat et programmes nationaux de limitation des émissions de gaz à effet de serre	p. 141
2. Les coûts incrémentaux, cadre de référence d'un financement négocié	p. 143
3. L'adoption d'une stratégie de financement : un choix politique	p. 144

RÉSUMÉ

L'objectif de ce mémoire était d'étudier le rôle du FEM dans la définition et la mise en oeuvre d'une stratégie globale de prévention du réchauffement climatique, à travers l'examen du cadre analytique et des principaux concepts développés au cours de ses trois premières années d'existence.

* * *

Pour ce faire, il m'a paru nécessaire de consacrer une **première partie** introductive au contexte même de ce mémoire, c'est-à-dire au phénomène du réchauffement climatique d'une part, et au FEM lui-même d'autre part.

1. En ce qui concerne le problème du réchauffement climatique, improprement appelé "effet de serre", il importe en effet de bien avoir en mémoire les faits suivants :

i. L'effet de serre est un phénomène naturel de régulation thermique dû à la présence, dans l'atmosphère, de gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone ou le méthane.

ii. Le développement des activités humaines s'est traduit par une forte croissance des émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropogénique, et par une augmentation sensible de leurs concentrations atmosphériques respectives.

iii. Cette augmentation devrait se traduire par un accroissement de l'effet de serre naturel, dont l'ampleur comme les conséquences restent difficiles à déterminer pour l'instant, ce qui fait du réchauffement climatique un risque environnemental global majeur mais controversé.

iv. Malgré ces incertitudes scientifiques, l'inertie du système climatique et la nature du risque encouru interdisent d'attendre pour agir : si l'on attend d'avoir une connaissance précise du phénomène, il sera trop tard pour l'éviter.

=> En vertu du principe de précaution, il importe donc de préparer dès aujourd'hui la mise en oeuvre de stratégies de réponse flexibles mais efficaces.

Le réchauffement climatique étant un problème d'accumulation, l'objectif ultime de cette stratégie préventive doit être la stabilisation des concentrations atmosphériques des principaux gaz à effet de serre, la stabilisation puis la réduction des émissions annuelles nettes n'étant que des objectifs intermédiaires.

Sa définition et sa mise en oeuvre à l'échelle internationale doivent tenir compte :

i. de la responsabilité historique des pays du Nord, due à l'antériorité de leur développement économique, d'une part;

ii. et, d'autre part, de l'enjeu central constitué par l'évolution à venir des émissions des pays en développement, dont le développement économique et la croissance démographique se traduisent par une responsabilité croissante en termes d'émissions.

Partant de ces réalités, la nécessité de transferts financiers Nord-Sud spécifiques à été reconnue. Ces ressources additionnelles doivent permettre aux pays du Sud de financer les mesures additionnelles destinées à la protection de l'environnement global.

C'est dans cette perspective qu'a été créé, en novembre 1990, le Fonds pour l'Environnement Mondial, un fonds à vocation expérimentale, ayant pour mission, au cours d'une phase-pilote de trois ans (1991-1994), de mettre en place les procédures et de tester les différentes mesures qu'il faudrait appliquer à grande échelle dans les pays en développement en cas de confirmation du risque climatique.

2. Le Fonds pour l'Environnement Mondial

Le FEM a été créé à l'initiative des pays du Nord, qui ont fourni l'essentiel de ses ressources, et reste largement sous leur contrôle. Il a vu son rôle confirmé par la conférence de Rio, en tant que mécanisme financier provisoire de la Convention sur les Changements Climatiques.

Il recouvre en fait quatre domaines d'intervention : la prévention du réchauffement climatique, bien sûr, mais aussi la protection de la biodiversité, la protection des eaux internationales, et la protection de la couche d'ozone.

Son rôle consiste à financer les coûts additionnels liés à la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement. Ce financement prend la forme de subventions à des projets d'investissements ou d'assistance technique.

Il est géré conjointement par la Banque Mondiale, le PNUD, et le PNUE. En pratique, la Banque Mondiale exerce sur le Fonds un rôle directeur.

Les projets financés par le Fonds font partie intégrante du cycle de projet de chacune des trois organisations de tutelle, mais passent en plus par un certain nombre d'étapes propres au Fonds.

* * *

Le contexte de ce travail de recherche ainsi défini, il était possible d'aborder la **seconde partie** de ce mémoire, consacrée en toute logique à l'étude d'une notion centrale pour le Fonds, la notion de coût incrémental. Un premier chapitre m'a permis d'en préciser le contenu, avant d'en analyser les limites conceptuelles et stratégiques dans un second temps.

1. La raison d'être financière du FEM étant de financer les coûts additionnels liés à la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement, la notion de coût additionnel, ou coût incrémental, occupe une place centrale dans la définition par le FEM d'un cadre analytique propre à orienter son action.

Pour mieux expliciter cette notion, une distinction très importante a été faite dès l'origine par le FEM entre deux catégories de projets :

> Les projets de type I, économiquement viables sur la base de leurs coûts et avantages nationaux, ne peuvent pas bénéficier d'un financement du FEM, et ceci quels que soient les avantages qu'ils peuvent aussi entraîner pour l'environnement global;

> A contrario, les projets de type II sont éligibles au FEM, qu'il s'agisse : i. de projets qui offrent des avantages substantiels pour l'environnement global mais qui ne sont pas viables économiquement sans un financement additionnel sous forme de don (projets de type II-A); ii. ou de projets économiquement justifiés sur le plan national mais pour lesquels un financement additionnel permettrait d'obtenir des bénéfices conséquents à l'échelle globale (projets de type II-B).

Dans ces deux derniers cas, le FEM finance le coût incrémental du projet, c'est-à-dire la différence entre le coût justifié sur une base nationale et le coût réel du projet.

> Considérons par exemple un projet de référence R. Ce projet a un coût CR et permet de réaliser un bénéfice BR. On suppose que BR est supérieur à CR : le projet est économiquement rentable pour le pays considéré.

Supposons ensuite qu'un projet alternatif R' permette de mieux prendre en compte l'environnement global, pour un bénéfice national constant.

Le projet R', par rapport au projet de référence R, permet de réaliser un bénéfice global IB mais impose un surcoût IC : celui-ci, n'étant pas susceptible d'être pris en charge par le pays concerné, sera financé par le FEM.

Ce dernier, pour permettre le choix du projet R', plus favorable à l'environnement global, aura ainsi financé par un don son coût incrémental IC par rapport au projet de référence R qu'aurait sinon privilégié le pays concerné.

> On notera que les projets R et R' sont équivalents du point de vue de ce dernier, car ils lui apportent le même bénéfice pour le même coût.

Si le bénéfice local du projet R' s'avère plus élevé que celui du projet de référence R, l'apport du FEM sera réduit d'autant, et on parlera de coût incrémental net.

> On observera également l'importance du projet de référence, qui sert de fondement au calcul du coût incrémental du projet réel.

> Concrètement parlant, le calcul du coût incrémental d'un projet par rapport à un projet de référence s'apparente à un exercice classique de calcul économique différentiel : on construit les échéanciers de coût des deux projets et l'on compare leurs coûts actualisés.

2. Mais la notion de coût incrémental, a priori bien adaptée à la mission du FEM, a rapidement révélé ses limites :

i. elle ne permet pas de financer les projets les plus intéressants pour la prévention du réchauffement climatique;

ii. et elle n'est pas incitatrice pour les pays en développement.

> De nombreux projets intéressants d'un point de vue global mais jugés économiquement viables et donc non-éligibles au FEM, ne sont en fait pas financés par les pays en développement, pour diverses raisons. C'est le cas en particulier des projets de maîtrise de l'énergie.

En se limitant au financement de projets "marginiaux", le FEM pourrait ainsi passer à côté de projets dont le potentiel de réduction d'émission est très élevé.

La réponse apportée à ce problème au cours de la phase-pilote a tout simplement consisté à dépasser le clivage entre projets de type I et projets de type II, en élargissant la gamme des projets éligibles à certains projets de type I.

Cet élargissement s'est fait en particulier au nom de la notion de coût de transaction, c'est-à-dire des coûts liés à la coordination des activités : par ce biais, il a été possible non seulement de repérer les obstacles à la mise en oeuvre des projets considérés, mais surtout de les intégrer dans le calcul du coût incrémental.

> Quant au problème de l'absence d'incitation en direction des pays en développement - pour lesquels, rappelons-le, la notion de coût incrémental est financièrement neutre, diverses solutions ont été évoquées, dont la possibilité de ne pas tenir compte d'éventuels bénéfices nationaux additionnels dans le calcul du coût incrémental financé par le FEM.

Mais la question reste ouverte, dans la mesure où elle relève en fait de la problématique plus large de la conciliation du développement et de l'environnement global, qui fait l'objet de la quatrième et dernière partie de ce mémoire.

* * *

Après avoir précisé le contenu de la notion de coût incrémental et analysé ses limites, une **troisième partie**, consacrée à la planification des investissements du FEM - planification dont l'objectif est de minimiser le coût de la prévention du réchauffement climatique - m'a permis d'examiner la pertinence d'une approche fondée sur le seul rapport coût-efficacité des interventions du FEM.

1. La définition d'une stratégie de réduction au moindre coût s'appuie, en toute logique, sur le rapport coût-efficacité des différentes options disponibles, ainsi bien sûr que sur leurs potentiels respectifs.

Il est alors possible d'ordonner dans le temps et de répartir dans l'espace les interventions du FEM de manière à exploiter dans un premier temps les "gisements" de réduction les moins coûteux, c'est-à-dire ceux dont le coût de réduction unitaire est le plus faible.

2. Mais cela implique de définir un mode de prise en compte du bénéfice global adapté à la mission du FEM, à savoir, en règle générale, les réductions d'émission cumulées entraînées par un projet au cours de sa durée de vie. Reste à déterminer la façon de faire ce calcul.

1. Parce qu'elle paraît plus simple a priori, une approche quantitative du bénéfice global s'est imposée au cours de la phase-pilote : les réductions d'émissions, comptabilisées en tonnes-équivalent carbone, sont assimilées à des bénéfices financiers et actualisées sur la base d'un taux standard de 10%.

Mais cette approche présente des limites évidentes :

i. elle revient à actualiser des quantités physiques, ce qui est discutable au regard des caractéristiques du problème abordé;

ii. et surtout, en "écrasant" les réductions les plus éloignées dans le temps, elle favorise les options de court et moyen terme et ne répond donc pas à l'impératif de stabilisation à terme des concentrations atmosphériques.

Pour répondre à ce problème tout en restant dans le cadre d'une approche quantitative, l'adoption d'un taux d'actualisation spécifique a été suggérée.

Mais cette seconde approche soulève de nouvelles difficultés :

- i. la détermination de ce taux n'est pas évidente : la première proposition qui vienne à l'esprit, le choix d'un taux nul, reste en effet discutable;
 - ii. l'application d'un taux spécifique au bénéfice global pose de sérieux problèmes de cohérence.
2. Une approche monétaire fondée sur l'attribution d'un prix de référence aux émissions de gaz à effet de serre a également été avancée.

Son principe est d'assimiler l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un problème d'épuisement d'une ressource naturelle limitée, en lui appliquant la théorie du prix optimal formulée par Hotelling.

A partir de l'hypothèse d'un nécessaire basculement partiel vers des technologies non émettrices (énergies renouvelables par exemple), on peut alors déterminer un coût marginal actualisé optimal des combustibles fossiles, lequel déterminera à son tour le "prix de référence" des émissions de gaz à effet de serre associées à leur consommation.

Cette approche est intellectuellement séduisante car elle est pleinement cohérente avec la mission du FEM et parce qu'elle permet de s'affranchir du problème du taux d'actualisation (car le "prix de référence" croît en fonction du taux d'actualisation).

Mais elle est difficile à mettre en pratique car elle repose sur des valeurs qu'il sera malaisé de déterminer de façon certaine et non controversée, comme par exemple le niveau de stabilisation recherché.

3. Par ailleurs, il faut souligner que ces différents modes de prise en compte du bénéfice global présentent des limites théoriques communes :

- i. l'intégration du long terme, quel que soit le taux d'actualisation, ne dépasse pas la durée de vie conventionnelle du projet.
- ii. surtout, il reste en tout état de cause difficile d'intégrer dans une approche quantitative certains types de bénéfices non assimilables à une réduction directe d'émissions.

Ainsi, aucune méthode ne s'impose de façon évidente, d'autant plus que, sous le couvert de propositions théoriques, ce sont autant de conceptions du rôle du FEM qui s'expriment.

Au risque de caricaturer, on peut en effet distinguer une approche marginaliste (réductions à la marge par rapport à un scénario considéré comme une donnée immuable) et une approche volontariste (nécessité d'infléchir le scénario de référence).

3. C'est pourquoi j'ai choisi, pour clore cette troisième partie, de montrer qu'il était nécessaire de pérenniser une approche volontariste au delà de la phase pilote.

1. Au cours de la phase-pilote, le Comité consultatif scientifique et technique du FEM, le STAP, a été chargé de formuler des critères d'éligibilité et des priorités de financement.

Conscients de la spécificité de la mission du FEM, les membres du STAP ont privilégié une approche volontariste, axée sur la promotion de technologies novatrices et définissant avec précision des priorités thématiques de financement.

2. Or l'avenir devrait voir le FEM accorder une importance croissante au rapport coût-efficacité comme critère de sélection, rapport dont nous avons vu à quel point la définition posait encore problème.

Principale tendance de cette évolution annoncée, la remise en cause de l'équilibre géographique et thématique du portefeuille de projets pourrait bien entrer en contradiction avec l'impératif de stabilisation à long terme des concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre.

3. C'est pourquoi, alors qu'il apparaît que l'on aborde la seconde phase du FEM comme une phase d'investissements au profit de technologies éprouvées et dans une logique marginaliste essentiellement axée sur le gain de temps, il pourrait être plus avisé de maintenir une approche volontariste inspirée des orientations définies par le STAP.

* * *

Arrivé à ce point de mes recherches, il m'a paru important de consacrer une **quatrième partie** à l'analyse du cadre analytique développé par le FEM dans la perspective de la problématique développement-environnement global.

1. Cette analyse m'a permis de montrer que l'approche théorique du FEM vis-à-vis de l'épineux problème de la conciliation développement-environnement global, axée sur le respect des priorités nationales, est difficilement compatible avec une conception volontariste de son rôle. En effet, la recherche d'une hypothétique synergie entre développement et environnement global révèle les nombreuses ambiguïtés de la mission du FEM.

2. Comme, de surcroît, il est facile de constater que l'approche actuelle du FEM, fondée sur le financement de projets, pourrait s'avérer incapable de catalyser les réorientations macro-économiques pourtant indispensables, une dérive se dessine actuellement, qui voit les économistes de la Banque Mondiale s'orienter vers l'imposition d'une conditionnalité environnementale aux pays en développement.

Cette évolution, si elle se confirme, pourrait remettre en cause l'existence même du FEM, et mettrait un terme à une approche soucieuse de la conciliation des priorités nationales des pays en développement et de la prévention du réchauffement climatique.

3. Reste que l'enjeu représenté par l'évolution future de leurs émissions constitue pour les pays en développement un moyen de pression sur les pays du Nord, et consacre par là même la prédominance du politique pour tout ce qui relève de la prévention du risque climatique.

Ainsi, le calcul du coût incrémental d'un projet ou d'un programme financés par le FEM, tout comme la définition d'une stratégie d'investissement, feront l'objet de négociations qui les placeront à mi-chemin entre évaluation économique et tractations politiques.

C'est pourquoi j'ai choisi de souligner, en conclusion de mon mémoire, que le FEM reste avant tout l'expression d'une volonté politique, volonté dont le développement d'un cadre analytique fondé sur le principe d'additionnalité et sur la recherche d'un rapport coût-efficacité optimisé n'est que l'instrument.

Première Partie

**"Effet de serre" et Fonds pour
l'Environnement Mondial**

Réchauffement climatique et pays en développement

-

Le Fonds pour l'Environnement Mondial

1. Risque climatique et pays en développement	p. 1
A. Le réchauffement climatique, caractéristiques et enjeux d'un risque majeur	p. 1
1. Le réchauffement climatique : introduction	p. 1
L'effet de serre, un phénomène naturel de régulation thermique	p. 1
Activités humaines et effet de serre	p. 1
Le réchauffement climatique, un risque majeur mais encore controversé	p. 2
2. Caractéristiques principales du risque climatique	p. 2
Le réchauffement climatique, problème d'accumulation	p. 2
La relation entre émissions actuelles et concentrations futures	p. 3
La notion de Potentiel de Réchauffement Global, support de l'action politique	p. 3
3. Risque, incertitude et principe de précaution	p. 4
Incertitudes et éléments de consensus	p. 4
La nécessité d'une action préventive : valeur du principe de précaution	p. 5
B. Les pays en développement, enjeu central de la prévention du réchauffement climatique	p. 7
1. Responsabilité historique du Nord et rôle clef des pays en développement	p. 7
La responsabilité historique des pays industrialisés	p. 7
L'enjeu central : l'évolution future des émissions des pays en développement	p. 7
2. Développement ou environnement : des transferts financiers Nord-Sud inéluctables	p. 8
Le principe d'additionnalité	p. 8
Des transferts financiers Nord-Sud inéluctables	p. 9
3. Principe de précaution et réchauffement climatique : le rôle du Fonds pour l'Environnement Mondial	p. 9
Environnement global et PED : la nécessité d'un mécanisme financier ad hoc	p. 9
Le FEM, élément d'une stratégie de prévention inspirée du principe de précaution	p. 10

2. Le Fonds pour l'Environnement Mondial	p. 11
A. De la création à la confirmation de Rio : la mise en place, sous le contrôle du Nord, d'un cadre institutionnel précurseur	p. 11
1. La création du Fonds pour l'Environnement Mondial	p. 11
Une initiative des pays industrialisés	p. 11
Les principales caractéristiques du Fonds	p. 12
Le FEM à la veille de la Conférence de Rio : un précédent contrôlé par le Nord	p. 13
2. La conférence de Rio : confirmation du rôle central du FEM	p. 14
Prévention du risque climatique : bilan de la Conférence de Rio	p. 14
Une restructuration opportune	p. 14
Le FEM confirmé comme mécanisme de financement... à titre provisoire	p. 15
B. Le Fonds pour l'Environnement Mondial, structure et fonctionnement pendant la phase-pilote	p. 16
1. Structure financière et contributions	p. 16
Un regroupement de mécanismes de financement diversifiés	p. 16
Le financement du FEM : le rôle clef des pays du Nord	p. 16
2. Trois organisations de tutelle : Banque Mondiale, PNUD et PNUE	p. 17
Éviter de créer une nouvelle institution	p. 17
Une répartition des rôles très précise	p. 18
3. Le fonctionnement du Fonds : le cycle du projet	p. 18
Un cycle dérivé de ceux des agences de tutelle	p. 18
Identification des projets : une logique d'offre	p. 20
Critères de sélection : additionnalité et caractère novateur	p. 20
Le Scientific and Technical Advisory Panel (STAP)	p. 21
Préparation, approbation et mise en oeuvre : le rôle prépondérant des agences	p. 22

1 Risque climatique et pays en développement

A. Le réchauffement climatique : caractéristiques et enjeux d'un risque majeur

1) Le réchauffement climatique : introduction

L'effet de serre, un phénomène naturel de régulation thermique

Le climat de la terre est déterminé par le rayonnement solaire et par un phénomène de régulation naturelle, l'effet de serre.

Celui-ci est dû à la présence, dans l'atmosphère, de gaz à effet de serre tels que la vapeur d'eau, le gaz carbonique, le méthane, l'oxyde nitreux et l'ozone.

Activités humaines et effet de serre

Or le développement des activités humaines s'est traduit par une croissance très forte des émissions anthropogéniques de gaz à effet de serre.

Bien que marginale par rapport aux échanges naturels entre la terre et l'atmosphère, cette croissance des émissions de gaz à effet de serre a entraîné une augmentation sensible de leurs concentrations atmosphériques respectives.

En ce qui concerne le CO₂ par exemple, sa concentration atmosphérique est passée de 260 ppm (grammes par tonne) avant la révolution industrielle, à plus de 350 actuellement, augmentation qui serait largement due à la combustion d'énergie fossile (80%), mais aussi, dans une moindre mesure, à la déforestation et à l'accroissement des surfaces agricoles (20%).

L'hypothèse d'un réchauffement climatique, improprement popularisée sous l'expression "effet de serre", repose sur cette augmentation scientifiquement avérée des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Le réchauffement climatique, un risque majeur mais encore controversé

Elle devrait en effet se traduire par un accroissement de l'effet de serre naturel, dont les conséquences sur le climat et donc sur la biosphère dans son ensemble restent pour l'instant largement imprévisibles.

En effet, si la principale conséquence de cette augmentation des concentrations des gaz à effet de serre due aux émissions anthropogéniques serait bien sûr un réchauffement du climat, l'ampleur, les caractéristiques et surtout les répercussions de ce réchauffement sont encore méconnues et font l'objet de nombreuses controverses scientifiques.

Reste qu'un scénario catastrophique ne peut être exclu à l'horizon d'une centaine d'années si les tendances actuelles se prolongent, *ce qui confère au problème de l'accroissement de l'effet de serre le caractère d'un risque majeur bien que controversé.*

2) Caractéristiques principales du risque climatique

Le réchauffement climatique, problème d'accumulation

Les gaz à effet de serre (GES) ont des durées de vie dans l'atmosphère parfois assez longues, et confèrent par là-même au problème du réchauffement climatique sa dimension "accumulative" : l'effet de serre étant lié à la concentration des GES dans l'atmosphère, ne dépend qu'indirectement de leurs volumes d'émission annuels.

C'est pourquoi il faut distinguer l'objectif de réduction des émissions nettes de GES, généralement mis en avant par les médias, et celui, plus fondamental, de stabilisation des concentrations de ces gaz dans l'atmosphère.

En effet, même si la communauté internationale parvenait à stabiliser les émissions globales de GES à leurs niveaux actuels, ce qui serait déjà un résultat considérable, les concentrations de la plupart d'entre eux continueraient à augmenter sensiblement. En ce qui concerne le CO₂ par exemple, une réduction de 60 à 80% des émissions annuelles mondiales serait nécessaire pour stabiliser la concentration de ce gaz à son niveau actuel...

La Convention Climat s'est ainsi fixé comme objectif de long terme de "stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à des niveaux qui permettent d'éviter toute interférence anthropogénique dangereuse avec le système climatique" (article 2). La limitation puis, le cas échéant, la réduction des émissions ne sont que des objectifs intermédiaires.

La relation entre émissions actuelles et concentrations futures

Le problème du réchauffement climatique étant un problème d'accumulation, un point clef de notre connaissance de ce phénomène est la relation entre les émissions actuelles d'un GES donné et les concentrations futures de ce gaz dans l'atmosphère. En effet, *tous les GES n'ont pas la même durée de vie dans l'atmosphère, et leur "nocivité" est elle aussi très variable.*

Afin d'évaluer l'impact des émissions actuelles de GES sur le bilan radiatif de l'atmosphère, les scientifiques ont concentré leurs efforts sur le cycle du carbone d'une part, et sur la chimie de la troposphère d'autre part.

En effet, un gaz peut être "nocif" en tant que tel : on dit alors qu'il exerce un forçage radiatif direct et on utilise l'expression traditionnelle "gaz à effet de serre". Mais il peut aussi avoir un impact indirect, s'il se transforme une fois émis en un gaz à effet de serre.

Les connaissances scientifiques acquises restent en tout état de cause incertaines dans l'un et l'autre de ces deux domaines. Néanmoins, l'effort consenti a permis de développer des concepts déterminants, tels que la notion de Potentiel de Réchauffement Global (PRG) :

La notion de Potentiel de Réchauffement Global, support de l'action politique

Les Potentiels de Réchauffement Global sont des indices permettant de mesurer l'éventuel effet de réchauffement direct et/ou indirect de chaque gaz, par rapport à un gaz de référence, le CO₂.

Ainsi, à titre indicatif, les PRG directs retenus en 1990 par le premier rapport du Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (IPCC), pour le gaz carbonique, le méthane, le peroxyde d'azote et le CFC-11 étaient respectivement 1, 11, 270 et 3400.

Ces indices sont bien sûr fondés sur une connaissance scientifique encore incomplète et sont donc susceptibles d'être révisés. De plus, leurs valeurs respectives dépendent de certaines hypothèses, et en particulier de l'horizon temporel retenu lors de leur calcul (ainsi les PRG directs du méthane aux horizons de 20, 100 et 500 ans sont respectivement 35, 11 et 4...).

Mais ils constituent des indicateurs appréciables pour orienter et planifier toute action politique visant à prévenir le réchauffement climatique.

Par exemple, c'est en combinant le PRG de chaque gaz et son volume d'émission anthropique que l'on est en mesure d'estimer sa "responsabilité" vis-à-vis du réchauffement climatique éventuel et donc de savoir sur quels gaz agir en priorité.

Ainsi, l'on considère actuellement que plus de la moitié de l'effet de serre additionnel est due aux émissions de CO₂, le méthane étant quant à lui responsable d'un quart. C'est pour cette raison que les analyses économiques de la réduction des émissions de GES mettent en valeur ces deux gaz.

3) Risque, incertitude et principe de précaution

Incertitudes et éléments de consensus

Comme nous l'avons souligné d'emblée, la problématique du réchauffement global reste un domaine très controversé.

En effet, les *incertitudes* sur le réchauffement consécutif à une augmentation des concentrations des différents gaz à effet de serre dans l'atmosphère sont encore nombreuses.

Elles portent en particulier sur les points suivants :

- * *l'ampleur du réchauffement ultime,*
- * *la vitesse du changement climatique,*
- * *les effets du réchauffement et leur régionalisation.*

Mais un *consensus* semble se dégager au sein de la communauté scientifique sur certains aspects de la question :

* Les différents travaux de prévision de l'ampleur du réchauffement s'accordent sur un *ordre de grandeur de 2,5° à 5,5° d'ici la fin du 21ème siècle*¹.

* Les scientifiques considèrent également comme acquise la *dimension accumulative du problème* : la stabilisation des émissions anthropiques de GES n'arrêtera pas la croissance de leur concentration dans l'atmosphère.

* Enfin, la *forte inertie de notre système climatique*, due aux océans, est également largement reconnue au sein de la communauté scientifique.

De ces éléments de consensus découle l'analyse qui a conduit à la création du Fonds pour l'Environnement Mondial. Fondée sur le principe de précaution, elle conclut à la nécessité d'une action préventive :

La nécessité d'une action préventive : valeur du principe de précaution

Les prévisions d'évolution des émissions de GES dépendent de facteurs multiples et n'ont donc qu'une valeur indicative. Ainsi, le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (IPCC), dans son rapport de 1992, retiendra les estimations suivantes en ce qui concerne les émissions de CO₂ : une fourchette de 4,6 à 35 Gigatonnes par an à l'horizon 2100, avec un scénario médian aux alentours de 20 Gigatonnes, soit un triplement par rapport à 1990.

Ces perspectives, pour incertaines qu'elles soient, suffisent à démontrer la *réalité du risque encouru* : *si les tendances actuelles se maintiennent, les modifications éventuelles du climat planétaire pourraient perturber sérieusement les équilibres naturels de la planète et menacer par là même les sociétés humaines.*

Reste que ce scénario catastrophe est encore des plus incertains. Dès lors se pose la question : *faut-il agir aujourd'hui - et dans quelle mesure ? - pour prévenir un risque hypothétique, et, qui plus est, de long voire très long terme ? Ne faut-il pas plutôt en attendre la confirmation ?*

¹ Variation qui prend toute sa signification lorsque l'on sait que seule une différence de six à sept degrés nous sépare des températures moyennes de la dernière ère de glaciation. (NdIA)

C'est ici qu'intervient une caractéristique déterminante du problème de "l'effet de serre" : l'inertie du système climatique.

Par inertie, il faut comprendre temps de réponse différé, ce qui signifie que l'impact des émissions actuelles ne se fera pleinement sentir que dans plusieurs dizaines d'années.

Cette caractéristique, conjuguée au caractère cumulatif des émissions de gaz à effet de serre conduit à une *certitude paradoxale* : *si l'on attend d'avoir une connaissance précise de l'ampleur du risque encouru, il sera trop tard pour l'éviter...*

Il serait donc imprudent d'attendre de plus grandes certitudes pour agir, et ceci d'autant plus que l'hypothèse du réchauffement climatique, si elle se confirme, pourrait rendre nécessaires des mutations fondamentales des modèles actuels de développement, mutations qui ne peuvent se faire que très progressivement.

L'adoption d'une stratégie attentiste est donc inconcevable : bien au contraire, *il est nécessaire, dès aujourd'hui, d'anticiper une confirmation du phénomène et de préparer la mise en oeuvre de stratégies de réponses flexibles mais efficaces. L'action internationale de prévention du réchauffement climatique obéit en cela au principe de précaution.*

C'est à partir de cette analyse du risque climatique que le FEM a été créé, afin d'apporter une réponse à l'enjeu particulier représenté par l'évolution à venir des émissions de pays en développement, comme nous allons le voir à présent.

B. Les pays en développement, enjeu central de la prévention du réchauffement climatique

1) Responsabilité historique du Nord et rôle clef des PED

Le quart de la population mondiale, dans les pays industrialisés, est responsable des 3/4 des émissions actuelles de gaz à effet de serre, mais la croissance démographique et le développement économique des pays en développement sont à l'origine de la majorité de l'augmentation de ces émissions.

La responsabilité historique des pays industrialisés

L'antériorité de leur développement économique se traduit en toute logique par une responsabilité historique incontestable des pays du Nord, dans la mesure où ces derniers, qui émettent depuis de nombreuses années des quantités importantes de gaz à effet de serre, ont une part prépondérante dans l'augmentation acquise des concentrations de ces gaz dans l'atmosphère.

Ainsi, selon certaines estimations, les pays industrialisés du Nord seraient à l'origine de près de 80% du CO₂ anthropogénique accumulé depuis le début de la révolution industrielle... De plus, ils restent les principaux responsables, en quantités absolues et surtout en termes d'émissions par habitant, des émissions annuelles totales de gaz à effet de serre d'origine anthropogéniques.

Toutefois, si les pays de l'OCDE sont actuellement responsables de près de la moitié des émissions, cette part est en voie de lente régression et devrait se stabiliser aux alentours de 40% à l'horizon 2050. La part des pays en transition (ex pays de l'Est), quant à elle, devrait également diminuer légèrement pour se stabiliser autour de 20-25%, celle des pays en développement devant passer de 20 à 40% des émissions totales sur la même période.

L'enjeu central : l'évolution à venir des émissions des pays en développement

Ces prévisions indicatives illustrent bien la principale tendance actuelle en matière d'émissions anthropogéniques de gaz à effet de serre : la *contribution en forte progression des pays en développement à l'augmentation des concentrations respectives des différents gaz à effet de serre dans l'atmosphère.*

En effet, leur développement économique et social se traduit par un alignement progressif sur les taux d'émissions des pays industrialisés. Cette forte augmentation de leurs émissions par habitant, conjuguée à une croissance démographique encore forte, se traduit inévitablement par une responsabilité croissante des pays en développement en termes d'émissions.

Ainsi, selon les conclusions du rapport du Groupe interministériel sur l'effet de serre, "si la totalité de la population de la planète accédait à la fin du siècle prochain au niveau d'émission actuel des pays industrialisés, les émissions totales seraient multipliées par six"².

Bien que la responsabilité actuelle et historique des pays du Nord soit avérée, c'est donc bien l'évolution à venir des émissions des pays en développement qui constitue l'enjeu central de toute stratégie de prévention du réchauffement climatique.

2) Développement ou Environnement : des transferts financiers Nord-Sud inéluctables

Le concept additionnalité

Or, dès l'origine, les pays en développement ont clairement indiqué qu'ils accorderaient leur priorité au développement, et que l'adoption par eux de mesures pour la protection de l'environnement global serait subordonnée à la mise à leur disposition de ressources financières correspondantes, en plus des flux traditionnels d'aide au développement.

Cette exigence légitime - compte tenu d'une part de la responsabilité historique des pays du Nord et d'autre part du droit au développement reconnu à ceux du Sud - constitue un concept central.

Le *principe d'additionnalité* a d'ailleurs été entériné à de nombreuses reprises par les pays du Nord, en particulier dans le cadre des Conventions de Rio, et constitue la raison d'être d'un mécanisme financier tel que le FEM, comme nous le verrons plus loin.

² Rapport du Groupe Interministériel sur l'Effet de Serre, Résumé et Conclusions, p. II, 1991.

Des transferts financiers Nord-Sud inéluctables

Ce financement additionnel, comme le reconnaît la Banque Mondiale dans son Rapport sur le développement dans le monde 1992, devrait donc venir en sus de l'aide au développement traditionnelle : "il est impératif que les paiements effectués à ce titre ne soient pas considérés comme une aide au développement ou financés sur des fonds qui pourraient aller, sinon, à l'aide au développement"³.

C'est pour cette raison que le financement des investissements effectués par les pays en développement pour la protection de l'environnement global nécessitera un accroissement des apports de capitaux publics et privés à destination de ces pays, en particulier en cas de confirmation du risque climatique⁴.

3) Principe de précaution et réchauffement climatique : le rôle du Fonds pour l'Environnement Mondial

Environnement global et PED : la nécessité d'un mécanisme financier ad hoc

Une fois acquis le principe d'un financement par les pays les plus riches des mesures devant être mises en oeuvre par les pays en développement pour la protection de l'environnement global, la nécessité d'instituer un mécanisme financier ad hoc s'est rapidement imposée, et a fait l'objet de nombreuses propositions.

Ainsi, dès 1988, la Banque Mondiale avait conduit une réflexion interne sur ce thème, dont témoignent un certain nombre de documents⁵, et qui souligne bien l'enjeu représenté par la création d'un tel mécanisme financier et par son contrôle politique.

De même, un rapport du World Resources Institute, établi à la demande du PNUD, proposait à la même époque l'adoption de structures telles que l'International Environmental Facility ou le Global Environmental Trust Fund⁶.

³ Rapport sur le Développement dans le Monde 1992, Banque Mondiale, 1993, p. 26.

⁴ Toutefois, si la reconnaissance du principe d'additionnalité a permis de rallier les pays en développement à la protection de l'environnement global, cela reste un concept flou dont la réalité a vite montré les limites : dans un contexte de restrictions budgétaires, de nombreux pays du Nord, dont la France, ont rapidement mis ce principe entre parenthèse, en intégrant leur aide "additionnelle" dans leur aide au développement traditionnelle... (NdIA)

⁵ Citons en particulier S. Hansen, M. Koch Weser & E. Lutz, Environmental Funding Options, World Bank, Internal Papers of the Environment Department, 1988.

⁶ Natural Endowments - Financing Resource Conservation for Development, WRI, 1989.

C'est à partir de cette réflexion que sera créé, suite à une initiative conjointe de la France et de la RFA, le Fonds pour l'Environnement Mondial.

Le FEM, élément d'une stratégie de prévention inspirée du principe de précaution

*La création du FEM s'inscrit ainsi dans une stratégie préventive directement inspirée du principe de précaution : "malgré les importants désaccords scientifiques qui subsistent au sujet de l'étendue et des conséquences probables du réchauffement planétaire, de nombreux pays se sont engagés à mettre en place des politiques préventives, dont le FEM. L'idée qui les sous-tend est que, pendant que l'on recueille des nouvelles données concernant le réchauffement planétaire et ses conséquences, les investissements du FEM, en combinaison avec d'autres investissements privés ou publics, placeront la communauté internationale dans une meilleure situation pour réduire les accumulations de GES à des niveaux de sécurité, si le besoin s'en présentait à terme."*⁷

Le FEM a ainsi pour mission de tester à titre expérimental les différentes mesures qu'il faudrait appliquer à grande échelle dans les pays en développement si le risque de changement climatique se confirmait.

Dans le domaine énergétique par exemple, comme nous le verrons plus loin, l'action du FEM s'articulera autour d'une double stratégie prudentielle :

1) Gagner du temps, avec l'adoption de technologies qui permettent de réduire l'intensité spécifique d'émission des différentes activités humaines (amélioration de l'intensité énergétique, substitution inter-énergies...).

2) Faire émerger des technologies de substitution ne produisant pas de gaz à effet de serre, à l'exemple des énergies renouvelables.

⁷ Analytical Framework for the Reduction of Greenhouse Gas Emissions, STAP, GEF, draft version, traduction de Benjamin Dessus, directeur du programme Ecotech-CNRS et membre du STAP.

2 Le Fonds pour l'Environnement Mondial

A. De la création à la confirmation de Rio : la mise en place, sous le contrôle du Nord, d'un cadre institutionnel précurseur

1) La création du Fonds pour l'Environnement Mondial

Une initiative des pays industrialisés

Dès le mois de septembre 1989, lors d'une réunion organisée conjointement par le Fonds Monétaire International et la Banque Mondiale, la création d'un fonds mondial pour l'environnement est proposée par la France et par l'Allemagne. La Banque Mondiale est alors chargée de définir les modalités d'un mécanisme tripartite, incluant le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

En novembre 1990, à Paris, 25 pays industrialisés et en voie de développement¹ s'associent pour créer, sur la base du rapport établi par la Banque Mondiale², le Fonds pour l'Environnement Mondial, un fonds destiné à financer, dans les pays en développement mais aussi en Europe de l'Est, des activités visant à la protection de l'environnement mondial.

La création du FEM constitue ainsi la réponse des pays du Nord à la perspective éventuelle d'un fort développement de l'aide publique multilatérale, lié à la lutte contre les menaces environnementales globales : il s'agit alors de mettre sur pied un cadre institutionnel expérimental apte à gérer ces transferts de fonds et les projets afférents.

¹ Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Danemark, Canada, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Italie, Japon, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Norvège, Royaume-Uni, Suède et Suède, auxquels se sont joints, pour le monde en développement, le Brésil, la Chine, la Côte d'Ivoire, l'Inde, le Mexique, le Maroc et le Zimbabwe...

² Funding for the Global Environment, Discussion Paper, World Bank, February 1990

Le FEM, principales caractéristiques

Une phase pilote de trois ans est ainsi prévue (1991-1994), à l'issue de laquelle le FEM doit prendre une forme plus définitive. En attendant, c'est dans le cadre de la Banque Mondiale et sur la base d'un accord tripartite conclu entre celle-ci, le PNUD et le PNUE que sera défini le FEM³.

Quatre grands domaines d'action sont ainsi déterminés :

- La prévention du réchauffement climatique, bien sûr, mais aussi :
 - La protection de la biodiversité (dont la destruction est liée à la dégradation des habitats naturels et à la surexploitation des ressources naturelles).
 - La protection des ressources mondiales en eau (causée par exemple par les marées noires et par l'accumulation des déchets dans les mers et les bassins fluviaux internationaux)
 - La protection de la couche d'ozone stratosphérique (le FEM concourra à la mise en oeuvre du Protocole de Montréal pour l'élimination des CFC, des halons et d'autres gaz toxiques).

Le Fonds ainsi créé a pour mission de financer les coûts additionnels nécessaires à la prise en compte de l'environnement mondial par les pays en développement. Les financements accordés le sont à titre de dons et non de prêts : il s'agit là d'un principe dont nous avons déjà souligné l'importance. Concrètement parlant, ce financement prend la forme d'appui de projets d'investissement, de service d'assistance technique et, dans une moindre mesure, d'aide à la recherche.

Les pays en développement pouvant bénéficier des dons attribués dans le cadre du FEM sont les pays ayant un PNB par tête inférieur à 4000 dollars au 1er octobre 1989 et où existe un programme du PNUD.

³ En dehors de la résolution de la Banque créant le FEM, les deux "textes fondateurs" du FEM sont ainsi : Establishment of the Global Environment Facility, World Bank, February 1991 et l'accord tripartite signé le 28-10-1991 et intitulé "Procedural Arrangements among the IBRD, the UNEP and the UNDP for Operational Cooperation Under the Global Environment Facility".

L'objectif de ce fonds expérimental était de financer des programmes et des projets novateurs afin d'acquérir une expérience susceptible d'être mise en oeuvre de façon plus large à l'issue d'une phase pilote de trois ans. Le FEM, doté d'un apport initial de l'ordre de 1,3 milliard de dollars, opérationnel à partir du milieu de l'année 1991, était en effet surtout un laboratoire... en vue de la Conférence sur l'Environnement et le Développement des Nations Unies, qui s'est tenue en juin 1992 à Rio.

Le FEM à la veille de la Conférence de Rio : un précédent contrôlé par le Nord

Ainsi, au 30 juin 1992 (fin de l'exercice 92 de la Banque Mondiale), le FEM comptait plus de 30 pays membres, dont près de la moitié appartenaient au monde en développement. Le Fonds envisageait alors d'apporter son concours à plus de 70 projets, pour un volume total d'investissement de 580 millions de dollars, dont 379 millions de dollars pour des projets d'investissement mis en oeuvre par la Banque Mondiale - soit près des 2/3 du total - , contre 182 millions pour l'assistance technique (PNUD) et 23 pour la recherche (PNUD et PNUE).

Mais six projets d'investissements seulement avaient déjà été approuvés par le FEM, dont un seul dans le cadre du domaine d'intervention "prévention des changements climatiques" : la substitution de la bagasse aux combustibles fossiles pour la production d'énergie à Maurice. Ainsi, à la veille de la Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement, le FEM restait une structure on ne peut plus récente, à l'expérience encore très limitée.

Toutefois, le véritable enjeu de cette conférence, pour ce mécanisme initié et contrôlé par les pays industrialisés, était de se voir confirmé comme mécanisme principal de financement des coûts liés à la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement. En effet, la "fonction" politique du FEM, pour ses créateurs, était, dans une large mesure, de placer les pays en développement devant le "fait accompli" afin que le mécanisme financier encadrant les transferts Nord-Sud liés à la protection de l'environnement global soit sous le contrôle des pays bailleurs de fonds, les pays industrialisés⁴.

⁴ Ainsi, pour Amanda Wolf, consultante auprès du WWF, la création du FEM était "a preemptive move (...) to forestall the creation of a United Nations Green Fund, governed according to one-nation one vote" (A. Wolf, Incremental Cost and the Global Environment Facility, draft version, WWF-International, October 15, 1993).

2) La conférence de Rio : confirmation du rôle central du FEM

La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), qui s'est tenue à Rio en juin 1992, est venue confirmer le rôle central du FEM en matière de lutte contre le réchauffement climatique.

Prévention du risque climatique : bilan de la conférence de Rio

A l'issue de la Conférence, qui a réuni plus de 170 pays, deux conventions ont été signées, dont la Convention Cadre sur les Changements Climatiques. Ce traité, qui entrera en vigueur lorsque 50 nations l'auront ratifié, fixe comme objectif pour les pays industriels la réduction d'ici à l'an 2000 de leurs émissions de gaz à effet de serre à leurs niveaux de 1990.

En ce qui concerne les pays en développement, la convention sur les changements climatiques reconnaît le caractère inéluctable d'une augmentation sensible de leurs émissions mais prévoit la mise en oeuvre de plans nationaux destinés à maîtriser cette augmentation.

Dans cette perspective, la convention engage les pays industrialisés à apporter leur appui financier aux pays en développement, et les négociations qui ont eu lieu à propos des modalités de ce soutien financier ont vu le FEM désigné comme mécanisme de financement de la convention, au moins à titre intérimaire...

Une restructuration opportune

Pour obtenir ce résultat, qui répondait à la "fonction" initiale du FEM aux yeux des pays industrialisés, les gouvernements participants avaient décidé, à la fin du mois d'avril 1992, de restructurer le FEM afin de répondre à certaines critiques formulées par les pays du Sud⁵.

En particulier, le FEM s'ouvrait désormais au financement de projets relatifs aux problèmes de la dégradation des sols (désertification et déforestation pour l'essentiel) dès lors que ces problèmes peuvent être liés aux domaines d'action définis dans son mandat initial.

⁵ The Pilot Phase and Beyond, Working Paper Series n° 1, GEF, May 1992

Par ailleurs, les gouvernements participants annonçaient une révision du mode de fonctionnement du FEM, avec en particulier la création d'une "Assemblée des Participants" prenant ses décisions à l'unanimité, ou, à défaut - c'est-à-dire s'il s'avère impossible de parvenir à un consensus - grâce à un mode de scrutin respectueux des intérêts des pays en développement.

Cette concession faite, les gouvernements participants réaffirmaient leurs intentions de faire du FEM le mécanisme de financement des conventions sur l'environnement mondial signées lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement. Ils rappelaient également à bon escient que l'universalité de l'adhésion constituait la clé de la réussite du FEM et qu'un "mécanisme de financement unique" était l'option la plus avantageuse compte tenu de "son efficacité à mobiliser des ressources et à garantir une approche intégrée de la programmation".

Le FEM confirmé comme mécanisme de financement... à titre provisoire

Cette première restructuration du FEM est ainsi intervenue à temps pour permettre la création d'un consensus au sein des comités internationaux de négociation en faveur du choix du FEM comme mécanisme de financement provisoire des conventions signées lors de la Conférence de Rio, et en particulier de la Convention sur les changements climatiques.

Ainsi, comme le souligne la Banque Mondiale, la Conférence a convenu que le FEM "constituait un mécanisme de financement approprié pour couvrir les coûts additionnels" liés à la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement : le rôle central du FEM se voyait confirmé, au prix de quelques concessions de la part de ses fondateurs... et en attendant l'entrée en vigueur des Conventions de Rio.

La Banque Mondiale pouvait donc affirmer à juste titre, dans son rapport La Banque Mondiale et l'environnement - exercice 92 : "Le FEM devrait jouer un rôle de plus en plus important dans la lutte contre les problèmes environnementaux planétaires".

B. Le Fonds pour l'Environnement Mondial, structure et fonctionnement pendant la phase pilote

1) Structure financière et contributions

Un regroupement de mécanismes de financement diversifiés

Le FEM, qui disposait de 1,3 milliards de dollars à engager au cours de la phase pilote, regroupe en fait plusieurs mécanismes de financement, alimentés par trois sources distinctes. La Caisse du Fonds pour l'Environnement Mondial, également appelée "fonds central", fournit la majeure partie des ressources. Mais le FEM englobe également plusieurs arrangements de cofinancement associés : ces dotations, d'un montant de 300 millions de dollars pour la phase pilote, sont utilisables sous forme de dons ou à des conditions hautement libérales. Enfin, un fonds spécifique de 200 millions est incorporé au FEM au titre du financement du Protocole de Montréal pour lutter contre l'appauvrissement de la couche d'ozone.

En ce qui concerne la répartition des ressources de la Caisse du Fonds en fonction de ses trois autres domaines d'intervention, aucune règle fixe ne s'applique a priori, mais les projets visant à réduire le réchauffement de la planète devaient mobiliser entre 40 et 50% des ressources, contre 30 à 40% pour les projets de préservation de la diversité biologique et 10 à 20% pour les projets portant sur la protection des eaux internationales.

Le financement du FEM : le rôle clef des pays du Nord

En ce qui concerne le financement du FEM, il est assuré pour l'essentiel par les pays les plus riches, qui ont été à l'origine de sa création. Ainsi, en juin 1992, 28 États, dont seulement onze pays en développement, avaient annoncé des contributions au fonds central, pour un montant total de plus de 860 millions de dollars et sur une base volontaire⁶.

⁶ L'annonce par la France et par l'Allemagne de leur apport financier - 900 millions de francs pour la première, un peu moins pour la seconde, soit au total plus du tiers des contributions initiales à la caisse centrale - avait été pour beaucoup dans la décision finale d'établir le FEM. (NdIA)

Certains pays, outre leur contribution au Fonds principal, avaient par ailleurs établi des accords de cofinancement séparés (Belgique, États-Unis, Japon, Suisse). D'autre part, le FEM était en cours de négociation avec une dizaine de pays en développement, en vue de leur éventuelle participation.

Il faut d'ailleurs observer à ce propos que les pays en développement désireux de se joindre au FEM doivent acquitter un "droit d'entrée" de 5 millions de dollars, mais n'en restent pas moins pays "receveurs", c'est-à-dire bénéficiaires potentiels des ressources du Fonds, les pays industrialisés, principaux contributeurs, étant pour leur part appelés "pays donateurs".

2) Trois organisations de tutelle : Banque Mondiale, PNUD et PNUE

Éviter de créer une nouvelle institution

Le FEM étant à l'origine un programme pilote, sa mise en oeuvre reposait sur un principe organisationnel simple : il s'agissait, dans la mesure du possible, de ne pas créer une nouvelle structure bureaucratique, mais au contraire de tirer profit des institutions existantes.

En vertu de ce principe, trois organisations internationales ont été mandatées par les États créateurs du FEM pour en assurer la mise en oeuvre effective, comme nous l'avons vu précédemment : la Banque Mondiale, le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) et le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement).

Au dessus de ces trois organisations "de tutelle" était institué un Comité Exécutif (Implementation Committee) regroupant des fonctionnaires de chacune des trois agences, et jouant un rôle central dans l'administration au jour le jour du Fonds. Deux postes spécifiques étaient par ailleurs créés : celui de Président et celui d'Administrateur.

Le contrôle politique ultime du Fonds relève bien sûr des États participants, dont la réunion bisannuelle (Participants Meeting) doit permettre d'entériner les décisions du Comité Exécutif et surtout de définir les orientations fondamentales du Fonds pour l'Environnement Mondial.

Une répartition des rôles très précise

Les trois organisations "de tutelle" présentant chacune des caractéristiques spécifiques, une répartition précise de leurs rôles respectifs était indispensable:

1. Le PNUD est responsable de l'assistance technique, du renforcement des capacités et de la préparation des projets. Par le biais de son réseau mondial de représentations, il contribue à l'identification des projets au moyen d'études de préinvestissement. C'est également le PNUD qui gère le programme prévoyant l'octroi de petites subventions aux ONG pour la réalisation de petits projets ("small grants program").

2. Le PNUE assure le secrétariat du STAP (groupe consultatif scientifique et technique), fournit des compétences et des conseils en matière d'environnement pour les différents projets identifiés. Par ailleurs, il joue un rôle déterminant dans la planification stratégique et veille à ce que le cadre de politique générale pour les interventions du FEM soit conforme aux conventions et autres instruments juridiques.

3. Enfin, la Banque Mondiale administre le FEM en tant que dépositaire de la Caisse du Fonds. De plus, c'est elle qui est chargée de l'exécution des projets d'investissement. A ce double titre, la Banque Mondiale exerce un large contrôle sur les activités du FEM et en est donc concrètement l'organisme directeur : le FEM est d'ailleurs présidé par Mohamed T. El-Ashry, directeur du département environnement de la Banque Mondiale.

3) Le fonctionnement du Fonds : le cycle du projet

Un cycle dérivé de ceux des agences de tutelle

Conformément au refus de créer une nouvelle institution, le cycle du projet "FEM" ne se démarque pas radicalement des cycles de chacune des agences, auxquels il ajoute simplement un certain nombre d'étapes communes propres au FEM, comme le montre le schéma de la page suivante.

L'essentiel du cycle du projet est donc sous le contrôle direct de chacune des trois agences, et la dimension du cycle proprement liée au FEM, qui nous intéresse plus particulièrement, ne comporte que trois étapes :

1. En premier lieu, la proposition est examinée par le STAP, qui lui accorde un niveau de priorité, formule des observations et émet d'éventuelles réserves; les avis du STAP ne sont que consultatifs, mais il est dans l'intérêt des agences, toujours sous la surveillance des ONG et des gouvernements, de ne pas les enfreindre de façon trop voyante.

2. La proposition est ensuite soumise au Comité Exécutif (Implementation Committee), qui décidera de son incorporation dans l'une des "tranches de projets" du FEM (le Fonds, au cours de la phase-pilote, a procédé par "tranches" successives, au nombre de cinq).

3. Enfin, la décision du Comité Exécutif est entérinée par un vote de l'Assemblée des Participants, au cours d'une de ses réunions bisannuelles.

Identification des projets : une logique d'offre

Les propositions relatives à un financement par le Fonds peuvent émaner de plusieurs sources : les gouvernements, la Banque Mondiale, le PNUD et le PNUE bien sûr, mais également les ONG et le secteur privé. Mais tous les projets proposés à l'examen du FEM doivent être entérinés par le gouvernement du pays où se situe le projet.

En théorie, les gouvernements soumettront des idées de projets directement aux différents organismes d'exécution par le biais des représentations nationales ou régionales de ces derniers. En pratique, et en particulier au cours de la phase-pilote, le rôle des agences dans l'identification des projets est prépondérant.

Critères de sélection : additionnalité et caractère novateur

Les projets susceptibles de faire l'objet d'un financement du FEM sont ceux qui sont favorables à l'environnement mondial (par opposition à l'environnement local), c'est-à-dire qui relèvent de l'un des quatre domaines d'action prioritaire du Fonds : Climat, Biodiversité, Ozone et Eaux Internationales.

Mais, conformément à la logique "additionnelle" ayant présidé à l'établissement du FEM, celui-ci n'a pas pour fonction de financer les projets économiquement viables sur la base de leurs coûts et avantages locaux, quels que soient les avantages qu'ils peuvent aussi présenter pour l'environnement mondial. Un apport financier du FEM n'est possible que si un projet "offre des avantages substantiels au plan mondial, mais a peu de chance d'être économiquement viable sans un financement additionnel à des conditions libérales. Il en va de même quand un projet économiquement viable nécessite un financement complémentaire pour produire des avantages au plan mondial"⁷.

Par ailleurs, il ne suffit pas qu'un projet soit favorable à l'environnement mondial sans pour autant être susceptible d'être financé sur une base strictement nationale pour qu'il puisse bénéficier d'un financement FEM : étant donné son caractère expérimental, les projets financés par le Fonds durant la phase pilote doivent également avoir un caractère novateur et démontrer l'efficacité d'une technique et d'une méthode particulière. Dans cette même perspective, on trouve parmi les autres critères de sélection la contribution du projet à la valorisation des ressources humaines et les modalités prévues en matière d'évaluation et de diffusion des résultats.

Le "Scientific and Technical Advisory Panel" (STAP)

Pour contribuer à la formulation des critères de sélection, un Groupe consultatif scientifique et technique (STAP) a d'ailleurs été institué au sein du FEM.

Regroupant seize spécialistes reconnus des domaines d'intervention du Fonds, originaires des pays industrialisés comme des pays en développement, cet organe indépendant a pour rôle de définir les critères d'admissibilité à un financement et les priorités applicables aux choix des projets par le Fonds⁸.

Par ailleurs, les membres du STAP coordonnent la recherche et le recueil de données au sein du FEM et examinent les propositions de projets avant leur soumission au Comité Exécutif.

⁷ Fonds pour l'Environnement Mondial, brochure de présentation, Février 1992, p. 5 - nous étudierons en deuxième partie les implications de cette distinction. (NdIA)

⁸ Nous verrons plus loin l'importance déterminante qu'a revêtue cette attribution du STAP, en particulier en ce qui concerne l'équilibre thématique du portefeuille de projets. (NdIA)

Préparation, approbation et mise en oeuvre : le rôle prépondérant des agences

En effet, au cours de leur préparation, que nous ne détaillerons pas, les projets font l'objet de plusieurs revues techniques, internes ou externes, dont celle effectuée par le STAP, au titre du FEM.

A l'origine, les projets n'existent encore qu'à l'état de propositions, c'est-à-dire de documents assez succincts (quelques pages en règle générale), qui contiennent des informations générales sur le projet et ses objectifs ainsi qu'un descriptif sommaire de sa mise en oeuvre.

Au travers d'étapes et d'examens successifs, les propositions seront précisées, des missions auront lieu sur le terrain, une étude de faisabilité pourra être financée... etc., et ceci jusqu'à l'approbation définitive et la mise en oeuvre effective du projet, qui sont du ressort de l'agence responsable.

Deuxième partie

Un concept central : les "coûts incrémentaux"

Une notion incontournable

-

De nombreuses limites conceptuelles et stratégiques

INTRODUCTION

Comme nous l'avons largement souligné dans notre première partie, l'évolution future des émissions des pays en développement constitue l'enjeu central de toute politique de prévention du réchauffement climatique et se trouve à l'origine de la création du Fonds pour l'Environnement Mondial.

Par ailleurs, nous avons vu que la notion d'additionnalité occupe une place centrale parmi les principes directeurs qui ont présidé à l'établissement du FEM.

En effet, il a été reconnu que la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement impliquait pour eux un surcoût financier, alors même que les bénéfices qui en résultent profitent à l'ensemble de la communauté nationale, dont en premier lieu les pays industrialisés, principaux responsables historiques de l'émergence d'un "risque climat".

C'est pour cette raison qu'un traité comme la Convention Climat repose pour une large part sur le principe d'un financement par les pays les plus riches des mesures "additionnelles" devant être mises en oeuvre par les pays en développement dans le cadre d'une stratégie de prévention du réchauffement climatique.

Le rôle du FEM, en tant que mécanisme financier provisoire de la Convention Climat, consiste ainsi à financer les coûts additionnels liés à la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement. La notion de coût additionnel, ou coût incrémental¹, occupe donc logiquement une place centrale dans la définition par le FEM d'un cadre conceptuel propre à orienter son action.

C'est pourquoi nous nous attacherons, dans cette seconde partie consacrée au "coût incrémental", à préciser le contenu de cette notion (1), avant d'en analyser les limites conceptuelles et stratégiques (2).

¹ La traduction en français de l'expression "incremental cost" varie largement selon les sources, avec une nette préférence pour l'adjectif "additionnel". Nous préférons, dans ce mémoire, la formule "coût incrémental", qui a le mérite de faire explicitement référence au contexte juridique du FEM. (NdIA)

1. Premiers éléments d'analyse	p. 23
A. Le calcul d'un financement "FEM" : principes directeurs	p. 23
1. Les "coûts incrémentaux" : un concept central pour le FEM	p. 23
Additionnalité et coûts incrémentaux	p. 23
La notion de "coût incrémental" : cadre juridique	p. 24
La double légitimité d'un concept incontournable	p. 24
2. La distinction entre projets de type I et projets de type II : une première étape	p. 25
Projets de type I, projets de type II	p. 25
La répartition des coûts, clef de toute classification	p. 26
B. Le programme PRINCE : objectifs et enjeux	p. 27
1. Des enjeux politiques sous-estimés	p. 27
Une fonction essentiellement technique ?	p. 27
Des enjeux politiques implicites	p. 27
2. Objectifs et méthodes d'approche	p. 28
Un objectif ambitieux : concevoir un cadre analytique rigoureux et uniformisé	p. 28
Une approche fondée sur deux axes de progression complémentaires	p. 28
3. Une généralisation problématique	p. 29
Coûts incrémentaux et réchauffement climatique	p. 30
Biodiversité et pollution des eaux internationales	p. 30

C. Le concept des coûts incrémentaux, définitions	p. 32
1. Les coûts incrémentaux : introduction	p. 32
Le concept de "coût incrémental"	p. 32
L'importance du projet de référence	p. 34
2. Les étapes du calcul du coût incrémental d'un projet	p. 35
Un exercice classique de calcul économique différentiel	p. 35
Coûts incrémentaux positifs ou négatifs	p. 35
Illustration : remplacement d'une centrale thermique par un barrage	p. 36
3. La notion de coût incrémental net	p. 37
Le problème des éventuels bénéfices incrémentaux domestiques	p. 37
Le coût incrémental net : définition	p. 37
2. Les coûts incrémentaux : limites conceptuelles et stratégiques	p. 39
A. Les inconvénients d'une définition trop stricte	p. 39
1. Un concept qui laisse les projets les plus intéressants non financés ?	p. 39
Nature et réalité du problème	p. 39
Un dilemme difficilement surmontable	p. 40
2. L'absence d'incitation financière pour les pays en développement	p. 41
Un bilan financier neutre pour le pays récepteur	p. 41
Une question politiquement sensible	p. 42

B. Financer des projets de type I : la notion de coût de transaction	p. 43
1. La réponse du STAP : définir les projets de type I éligibles au FEM	p. 43
Un principe directeur pragmatique	p. 43
La nécessité de dépasser le clivage projet de type I / projet de type II	p. 43
2. L'approche du programme PRINCE : la notion de coût de transaction	p. 44
La systématisation de l'approche empirique du STAP	p. 44
L'élargissement des projets éligibles à une nouvelle catégorie	p. 44
3. Les causes de l'existence de coûts de transaction	p. 45
Politique tarifaire non adaptée	p. 45
Barrières institutionnelles, financières ou humaines	p. 45
Cadre d'analyse trop restreint	p. 46
Insuffisante intégration du long terme	p. 46
Bénéfices indirects non pris en compte	p. 46
4. Une notion qui met en lumière les limites du concept de coût incrémental	p. 47
La prise en compte de facteurs macro et para-économiques : une voie sans issue ?	p. 47
Le concept de coût incrémental est-il inadapté ?	p. 48
C. L'intéressement des pays récepteurs : des solutions incitatrices	p. 50
1. Le traitement des bénéfices incrémentaux nationaux	p. 50
Bénéfices incrémentaux nationaux et intéressement du pays récepteur	p. 50
Typologie des bénéfices incrémentaux nationaux	p. 50
Intérêt et limites de la proposition	p. 51
2. Des solutions alternatives	p. 52
Renforcer l'option "bénéfices incrémentaux nationaux"	p. 52
"Manipuler" le calcul des coûts incrémentaux en faveur du pays récepteur	p. 53
Chercher une meilleure convergence entre développement et environnement	p. 55

Les coûts incrémentaux : premiers éléments d'analyse

A. Le calcul d'un financement "FEM" : principes directeurs

1) Les "coûts incrémentaux" : un concept central pour le FEM

Additionnalité et coûts incrémentaux

Un certain nombre de principes directeurs ont présidé à l'établissement du FEM et orienté son action au cours de la phase pilote, comme nous avons pu le voir en première partie.

Ainsi, il a été reconnu que la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement impliquait pour eux un surcoût financier dès lors que cela les amène à agir autrement qu'ils ne l'auraient fait normalement.

De surcroît, si un pays donné prend des mesures favorables à l'environnement global, le bénéfice qui en résulte concerne l'ensemble de la communauté internationale alors que les coûts sont supportés par le seul pays concerné.

C'est en tenant compte de ces deux observations que le rôle du FEM a été défini : il a été ainsi précisé qu'il lui appartiendrait de financer les coûts additionnels liés à la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement. Cela signifiait par exemple que le FEM serait amené à apporter le cas échéant un financement supplémentaire aux projets des agences de développement classiques.

Ce principe d'additionnalité, raison d'être financière du FEM, trouve son expression dans la notion de coût incrémental¹.

¹ Comme le souligne avec raison Salah El Serafy, économiste à la Banque Mondiale, "The incremental cost concept (...) underlies the very identity of the GEF as "additionnal" to existing development assistance programs" (El Serafy, The Incremental Cost Principle in the Framework of the Global Environment Facility, a discussion paper, World Bank, June 1993).

La notion de "coût incrémental" : cadre juridique

Les Conventions de Rio sur le réchauffement climatique et la biodiversité spécifient ainsi que le financement des mesures additionnelles mises en oeuvre par les pays en développement pour répondre à leurs engagements sera fondé sur la notion de "agreed full incremental cost".

En particulier, la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, dans son article 4 relatif aux engagements des États parties, spécifie que ces derniers fourniront "les ressources financières nécessaires aux pays en développement Parties (...) pour couvrir la totalité des coûts supplémentaires convenus" entraînés par la prise en compte de l'environnement global².

De même, l'Agenda 21, plan d'action non contraignant adopté par la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, spécifie que "le Fonds pour l'Environnement Mondial (...) devrait couvrir les dépenses supplémentaires qui découleraient, en particulier pour les pays en développement, des activités prévues dans le programme 21."³

La double légitimité d'un concept incontournable

Fondée sur un appréhension simplifiée du problème, la notion de coût incrémental est donc tout à la fois juridique et économique. Elle est juridique, dans la mesure où elle mise en avant par les Conventions de Rio comme fondement de l'aide promise aux Pays en Développement. Mais elle est aussi et avant tout économique, dans la mesure où elle désigne un surcoût financier réel. Les coûts incrémentaux reposent ainsi a priori sur une double légitimité et constituent dès lors un concept central, tant pour les Conventions que pour le FEM. En matière de sélection des projets, de choix des priorités ou d'estimation des ressources financières nécessaires, ce concept pourrait donc s'imposer rapidement comme un outil analytique incontournable.

² "The developed country Parties (...) shall provide (...) such financial resources (...) needed by the developing countries to meet the agreed full incremental costs for implementing measures (...)" (Framework Convention on Climate Change, Art. 4 § 3 - traduction Nations Unies).

³ "The Global Environment Facility (...) should cover the agreed incremental costs of relevant activities under Agenda 21, in particular for developing countries." (Agenda 21 - traduction Documentation Française).

2) La distinction entre projets de type I et projets de type II : une première étape

Projets de type I, Projets de type II

Pour rendre le principe des "coûts incrémentaux" rapidement opérationnel, une distinction a été faite au cours de la phase pilote du FEM entre deux catégories de projets : les projets de type I et les projets de type II. Les seconds présentent des coûts incrémentaux et sont par là même éligibles pour un financement du FEM. A contrario, les projets de type I, qui se justifient économiquement sur le plan national, ne sont pas susceptibles de recevoir un financement FEM.

La brochure de présentation du FEM formule cette distinction de la manière suivante :

"Les projets économiquement viables sur la base des coûts et avantages locaux ne peuvent pas normalement bénéficier du financement du FEM, malgré les avantages qu'ils peuvent aussi présenter pour l'environnement mondial. Par contre, le financement par le FEM est possible si le projet offre des avantages substantiels au plan mondial, mais a peu de chances d'être économiquement viable sans un financement additionnel à des conditions libérales. Il en va de même quand un projet économiquement viable nécessite un financement complémentaire pour produire des avantages au plan mondial."⁴

Dans le cadre de ses quatre domaines d'action, deux types de projets sont donc susceptibles de bénéficier d'un financement du FEM :

> projets de type II-A : le projet dans sa version simple est économiquement justifié sur le plan national mais un financement additionnel permettrait d'obtenir des bénéfices conséquents à l'échelle globale.

> projets de type II-B : le taux de rentabilité d'un projet n'est pas suffisamment élevé pour justifier sa mise en oeuvre par le pays concerné, mais les bénéfices qu'il entraînerait à l'échelle globale sont importants.

⁴ Fonds pour l'Environnement Mondial, Février 1992, brochure de présentation diffusée par la Banque Mondiale, p. 5

La répartition des coûts, clef de toute classification

Reste à calculer concrètement les coûts incrémentaux pour chaque projet, ce qui implique une analyse à deux niveaux, national et global. L'enjeu de cette analyse est le suivant : selon quels critères répartir les coûts d'un projet susceptible d'être financé par le FEM entre le "local" et le "global" ?⁵

Il s'agit là d'une question déterminante, car le choix d'une clef de répartition affectera la classification des projets entre projets de type I et projets de type II ainsi que le montant des ressources FEM allouées. La répartition des coûts pour un projet donné est ainsi une opération aux implications financières de première importance mais de réalisation complexe, ce qui ouvre la voie à d'éventuelles manipulations.

C'est pourquoi ces orientations générales, si elles ont pu suffire à guider l'action du FEM au cours de la phase pilote, doivent, dans une perspective plus opérationnelle, être mises en oeuvre de façon plus systématique.

Le développement du concept des coûts incrémentaux dans le cadre d'un programme spécifique du FEM, le programme PRINCE, vise précisément à répondre à cet impératif, comme nous allons le voir à présent.

⁵ On observera ce faisant que la question des bénéfices reste secondaire à cette étape du raisonnement, puisque l'objectif est de procéder à une allocation des coûts entre deux sources de financement. Nous reviendrons ultérieurement sur cet aspect. (NdIA)

B. Le programme PRINCE, objectifs et enjeux

1) Des enjeux politiques sous-estimés

Les enjeux liés au développement actuel du concept des coûts incrémentaux sont loin d'être négligeables : aussi le FEM s'est-il logiquement attaché à affirmer son leadership en la matière, avec le lancement, au mois de février 1993, du programme PRINCE (Program for measuring Incremental Costs for the Environment).

Une fonction essentiellement technique ?

L'objectif de ce programme trisannuel - mis en oeuvre, il importe de le souligner, à l'initiative de l'USAID et de la Banque Mondiale - est le développement du cadre méthodologique et conceptuel permettant la prise en compte économique de l'environnement global, particulièrement en matière de financement de projets dans les pays en développement.

Officiellement, la finalité du programme PRINCE est donc d'ordre technique. Il lui appartient en effet de conduire une réflexion approfondie sur le concept de coûts incrémentaux mais non d'en tirer des conclusions définitives quant à la politique devant être mise en oeuvre par le FEM. Le programme PRINCE a ainsi pour fonction d'éclairer les éléments et les enjeux d'un débat conceptuel qu'il appartiendra aux États participants de trancher définitivement.

Par exemple, le programme PRINCE établira une typologie des coûts incrémentaux, mais il n'entre pas dans son rôle de distinguer parmi les différents types de coûts lesquels seront financés par le FEM et lesquels ne le seront pas.

Des enjeux politiques implicites

Mais il est clair que l'analyse développée dans le cadre du programme PRINCE, en soulevant des questions liées à la définition prochaine d'une politique de financement, y contribue de manière implicite.

Comme le reconnaît Ken King, économiste au sein du FEM, "des choix politiques peuvent parfois être faits de manière implicite (...) par la biais de l'adoption d'une procédure analytique"⁶.

Ainsi, les orientations générales et les conclusions principales du programme PRINCE, faute d'alternative crédible, devraient être entérinées dans leurs grandes lignes par les États parties aux Conventions... Là encore, le développement à marche forcée du FEM aboutira à placer de nombreux pays devant le fait accompli.

2) Objectifs et méthode d'approche

Un objectif ambitieux : concevoir un cadre analytique rigoureux et uniformisé

Au cours de la phase pilote du FEM, la sélection des projets s'est faite de façon relativement empirique, faute de cadre analytique définitif. Mais l'expérience ainsi acquise a tout de même permis de poser les grandes lignes d'un développement conceptuel rendu indispensable par le passage prochain du FEM à une phase plus opérationnelle.

L'objectif du programme PRINCE est ainsi d'asseoir la future politique de financement du FEM sur un cadre analytique rigoureux et uniformisé : le concept des coûts incrémentaux qui, une fois finalisé, doit pouvoir être appliqué indépendamment du domaine d'action, du pays receveur ou de l'agence exécutrice.

Une approche fondée sur deux axes de progression complémentaires

L'approche adoptée par le programme PRINCE repose sur deux axes de progression complémentaires :

1. Horizontal : il s'agit d'évaluer dans quelle mesure les outils conceptuels développés dans un des quatre domaines d'action peuvent être appliqués aux autres domaines. L'objectif de cette généralisation est de créer un cadre conceptuel uniformisé et valable pour l'ensemble des activités du FEM.

⁶ "sometimes policy choices may be made implicitly (...) through choice of an analytical procedure" (Incremental Costs for Global Environment Benefits - A survey of conceptual, analytical and strategic issues, February 1993, GEF, p. 22)

De façon concrète, la mise en oeuvre du Protocole de Montréal ayant fourni un cadre précurseur de réflexion sur les coûts additionnels, le premier objectif du programme PRINCE est de s'appuyer sur les résultats de cette réflexion pour développer un cadre conceptuel adapté au problème du changement climatique. Le réchauffement de l'atmosphère apparaît en effet a priori comme un champ d'investigation plus abordable que la biodiversité ou même que la pollution des eaux internationales...

Mais cette volonté de développer un cadre conceptuel uniforme par généralisation progressive ne présume pas de l'existence de spécificités propres à chaque domaine, voire aux différents secteurs d'intervention de chaque domaine. Un deuxième axe de progression, complémentaire, s'impose donc logiquement :

2. Vertical : au sein d'un domaine d'action donné du FEM, il s'agit de développer un cadre méthodologique, puis de le tester afin de le faire évoluer vers une forme définitive, et enfin d'en assurer la dissémination opérationnelle. Une approche sectorielle est ici indispensable.

Par exemple, le programme PRINCE s'est concentré prioritairement sur le secteur énergétique, compte tenu de sa responsabilité particulière en termes d'émissions et du caractère déjà très développé de l'analyse économique de ce secteur.

3) Une généralisation problématique

L'un des principaux défis posés au concept récent des coûts incrémentaux reste sa généralisation à l'ensemble des domaines d'action du FEM. On a vu en effet que le premier domaine d'emploi de ce concept a été la suppression des CFC dans le cadre de la protection de la couche d'ozone.

L'objectif du programme PRINCE est d'en développer une théorie cohérente et uniformisée, en commençant par le réchauffement climatique. Les perspectives d'adaptation du concept des coûts incrémentaux aux domaines de la biodiversité et de la pollution des eaux internationales restent quant à elles des plus floues.

Coûts incrémentaux et réchauffement climatique

La généralisation du concept des coûts incrémentaux au domaine du réchauffement climatique est largement avancée et ne semble pas poser de problème rédhibitoire. Néanmoins le problème du réchauffement climatique est beaucoup plus complexe que celui de l'appauvrissement de la couche d'ozone et présente donc de nombreuses difficultés supplémentaires. Au nombre de ces dernières, on relèvera que :

- > l'analyse scientifique du réchauffement climatique se caractérise par une complexité exceptionnelle et un niveau d'incertitude important;
- > l'action menée s'inscrit dans le long, voire le très long terme, ce qui impose diverses contraintes, dont la nécessité de prendre en compte le changement technologique;
- > l'objectif n'est pas de parvenir à un niveau zéro d'émission ni de mettre en oeuvre un plan d'action entièrement financé par la communauté internationale;
- > l'action entreprise touche l'ensemble de l'économie et pourrait nécessiter des remises en cause d'une tout autre ampleur...

Biodiversité et pollution des eaux internationales

En ce qui concerne les deux autres domaines d'action du FEM, la généralisation du concept des coûts incrémentaux paraît des plus incertaines à l'heure actuelle :

En matière de pollution des eaux internationales, le principal problème mis en évidence pour l'instant est la difficulté de définir des bénéfices qui soient incontestablement globaux.

En matière de biodiversité, la situation n'est pas plus claire. Des programmes doivent être lancés, mais il apparaît d'ores et déjà que l'application du concept des coûts incrémentaux présentera des difficultés quasi insurmontables. Deux raisons à cela : d'une part, ce domaine est pour l'essentiel situé en dehors de l'économie monétaire et, d'autre part, on ne sait pas encore précisément définir l'intérêt qu'il représente pour la communauté internationale.

Pour ce qui nous concerne, l'orientation de ce mémoire nous conduit logiquement à consacrer notre attention au problème du réchauffement climatique. Les développements à venir seront donc axés sur ce thème et sur son traitement dans le cadre du programme PRINCE.

C'est en effet à partir des documents diffusés au cours des six premiers mois du programme que nous avons pu analyser et commenter le cadre conceptuel en cours de développement, en commençant par le concept central des coûts incrémentaux, que nous allons à présent approfondir.

C. Le concept des coûts incrémentaux : définitions

1) Les coûts incrémentaux : introduction

"Les concepts de coût incrémental et de bénéfice incrémental proviennent de l'analyse coût-bénéfice traditionnelle, où ils ont une signification bien définie"⁷.

"La notion de coût incrémental a un sens très précis en analyse coût-bénéfice : il s'agit, par rapport au coût d'une hypothèse de référence donnée, du coût supplémentaire nécessaire pour réaliser des bénéfices qui viendront s'ajouter à ceux obtenus par la mise en oeuvre de la seule hypothèse de référence"⁸.

Le concept de "coût incrémental"

Considérons un projet de référence de type II-A que l'on nommera projet R. Ce projet a un coût CR et un bénéfice BR tels que $BR > CR$ (le projet est économiquement rentable pour le pays en développement susceptible de le mettre en oeuvre).

Supposons ensuite qu'un investissement additionnel puisse être effectué dans le cadre de ce projet afin de prendre en compte l'environnement global. On nomme R' le projet final résultant de cet investissement supplémentaire⁹. Ce projet R', par rapport au projet de référence R, impose un surcoût IC mais permet de réaliser un bénéfice IB en matière d'environnement global.

⁷ "The concept of incremental cost and incremental benefit arise out of cost-benefit analysis, where they have well-defined meanings" (Ken King, Incremental Cost for Global Environment Benefits, GEF, February 1993, p. 3).

⁸ "Incremental Cost has a clear meaning in cost benefit analysis, where it is the additional cost, over the cost of some baseline, of securing benefits that are additional to those obtainable through the baseline actions alone." (Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision Making, GEF, August 1993, p. 9).

⁹ Ndl'A : les projets R et R' s'excluent donc mutuellement : si l'un est mis en oeuvre, l'autre ne l'est pas et vice-versa. D'une certaine façon, il est possible de les considérer comme deux versions d'un même projet. L'objectif du FEM est de permettre le choix de l'option la plus favorable à l'environnement global. (NdIA)

IB étant un bénéfice global et non national, le pays qui met en oeuvre le projet n'est pas susceptible de prendre en charge le surcoût correspondant¹⁰. Dès lors, si IB est supérieur à IC, il est intéressant pour la communauté internationale de financer le surcoût IC, que l'on désignera désormais sous le nom de coût incrémental (Incremental Cost), IB étant le bénéfice incrémental (Incremental Benefit).

Considérons par exemple le cas d'une centrale thermique au charbon dont la construction serait prévue par un pays en développement pour répondre à l'augmentation de la demande en électricité. Si une autre option, utilisant du gaz naturel et donc moins émettrice en CO₂, est envisageable pour un surcoût donné, le FEM pourrait prendre en charge le surcoût.

Grâce à ce financement, le pays récepteur devient financièrement indifférent vis-à-vis des projets R et R', qui lui apportent tous deux le même bénéfice pour le même coût, comme le souligne Ken King : "si les bénéfices domestiques sont préservés et si le FEM finance la différence de coût (le coût incrémental agréé) alors le pays récepteur doit être indifférent (...) puisque ses priorités nationales seront mises en oeuvre à un coût constant pour lui-même."¹¹

Les deux projets R et R' sont ainsi équivalents du point de vue du pays récepteur. C'est là un point clef de l'approche du FEM, dont l'objectif est de combler l'écart financier existant entre ces deux options afin de permettre la mise en oeuvre de la plus favorable pour l'environnement global.

L'intérêt de ce calcul est donc essentiellement financier : seul le coût incrémental est susceptible d'être "remboursé" par le FEM¹². Le développement du concept des coûts incrémentsaux vise ainsi à définir une clef de répartition permettant de calculer, au sein d'un projet donné, la part financée par le FEM.

¹⁰ Ndl'A : et cela même si le nouveau projet reste rentable pour le pays considéré. Comme l'écrit Ken King, "an incremental cost can be incurred on top of a baseline project that has a very high rate of return and which leads to a project that still has a very high rate of return." (Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, GEF, August 1993, p. 17)

¹¹ "If the domestic benefits are indeed the same, and if GEF finances the cost difference (the agreed incremental cost), then the host country should be indifferent (...) since its domestic priorities have been met at the same cost to itself." (Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, GEF, August 1993, p. 15)

¹² Ndl'A : ceci étant, le coût incrémental d'un projet reste a priori une réalité économique indépendante de son mode de financement. (NdIA)

Pour cette même raison, l'approche du FEM se caractérise par l'accent mis sur les coûts - d'où l'expression "coûts incrémentaux" - aux dépens des bénéfices. En effet, les bénéfices domestiques sont supposés équivalents quelle que soit l'option retenue. Quant aux bénéfices pour la communauté internationale, ils n'entrent pas en compte à ce stade : l'objectif est de répartir les coûts pour déterminer leur part incrémentale, non de faire une analyse coût-bénéfice d'un point de vue global¹³.

L'importance du projet de référence

Comme on l'a vu, le projet de référence ("baseline") sert de fondement au calcul du coût incrémental du projet réel. Il faut en effet pouvoir distinguer les coûts du projet dans son ensemble de ses coûts incrémentaux, qui ne peuvent être calculés que par rapport au projet de référence. Par ailleurs, la caractéristique centrale du projet de référence reste les bénéfices domestiques qu'il entraîne, dans la mesure où le projet "reformulé" devra garantir au pays récepteur la constance de ses bénéfices.

Mais le "projet incrémental" (défini comme la différence entre le projet réel et le projet de référence) n'est pas nécessairement identifiable matériellement au sein du projet réel, comme c'est le cas dans l'exemple précité. En effet, le projet de référence n'est pas toujours un projet préexistant auquel on rajoute un volet "protection de l'environnement global" : dans la plupart des cas, le projet final sera défini dans son intégralité puis cofinancé par le FEM pour sa partie globale et par une agence de développement pour le reste. Le projet de référence est alors un projet purement hypothétique ("shadow project") dont la seule fonction est financière : il s'agit de déterminer qui doit financer quoi.

D'autre part, le projet de référence n'est pas nécessairement unique; il doit faire l'objet d'une définition précise, en particulier sur le plan des coûts et bénéfices. Cet exercice n'est pas facile et peut être l'occasion de controverses entre le pays récepteur et/ou l'agence de développement d'une part et le FEM d'autre part, comme nous le verrons plus loin : de la définition du projet de référence dépendra en effet le montant du coût incrémental, et donc du soutien financier accordé par le FEM...

¹³ Cet aspect sera étudié dans le cadre de la troisième partie. Nous verrons alors l'utilisation que l'on peut faire du concept des coûts incrémentaux en matière de sélection des projets.

2) Les étapes du calcul du coût incrémental d'un projet

Un exercice classique de calcul économique différentiel

Dans les cas les plus simples, le coût incrémental financé par le FEM sera un surcoût initial d'investissement. Mais, de façon plus générale, le surcoût sera réparti sur l'ensemble de la durée de vie du projet et portera tant sur l'investissement initial que sur les coûts d'exploitation du projet. Il importe donc dans un premier temps de recenser les différents composants intervenant dans le calcul du coût incrémental.

Le calcul du coût incrémental d'un projet par rapport à une situation de référence donnée s'apparente ensuite à un exercice classique de calcul économique différentiel. On construit les échéanciers des deux options en se limitant aux seuls coûts de chacune d'entre elles, avant de calculer, pour chaque période de temps considérée, la différence de coût. Il suffit alors d'agréger les valeurs actualisées de ces différences de coût pour déterminer la valeur actuelle nette (VAN) du coût incrémental du projet dans sa version "globale".

Coûts incréments positifs ou négatifs

Il faut observer que les différences de coûts porteront sur l'investissement initial comme sur les coûts d'exploitation du projet. Elles pourront ainsi être tour à tour positives (le nouveau projet coûte plus cher que celui qu'il remplace) ou négatives (il permet de réaliser des économies par rapport aux coûts de référence). Par exemple, la construction d'un barrage hydroélectrique à la place d'une centrale thermique se traduira par un coût initial d'investissement beaucoup plus élevé mais engendrera par la suite des économies de combustibles et de frais de fonctionnement.

Par extension, on utilise les termes de coûts incréments positifs ou négatifs pour désigner ces différences de coût étalées sur l'ensemble de la durée de vie du projet. Mais l'emploi de ces termes, pour logique qu'il soit - en effet, le coût incrémental d'un projet est bien la somme de coûts incréments répartis au cours de sa durée de vie - prête à confusion.

De surcroît, la notion de "coût incrémental négatif" a aussi été utilisée dans le cas des projets qui se justifient économiquement sur le plan national et qui ne sont donc pas susceptibles de recevoir un financement FEM (projets de type I) : il faut entendre par là que la VAN du coût incrémental de ces projets est négative. A contrario, on lira parfois qu'un projet éligible au FEM (projet de type II) l'est parce qu'il présente un coût incrémental "positif".

Sans pour autant ignorer ces distinctions, nous en resterons, dans le cadre de ce mémoire, à l'appellation "coût incrémental" pour désigner de façon générale la VAN positive du coût incrémental d'un projet, c'est-à-dire le surcoût effectif susceptible d'être financé par le FEM.

Illustration : remplacement d'une centrale thermique par un barrage

Considérons avec Ken King¹⁴ le choix entre la mise en oeuvre d'une centrale thermique classique (projet de référence) et la construction d'un barrage hydroélectrique de même capacité (projet "global"). On pose comme hypothèse que ces deux options apportent le même bénéfice au pays considéré et on raisonne à partir des caractéristiques simplifiées suivantes :

	Projet de référence Centrale thermique	Projet "global" Barrage hydroélectrique
Coût en capital	10 millions \$	75 millions \$
Durée de vie	7 ans	21 ans
Coûts variables	5 millions \$/an	nuls

On peut alors représenter graphiquement les échéanciers de coût, puis calculer, sur la base d'un taux d'actualisation égal à 10%, un coût incrémental actualisé net (9,67 millions de dollars dans la cas présent). C'est sur cette valeur que sera fondé un éventuel cofinancement du FEM.

¹⁴ Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, GEF, August 1993, p. 24 et suivantes.

3) La notion de coût incrémental net

Le problème des éventuels bénéfices incréments domestiques

Nous avons illustré le concept des coûts incréments à l'aide d'un cas de figure simplifié (projets R et R'), pour lequel la seule raison d'être du projet R' par rapport au projet national R était la protection de l'environnement global.

Mais le plus souvent, le fait d'opter pour le projet R' et non pour le projet de référence présente des avantages non seulement à l'échelle globale mais aussi sur le plan national.

Le programme PRINCE utilise le terme de "joint product" ou de "dual purpose project" pour désigner ce type de projet, dans lequel le pays récepteur comme le FEM trouvent un intérêt à la réalisation de la partie incrémentale du projet, sans pour autant que celle-ci puisse être financée intégralement par le pays récepteur.

Le calcul du coût incrémental financé par le FEM doit donc parfois intégrer cette nouvelle dimension, d'où le développement de la notion de coût incrémental net :

Le coût incrémental net : définition

Considérons par exemple un projet dont la mise en oeuvre aurait des conséquences positives sur l'environnement local, en plus de son impact sur l'environnement global.

On peut alors décomposer le bénéfice incrémental IB lié au projet en deux composantes IGB et IDB telles que :

$$IB = IGB + IDB$$

avec IB : bénéfice incrémental (Incremental Benefit)

IGB : bénéfice global incrémental (Incremental Global Benefit)

IDB : bénéfice incrémental domestique (Incremental Domestic Benefit)

Il peut alors sembler logique de déduire les bénéfices incrémentaux domestiques lors du calcul du coût incrémental financé par le FEM. On obtient alors un coût incrémental net NIC tel que :

$$\text{NIC} = \text{IC} - \text{IDB}$$

avec NIC : coût incrémental net (Net Incremental Cost)

IC : coût incrémental total (Incremental Cost)

IDB : bénéfice incrémental domestique (Incremental Domestic Benefit)

Ainsi, la notion de coût incrémental net permet de prendre en compte l'existence de bénéfices incrémentaux domestiques en les déduisant du surcoût susceptible d'être financé par le FEM. Concrètement, cela signifie que la "rente" perçue par le pays récepteur en est réduite d'autant. De l'utilisation qui pourra être faite du coût incrémental net en matière de politique de financement dépendra donc probablement le succès politique du FEM.

C'est ce que nous allons voir à présent, en analysant les principales limites conceptuelles et stratégiques du concept de coût incrémental, et en étudiant les réponses susceptibles de leur être apportées.

Les coûts incrémentaux : 2 limites conceptuelles et stratégiques

La finalité du FEM est le financement des coûts additionnels liés à la prise en compte de l'environnement global par les pays en développement. Officiellement, les ressources correspondantes doivent venir en sus de l'aide au développement traditionnelle et non se substituer à elle. C'est pour répondre à cet impératif que le concept des coûts incrémentaux a été développé. L'objectif est de ne financer que la partie strictement additionnelle des projets, c'est-à-dire le coût incrémental net.

Mais cette interprétation, trop restreinte, présente le double inconvénient de laisser les projets les plus intéressants non financés, et de ne pas comporter d'incitation financière pour les pays concernés (A). Pour répondre au premier, le FEM devrait accepter de prendre en compte les coûts dits "de transaction", ce qui lui permettra de financer des projets initialement considérés comme étant de type I, donc non éligibles (B). Quant à l'absence d'incitations financières en faveur des pays en développement, elle constitue un problème plus délicat mais pour lequel un certain nombre de solutions ont aussi été proposées (C).

A. Les inconvénients d'une définition trop stricte

1) Un concept qui laisse les projets les plus intéressants non financés ?

Nature et réalité du problème

Une interprétation trop stricte du coût incrémental conduit à financer des projets non rentables sur un plan strictement national alors même que des projets jugés économiquement viables en tant que tels ne trouvent pas de financement pour diverses raisons (lacunes institutionnelles, problèmes liés à la taille des projets, absence d'interlocuteurs... etc.). C'est le cas en particulier d'un grand nombre d'opérations de maîtrise de l'énergie chez l'utilisateur final.

Il s'agit là d'un problème clef, car cette catégorie de projets, le plus souvent, regroupe les mesures les plus efficaces en termes de réduction des émissions (i.e. les "gisements" les plus accessibles économiquement). Le choix du FEM de ne financer que des projets "marginiaux" peut dès lors s'avérer contre productif...

Cet argument est repris par Ken King, qui met en doute la pertinence du concept du coût incrémental net : "les coûts incrémentaux nets des interventions présentant le meilleur rapport coût-efficacité (...) seront tous négatifs. Il n'y aura dès lors aucune raison de procéder à des transferts financiers sur la base d'un coût incrémental net ainsi défini"¹.

Ce paradoxe est également souligné dans le plan de travail du programme PRINCE : "Si le FEM se limite aux projets qui présentent un coût incrémental positif alors que l'essentiel des options à coût incrémental négatif demeurent sans financement, il risque de n'apporter qu'une réponse inadaptée au problème de l'environnement global"².

Un dilemme difficilement surmontable

Mais l'option contraire est lourde de dérives potentielles : financer des projets de type I revient à accroître le volume de l'aide traditionnelle au développement, ce qui n'est pas le rôle du FEM. Pire encore, entrer dans cette voie peut renforcer l'inertie des pays en développement vis-à-vis de cette catégorie de projets.

Quoiqu'il en soit, le programme PRINCE cherche à surmonter cette contradiction, en partant du principe que de nombreux projets apparemment rentables sur une base nationale comportent en réalité un surcoût justifiant un financement additionnel du FEM. Ces "surcoûts", ces "coûts de transaction", sont selon le programme PRINCE liés à la taille trop réduite des marchés, à l'absence d'économies d'échelle, à une information insuffisante etc... (voir chapitre B.)

¹ "The net incremental costs of the most cost-effective interventions (...) will all be negative. There are thus no grounds for transferring resources on the basis of net incremental cost defined this way" (Ken King, op. cit, p. 29).

² "If GEF restricts itself to those projects that have positive incremental cost while the bulk of negative incremental cost options remains unfunded, it risks becoming irrelevant to the main solution to the global environmental problem". (Policy and methodology issues to be addressed in the PRINCE work program, GEF, May 1993, p. 27).

Bien sûr, le principe même de leur prise en compte par le programme PRINCE prête le flanc à la critique : selon certains analystes, il s'agit d'inventer un montage théorique sur mesure pour justifier un engagement du FEM sur certains projets de type I. Mais cet argument n'est pas recevable : en effet, le principe même qui préside au développement du concept des coûts incrémentaux est de créer un cadre théorique conçu comme l'outil d'une volonté politique préalable, dont l'objectif doit être d'éviter "le dilemme constitué par l'existence d'un portefeuille FEM composé de projets chers tandis que les réorientations de programmes d'investissement, peu coûteuses mais hautement bénéfiques, demeureraient sans financement"³.

2) L'absence d'incitation financière pour les pays en développement

Mais la conception restreinte des coûts incrémentaux présente un deuxième inconvénient : elle n'est pas incitatrice pour les pays concernés, pour lesquels l'opération est neutre financièrement, du moins en théorie...

Un bilan financier neutre pour le pays récepteur

En effet, la définition même des coûts incrémentaux susceptibles d'être financés par le FEM a pour fonction de permettre de ne financer que la partie "additionnelle" du projet. Interprétée de façon stricte, cette définition implique pour le pays récepteur le seul remboursement de ses coûts incrémentaux. Considérons ainsi la notion de coût incrémental net évoquée précédemment en nous plaçant dans le cadre d'un "dual-purpose project".

On a alors: $IB = IGB + IDB$ (1) et $NIC = IC - IDB$ (2)

avec IB : bénéfice incrémental (Incremental Benefit)

IGB : bénéfice global incrémental (Incremental Global Benefit)

IDB : bénéfice domestique incrémental (Incremental Domestic Benefit)

NIC : coût incrémental net (Net Incremental Cost)

IC : coût incrémental total (Incremental Cost)

³ "the dilemma (...) where GEF has a portfolio of expensive projects while the low-cost high-impact shifts of investment program go unfunded" (Policy and methodology issues to be addressed in the PRINCE work program, GEF, May 1993, p. 27).

Ce qui nous permet d'établir un bilan financier de l'opération pour le pays récepteur : celui-ci bénéficiera d'un don du FEM égal au coût incrémental net NIC mais devra prendre en charge le coût incrémental total IC. Le coût financier pour le pays récepteur s'élève donc à $IC - NIC$, pour un bénéfice incrémental IDB. Or, d'après (2), $IDB = IC - IDB$, donc l'opération est bien financièrement neutre pour le pays récepteur.

Une question politiquement sensible

Celui-ci est donc financièrement indifférent au projet : ceci ne signifie pas qu'il n'en tire pas de bénéfices, mais qu'il paye ces bénéfices à leur coût réel. La théorie des coûts incrémentaux, considérée strictement, ne prévoit donc pas de "prime" susceptible d'inciter le pays récepteur à promouvoir des projets financés par le FEM.

La réponse du programme PRINCE à ce problème n'est pas claire pour le moment, car il s'agit d'une question politiquement sensible. Une option suggérée est de traiter les bénéfices incrémentaux domestiques de façon favorable aux pays récepteurs (cf. chapitre C.).

Mais la prudence reste de règle car le problème de l'incitation des pays en développement à soutenir l'action du FEM appelle une réponse politique au plus haut niveau.

B. Financer des projets de type I : la notion de coût de transaction

1) La réponse du STAP : définir les projets de type I éligibles au FEM

Un principe directeur pragmatique

Nous avons vu que le choix de ne financer que des projets de type II au sens strict du terme peut s'avérer contre-productif si des projets plus efficaces mais présumés viables économiquement à l'échelle nationale ne trouvent pas de financement.

La réponse à ce problème proposée par le STAP consiste à déterminer les raisons pour lesquelles ces projets ne sont pas mis en oeuvre, afin de définir des critères d'éligibilité plus affinés, qui permettront au FEM de les financer.

La nécessité de dépasser le clivage projet de type I/projet de type II

Ainsi, pour le STAP, "une sélection uniquement fondée sur la classification en type I et type II ne permet pas de prendre en compte finement la structure des projets et donc la nécessité d'affiner le processus de décision. La classification en type I et II ne peut donc constituer qu'un premier pas dans le processus d'identification des interventions éligibles au FEM"⁴.

Partant de cette constatation, le STAP préconise ensuite d'élargir le domaine d'intervention du FEM à deux catégories parmi les technologies de type I : celles dont le développement permettra non seulement de réduire les coûts mais aussi d'exercer un effet de levier sur les coûts d'une technologie de type II associée; et celles qui sont rejetées du fait d'un parti pris des décideurs en faveur d'options traditionnelles. De façon plus générale, le STAP suggère même de soutenir des projets économiquement rentables mais qui restent non-financés en raison d'une trop forte contrainte financière...

⁴ "A selection process based solely on the classification into type I and type II interventions cannot handle the fine structure of these interventions and, therefore, the need for the decision-making process to be sophisticated. The classification into type I and type II interventions can, therefore, only be a first step in the process of identifying interventions as being eligible for GEF consideration" (STAP Analytical Framework for Global Warming, GEF, May 1993, p. 14).

2) L'approche du programme PRINCE : la notion de coût de transaction

La systématisation de l'approche empirique du STAP

A l'instar du STAP, le programme PRINCE s'est efforcé d'élargir la gamme des projets éligibles au FEM en assouplissant l'interprétation originelle du coût incrémental. Mais l'approche proposée par le programme PRINCE, tout en conservant la même logique que celle du STAP, se veut plus systématique, afin de conserver à l'analyse coût-bénéfice toute son importance dans le processus de sélection...

Pour ce faire, elle ne se contente pas de repérer les différents obstacles à la mise en oeuvre de projets de type I et à en tenir compte dans le cadre du processus de sélection, mais vise à les intégrer dans le calcul du coût incrémental sous forme de coûts de transaction⁵.

L'élargissement des projets éligibles à une nouvelle catégorie

Au total, grâce au concept fort opportun des coûts de transaction, trois types de projets seraient désormais susceptibles de bénéficier d'un financement du FEM, et non plus deux comme prévu initialement :

>projets de type II-A : le projet dans sa version simple est économiquement justifié sur le plan national mais un financement additionnel permettrait d'obtenir des bénéfices conséquents à l'échelle globale.

>projets de type II-B : le taux de rentabilité d'un projet n'est pas suffisamment élevé pour justifier sa mise en oeuvre par le pays concerné, mais les bénéfices qu'il entraînerait à l'échelle globale sont importants.

>projets de type II-C : le projet, avantageux à l'échelle globale, est a priori justifié économiquement et présente un taux de rentabilité acceptable mais, pour diverses raisons, ne sera pas mis en oeuvre par le pays concerné sans un engagement financier du FEM.

⁵ Cette notion trouve son origine théorique dans les travaux de l'économiste Ronald H. Coase, prix Nobel 1991, qui définissait les coûts de transaction comme étant l'ensemble des coûts liés à la coordination des activités. (NdIA)

3) Les causes de l'existence de coûts de transaction : typologie

Une typologie indicative des projets de type I handicapés par l'existence de coûts de transaction (et donc susceptibles d'être "surclassés" en projets de type II-C) a même été établie dans le cadre du programme PRINCE⁶.

Ont ainsi été distingués les types de projets suivants :

> Projets économiquement justifiés mais financièrement non rentables en raison d'une politique tarifaire défavorable ("economic project but non-economic pricing").

Ce peut être le cas par exemple d'un projet de production électrique décentralisée (énergies renouvelables) non compétitif dans un contexte de prix de l'électricité largement subventionnés. Un support FEM sous forme de subventions d'exploitation pourrait garantir la rentabilité financière de tels projets.

Toutefois, ce soutien financier entrerait en contradiction avec les options politiques du FEM : en effet, la Banque Mondiale fait de la vérité des prix un élément central de son action. De plus, il s'agirait là de subventions d'exploitation, c'est-à-dire d'un financement récurrent. En conséquence, les "transaction costs" liés à une politique tarifaire inadaptée ne justifieront pas un engagement financier du FEM.

> Projets économiquement justifiés mais se heurtant à des barrières de type institutionnelles, financières ou humaines ("economic project with constraints").

Si l'existence de ces contraintes structurelles se traduit par des surcoûts économiques réels, ceux-ci pourraient être financés par le FEM. Le projet en question serait alors considéré comme un projet de type II-C et non plus comme un projet de type I, ce changement de catégorie étant justifié par l'intégration dans le calcul des coûts incrémentaux de coûts externes au projet stricto sensu.

⁶ Policy and Methodology Issues to be addressed in the PRINCE Work Program, GEF Working Paper Series XXX, May 1993, pages 29 et suivantes.

> Projets éligibles sous réserve d'un élargissement du cadre d'analyse ("intervention with wide system boundary").

Dans le même ordre d'idée, il peut parfois être nécessaire d'élargir le cadre d'analyse au delà du simple projet afin d'englober des réalités économiques sectorielles voire nationales. Cela conduit à intégrer dans le calcul des coûts incrémentaux des coûts et des bénéfiques qui n'avaient pas été pris en compte initialement. Une telle démarche permet par exemple d'intégrer les coûts liés au développement d'un marché pour une technologie donnée.

> Projets éligibles dans le cadre d'une logique de long terme ("intervention with long time horizon").

Toujours dans la perspective d'une extension du cadre d'analyse, il est possible d'envisager des projets dont le but serait la réduction à long terme des coûts incrémentaux associés à une technologie donnée. Ces projets, analysés dans une optique de long terme, pourraient eux aussi être considérés comme éligibles.

> Projets justifiés par leurs effets indirects ("intervention with indirect benefits").

Un certain nombre de projets, bien que n'ayant pas de conséquences positives directes sur l'environnement global, devraient pouvoir être financés par le FEM au nom de leurs effets indirects. C'est le cas par exemple de programmes de formation (qui permettent de mettre en place les compétences humaines indispensables à la mise en oeuvre des projets du FEM) ou de recherche scientifique (qui permettent d'améliorer les connaissances, et donc de réduire le niveau d'incertitude et d'augmenter l'efficacité de l'action du FEM).

Cette typologie est très significative et mérite d'être commentée.

On peut tout d'abord souligner que les coûts ainsi définis par le programme PRINCE n'ont parfois qu'un rapport lointain avec le concept de coût de transaction initialement défini par Coase comme s'appliquant à l'ensemble des coûts liés à la coordination des activités : seules les catégories deux et trois correspondent à cette définition... L'approche des économistes du FEM est en effet des plus pragmatiques, et leur utilisation des concepts et des travaux économiques existants a pour seule finalité la création d'un cadre conceptuel opérationnel.

Quoi qu'il en soit de cette "instrumentalisation", l'approche proposée par le programme PRINCE permettra au FEM d'incorporer des coûts qui n'étaient auparavant pas appréciés à leur vraie valeur ou qui n'étaient pas pris en compte en raison d'une définition trop restreinte du cadre d'analyse.

C'est pourquoi cette approche, comme l'observe Amanda Wolf, consultante auprès du WWF, "représente une avancée importante par rapport à l'ancienne, parce qu'elle reconnaît les contraintes du monde réel, les limites de l'analyse économique fondée sur la valeur actuelle et les inefficacités potentielles dues à une approche limitée au projet stricto sensu"⁷.

Mais, ce faisant, le programme PRINCE n'est pas loin de remettre en cause le concept même de coût incrémental :

4) Une notion qui met en lumière les limites du concept de coût incrémental

La prise en compte de facteurs macro ou para-économiques : une voie sans issue ?

En effet, on constate que les types ainsi définis présentent dans leur majorité une caractéristique commune : ce n'est que par l'extension du cadre d'analyse au delà du projet stricto sensu que s'opère le passage d'une catégorie à l'autre.

Or il ne semble pas possible ni raisonnable de vouloir internaliser indéfiniment des réalités para-économiques (le problème est exactement le même que celui posé par l'évaluation monétaire des coûts et bénéfices environnementaux).

Surtout, on constate que la typologie proposée dans le cadre du programme PRINCE tend à intégrer de façon croissante des considérations macro-économiques pour sauvegarder une logique micro-économique de projet. C'est peut-être là sa principale faiblesse.

⁷ "the proposed new system represents an important advance over the old, by recognizing real-world constraints, limitations of present-value economic analyses, and potential inefficiencies introduced by narrow project parameters" (Amanda Wolf, Incremental Costs and the Global Environment Facility, draft version, WWF International, October 15, 1993, p. 28).

Le concept de coût incrémental est-il inadapté ?

On peut donc en conclure :

1. Que le niveau du projet est peut-être inadapté à la mission du FEM. Cet aspect est plus ou moins reconnu par la majorité des analystes, qui soulignent tous la nécessité d'un cadre national cohérent (suppression des barrières structurelles, mise en oeuvre d'une politique environnementale... etc.). L'efficacité de l'action du FEM résiderait plus dans la possibilité d'une mutation ("shift") des politiques de développement que dans la mise en oeuvre de projets isolés.

2. Qu'il est dès lors absurde de vouloir à tout prix développer le concept des coûts incrémentaux⁸ : élargir le cadre d'analyse au delà du simple projet est nécessaire; le faire par le biais des coûts de transaction revient à sacrifier à la logique de l'évaluation de projets en termes de rentabilité et de rapport coût-bénéfice. Si le concept des coûts incrémentaux, créé pour répondre aux exigences de l'évaluation de projet, s'avère moins adapté dans un cadre d'analyse plus étendu, il conviendrait de ne pas en faire le concept central de l'action du FEM.

Comme le reconnaît Ken King lui-même, "bien que la notion de coût incrémental ait un sens précis, son calcul dans le cas de situations complexes sera certainement difficile. Par exemple, il est plus facile d'établir les coûts incrémentaux de projets que ceux d'interventions sectorielles. Ces dernières sont peut-être plus efficaces pour la protection de l'environnement global, mais leur promotion et leur financement pourraient pâtir de l'absence d'un cadre clair et bien structuré pour le calcul de leur coût incrémental."⁹

⁸ Ainsi, le rapport d'évaluation de la phase-pilote du FEM dénonce-t-il "the belief that by spending a few more million dollars of GEF resources (under the PRINCE project) to further research the concept, the incremental cost "principle" could be made a practical guide for later implementation" (Report of the Independent Evaluation of the Global Environment Facility Pilot Phase, UNEP/UNDP/World Bank, November 23, 1993, p. 43).

⁹ "Although incremental cost has a clear meaning, its calculation in certain complex situations will certainly be difficult. For example, it is easier to calculate incremental costs of projects than of sectoral interventions. The latter may be the most cost-effective type of action to preserve the global environment, yet the lack of a robust and transparent framework for calculating incremental cost will hinder the adoption and financing of such measures." (Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision Making, GEF, August 1993, p. 10)

Reste que les coûts incrémentaux ne sont, comme nous l'avons déjà souligné, qu'un outil économique au service de l'action du FEM.

Dès lors, il peut apparaître cohérent de vouloir adapter cet outil aux exigences progressivement révélées de cette action : le but pragmatique de la prise en compte des coûts de transaction n'est-il pas tout simplement de justifier un soutien financier du FEM à des projets considérés a priori comme non éligibles ?

C'est d'ailleurs cette même logique pragmatique que l'on retrouve en ce qui concerne le traitement des bénéfices nationaux, comme nous allons le voir à présent.

C. L'intéressement des pays récepteurs : des solutions incitatrices

1) Le traitement des bénéfices incrémentaux nationaux

Bénéfices incrémentaux nationaux et intéressement du pays récepteur

Un enjeu déterminant du programme PRINCE est de savoir dans quelle mesure les bénéfices dits nationaux doivent être déduits du coût incrémental total afin de calculer le volume du financement FEM.

Or nous avons vu que la conception restreinte des coûts incrémentaux (notion de coût incrémental net) présente un inconvénient évident : elle n'est pas incitatrice pour les pays concernés, pour lesquels l'opération est neutre financièrement...

Typologie des bénéfices incrémentaux nationaux

Afin d'apporter une réponse à ce problème, le programme PRINCE s'est attaché à établir une typologie des "bénéfices incrémentaux domestiques" (incremental domestic benefit)¹⁰ : l'intérêt d'une telle typologie est d'ouvrir la voie à une politique de "remboursement" différenciée suivant la catégorie considérée. Ont ainsi été distinguées les catégories suivantes :

- > Les bénéfices financiers non sujets à risque : il s'agit par exemple des économies réalisées à la suite d'opérations de maîtrise de l'énergie (qui se traduisent par une consommation moindre).
- > Les bénéfices financiers potentiels : ils ne se concrétiseront que si certaines conditions sont remplies et présentent donc un certain risque.
- > Les bénéfices environnementaux : la mise en oeuvre de mesures destinées à protéger l'environnement global peut se traduire par une diminution parallèle de la pollution locale (exemple : un projet de réduction des émissions de CO₂ d'une centrale thermique).

¹⁰ Policy and Methodology Issues to be addressed in the PRINCE Work Program, GEF Working Paper Series XXX, May 1993, pages 12 et 13.

> Les bénéfices d'adaptation : il s'agit des coûts d'adaptation au changement climatique global que le projet permet d'éviter.

> Les bénéfices dits "supplémentaires" : il s'agit des bénéfices entraînés de façon incidente par un projet et qui n'entrent pas dans les catégories précédentes.

Intérêt et limites de la proposition

Le programme PRINCE suggère de déduire les bénéfices financiers du coût incrémental total (les bénéfices potentiels étant déflatés en fonction du risque), mais d'ignorer les autres types de bénéfices incrémentaux nationaux.

En effet, ne pas les prendre en compte revient à favoriser les pays en développement et constituerait donc une mesure incitatrice. Il s'agit là du principal intérêt d'une telle typologie, qui, en ouvrant la voie à une politique de remboursements différenciés, permettrait d'inciter les pays récepteurs à promouvoir des projets éligibles au titre du FEM.

Mais il est vrai que les bénéfices incrémentaux concernés sont de toute façon très difficiles à estimer. Ne pas les prendre en compte dans le calcul des coûts incrémentaux permettra surtout d'éviter de fastidieuses évaluations, et ne constitue pas une "prime" tangible financièrement. Bien que le programme PRINCE s'efforce d'accréditer cette idée, le "cadeau" fait aux pays en développement n'est peut-être pas si déterminant.

La recherche d'une dimension plus incitatrice devrait donc à mon avis passer par d'autres voies, comme nous allons le voir à présent. Plusieurs sont en effet envisageables :

i. élargir la gamme des bénéfices incrémentaux nationaux non pris en compte dans le calcul des coûts incrémentaux;

ii. "manipuler" le calcul des coûts incrémentaux d'un projet en faveur du pays récepteur;

iii. rechercher une plus grande convergence entre respect de l'environnement global et développement.

2) Des solutions alternatives

Renforcer l'option "coûts incrémentaux nationaux"

Sans pour autant ignorer complètement les bénéfices incrémentaux domestiques à caractère financier dans le calcul des coûts incrémentaux, il est possible de les traiter de manière à intéresser les pays récepteurs au succès du FEM.

Par exemple, ces bénéfices pourraient n'être déduits des coûts incrémentaux qu'a posteriori, c'est-à-dire une fois le projet mis en oeuvre, voire même à la fin de sa durée de vie. Le FEM consentirait ainsi une avance financière aux pays récepteurs, avance qui ne serait remboursable qu'une fois les bénéfices en question confirmés et clairement évalués. En effet, alors que les coûts de l'investissement initial peuvent être définis avec précision, les bénéfices financiers attendus ne sont que des estimations.

Sur le plan théorique, une telle pratique reviendrait à surclasser provisoirement certains projets de type I, afin de pouvoir les financer, tout en se réservant la possibilité de les déclasser a posteriori si les bénéfices attendus se sont confirmés.

Sur le plan pratique, cette approche présenterait un double avantage :

Tout d'abord, elle équivaut de la part du FEM à prendre en charge le risque lié à la réalisation effective de ces bénéfices : il s'agit là d'un principe déjà mis en oeuvre dans beaucoup d'opérations dites de "tiers-investissement" et susceptible de motiver les pays en développement.

Par ailleurs, et de façon moins avouable, elle reviendrait probablement à consentir à ces pays un avantage financier sans contrepartie, si l'on admet que les bénéfices en question, pour une raison ou pour une autre, ne feront finalement jamais l'objet d'un remboursement.

Mais la prise en charge du risque par le FEM par le biais d'un "préfinancement" des bénéfices incrémentaux domestiques à caractère financier présente un inconvénient de taille : les pays récepteurs ne sont plus financièrement intéressés aux résultats définitifs du projet...

La garantie du FEM pourrait donc jouer à l'encontre de l'efficacité de son action. Pour cette raison, et à moins d'ajouter artificiellement une incitation aux résultats, cette méthode doit être considérée avec prudence.

Reste néanmoins qu'elle pourrait avoir le mérite d'intéresser de façon très contraignante les agences exécutrices au suivi de leurs projets, si le risque financier était transféré sur elles par le FEM...

"Manipuler" le calcul des coûts incrémentaux en faveur des pays récepteurs :

Au cours de la phase pilote s'est parfois manifestée une dérive opérationnelle contraire aux objectifs du FEM : le désir d'obtenir des fonds FEM pour augmenter la rentabilité de projets classiques a conduit la Banque Mondiale à y incorporer une composante environnementale ad hoc, au mépris du concept des coûts incrémentaux. Ainsi, un document de travail de la Banque Mondiale prévient-il que "de nouveaux mécanismes financiers sont actuellement mis en oeuvre, qui portent sur des questions globales et peuvent permettre d'améliorer la rentabilité des prêts traditionnels de la Banque"¹¹...

Le FEM aurait ainsi été perçu non comme un mécanisme de financement de coûts incrémentaux réels, mais comme un moyen d'améliorer le profil financier de projets en leur incorporant un volet "protection de l'environnement global". Ce biais a été largement dénoncé au cours de la phase pilote, principalement par les ONG (celles-ci se sont d'ailleurs prononcées pour une sensible réduction du pourcentage de projets mixtes Banque Mondiale - FEM...).

Par ailleurs, certains économistes de la Banque sont allés jusqu'à suggérer implicitement que la répartition des coûts d'un "dual-purpose project" consiste à établir les coûts du projet dans sa dimension globale et à les déduire du coût total réel pour déterminer le coût local. Or la théorie des coûts incrémentaux préconise la démarche strictement inverse : le coût incrémental est le surcoût du "dual purpose project" par rapport au projet de référence.

¹¹ "New financial mechanisms are being implemented which address global issues, and which can enhance the cost-effectiveness of normal Bank lending (...)" (Karl G. Van Orsdol & al., Greenhouse Gas Abatement Through Non-Forest Biomass Production : Allocating Cost to Global and Domestic Objectives, April 1993, p. 2).

Cette analyse biaisée peut être un moyen de "faire passer" un projet, mais elle met aussi en évidence un autre problème : le concept de coût incrémental est-il bien adapté ? En effet, comme on l'a vu, il est neutre financièrement pour les pays en développement et n'est donc pas incitatif... Dès lors, il peut sembler logique de faire une entorse à l'"orthodoxie incrémentale" en favorisant le pays récepteur du projet lors du calcul de la répartition des coûts.

Comme, par ailleurs, la promesse de fonds "additionnels" relève désormais des bonnes intentions, de telles "entorses" peuvent même s'avérer inévitables si l'on souhaite vraiment lutter contre l'effet de serre tout en évitant une confrontation Nord-Sud. Après tout, la théorie des coûts incrémentaux n'est qu'un outil conceptuel et opérationnel, un instrument au service d'une fin...

Mais il s'agit cette fois-ci de favoriser un pays, et non un projet. La différence est de taille : en utilisant le FEM pour améliorer la rentabilité de projets préexistants, on risque de ne produire aucun effet bénéfique réel sur le plan global. Par contre, favoriser financièrement un pays pour l'inciter à promouvoir des "dual-purpose projects" peut améliorer sensiblement l'efficacité du FEM.

Le concept des coûts incrémentaux ne saurait donc être respecté à la lettre dans la pratique : la répartition des coûts doit faire l'objet d'un marchandage avec le pays récepteur, dans le souci d'une meilleure efficacité de l'action du FEM.

Ainsi, bien que "les coûts incrémentaux ne devraient jamais être considérés comme l'indispensable subvention permettant de conférer à des projets ad hoc une meilleure rentabilité financière", comme le rappelle Ken King, il n'en demeure pas moins que "le financement par la communauté internationale des seuls coûts incrémentaux d'un projet présentant des bénéfices globaux n'est qu'une des nombreuses solutions envisageables en matière de répartition des coûts". Pour Ken King, par exemple, "une règle tout aussi valide consisterait pour la communauté internationale à payer une part des coûts équivalente au bénéfice global, laissant au partenaire national la charge du solde"¹².

¹² "incremental costs should never be regarded as 'whatever subsidy is necessary to make 'appropriate' projects financially attractive'" (but) "financing internationally only the incremental costs of a project that has global benefits is only one of many possible cost allocation rules" : "an equally valid rule would be for the global community to pay the cost up to the global benefit and the domestic party to pay the cost which is incremental to that" (op. cit, p. 29, 12 et 23).

Chercher une meilleure convergence entre développement et environnement :

Il est significatif que le concept même des coûts incrémentaux repose sur un constat d'antinomie entre les préoccupations de développement économique et de protection de l'environnement global.

Pourtant, au-delà de la manipulation théorique ou pratique du concept, une troisième voie semble concevable : la recherche d'une meilleure convergence développement-environnement global.

L'objectif serait de repérer quels sont les projets de type FEM les plus susceptibles de catalyser le développement économique local : en effet, comme le souligne Ken King, "de nombreuses opportunités d'action existent qui sont tout à la fois économiquement viables sur une base nationale et favorables à l'environnement global"¹³.

Ainsi, selon Benjamin Dessus, directeur du programme Ecotech du CNRS et membre du STAP, le FEM ne saurait "se contenter de résoudre par un apport financier récurrent ce qui paraît comme une contradiction entre développement et préoccupation d'environnement global"¹⁴.

En effet, s'enfermer dans une telle logique "impliquerait l'acceptation par les pays riches d'un financement systématique, récurrent et croissant (avec le développement lui-même) d'un surcoût considéré comme pérenne d'un développement respectueux de l'environnement global".

Au contraire, l'objectif du FEM doit être de promouvoir une réduction progressive de ce surcoût, c'est-à-dire "d'assurer, à travers une période d'apprentissage technique, économique et social, la synergie entre développement local et environnement global". Dans cette perspective, le concept de coût incrémental devrait être remplacé par celui de coût d'apprentissage.

¹³ "there is enormous scope for action that appears to be both domestically economic and beneficial to the global environment" (op. cit., p. 28).

¹⁴ Note de Benjamin Dessus, "Négociation Climat - Priorités et critères pour le financement des mesures de prévention liées à la mise en oeuvre de la convention sur le changement climatique à travers la procédure du Fonds pour l'Environnement Mondial", août 1993, note diffusée par la France au titre de position officielle et dont les citations qui suivent sont également issues. (NdIA)

Un tel changement ne serait pas sans conséquences : pour Benjamin Dessus, le concept de projet n'est pas adapté à la nécessité d'initier une dynamique d'apprentissage des synergies environnement-développement dans les pays ou régions concernés. Selon lui, la notion de programme, avec ce qu'elle recouvre "de globalité, de volonté de planification, de cohérence et de continuité", serait mieux adaptée aux objectifs du FEM.

Cette notion de programme ne doit pas se comprendre comme une simple juxtaposition d'opérations d'investissement, mais comme un ensemble d'opérations complémentaires allant "de la démonstration d'une technologie à faible intensité d'émission de gaz à effet de serre jusqu'à son acceptation par les mécanismes normaux du marché". Parmi ces opérations, on trouvera :

- > la constitution et l'entretien d'une capacité technique, économique et administrative locale,

- > les études préalables à la définition des stratégies sectorielles les plus pertinentes,

- > l'expérimentation technique et sociale sur le terrain des mesures préconisées,

- > et l'octroi de subventions temporaires permettant l'implantation à plus large échelle de matériels performants.

Il s'agit donc de conjuguer, dans le cadre d'une politique cohérente, des mesures d'assistance technique et d'aide à l'investissement, afin de répondre au "double objectif de développement et de protection de l'environnement".

La recherche d'une telle convergence constituerait une approche tout à la fois raisonnable et équitable : raisonnable, dans la mesure où elle permettrait de ne pas investir à fonds perdus dans la prévention d'un risque encore mal connu ; équitable, dans la mesure où les ressources "nouvelles et additionnelles" promises par le Nord seront plus vraisemblablement soustraites de l'aide publique au développement traditionnelle.

Troisième partie

La définition d'une stratégie globale de prévention du risque climatique

Des limites du "least-cost planning"

à la nécessité d'une approche normative pérennisée

INTRODUCTION

La phase-pilote du FEM, comme l'indique son nom, gardait un caractère explicitement expérimental. Il s'agissait en effet de mettre en place rapidement un nouveau mécanisme de financement à la mission incontestablement spécifique par rapport aux institutions traditionnelles d'aide au développement.

Cette vocation expérimentale était très perceptible au niveau des projets mis en oeuvre, dont l'une des dimensions principales était, du moins en théorie, leur caractère innovateur. Il était donc logique, dans ces conditions, de ne pas faire de la rentabilité le critère central de décision, mais, au contraire, de privilégier une approche normative, c'est-à-dire fondée sur des orientations politiques.

Mais il était largement admis que le rapport coût-efficacité prendrait progressivement une importance croissante dans le fonctionnement du FEM lorsque celui-ci aurait terminé sa phase d'apprentissage, et en particulier dans le cadre de la définition d'une stratégie globale de réponse au risque climatique.

En effet, comme le rappelle Irving M. Mintzer, la Convention Climat "prend en compte l'attachement international au critère de rentabilité lorsqu'il s'agit de l'emploi de ressources financières limitées. Elle souligne l'importance de l'efficacité économique lors du choix de stratégies de stabilisation des concentrations futures de gaz à effet de serre (...)"¹.

L'approche du terme de la phase-pilote s'est donc logiquement accompagné d'une réflexion accrue sur le passage à une activité plus routinière, fondée sur l'expérience acquise, et réservant au critère de rentabilité une place plus déterminante.

¹ "the Convention recognizes international concerns about cost-effectiveness when allocating scarce financial resources. It stresses the importance of economic efficiency in choosing strategies to stabilize future GHG concentrations (...)" (Irving M. Mintzer, Implementing the Framework Convention on Climate Change - Incremental Costs and the Role of the GEF, draft version, GEF, August 1993, p. 15).

Parallèlement s'est posée la question de l'importance respective du rapport coût-efficacité et des orientations politiques à caractère normatif. C'est ce débat théorique, ce conflit entre "cost-effectiveness" et "policy-oriented priorities" qu'il nous appartient à présent d'approfondir.

Pour cela, nous évoquerons tout d'abord la nécessité de définir une stratégie de réduction au moindre coût des émissions de gaz à effet de serre et les principales orientations méthodologiques adoptées par le FEM en ce domaine (1).

En nous plaçant dans l'optique d'une optimisation du rapport coût-efficacité des interventions du FEM, nous analyserons ensuite les implications stratégiques et politiques de différents modes de prise en compte du bénéfice global de ces interventions (2).

Enfin, nous montrerons en quoi la pérennisation d'une approche volontariste au delà de la phase-pilote constitue un enjeu central pour le succès de la mission du FEM (3).

1. La définition d'une stratégie de réduction des émissions de GES au moindre coût	p. 57
A. Principes directeurs et choix d'options	p. 57
1. La nécessité d'une approche globale	p. 57
A problème global, réponse globale	p. 57
Un impératif également financier	p. 57
2. Les trois options de CICERO	p. 58
La recherche d'un optimum global	p. 58
La minimisation du coût global d'un niveau de réduction donné	p. 58
La minimisation à l'échelle nationale du coût d'une réduction donnée	p. 59
3. L'approche retenue par le FEM	p. 60
Optimiser le rapport coût-efficacité	p. 60
L'enjeu de la phase-pilote	p. 60
B. La définition d'une stratégie de réduction au moindre coût : principales orientations méthodologiques	p. 61
1. Les courbes CRET (Coûts-Réduction d'Emissions-Technologies)	p. 61
Le coût de réduction unitaire, quelle définition ?	p. 61
Les courbes CRET, principes de construction	p. 62
Courbes CRET et planification au moindre coût	p. 62
2. Les "costing studies", instrument de planification	p. 63
Un instrument de planification déterminant : les "costing studies"	p. 63
Des obstacles théoriques et méthodologiques multiples	p. 63

2. Le mode de prise en compte du bénéfice global, implications stratégiques et politiques	p. 64
A. L'approche quantitative du bénéfice global : une simplicité et une neutralité de façade	p. 69
1. Une première approche contestable : l'actualisation à taux standard	p. 69
Une approche calquée sur l'analyse coût-bénéfice traditionnelle	p. 69
Des limites aux implications stratégiques déterminantes	p. 70
2. L'adoption d'un taux d'actualisation spécifique : un pis-aller	p. 72
Une solution séduisante : l'adoption d'un taux spécifique	p. 72
Une approche qui soulève de nouvelles difficultés...	p. 72
B. Une proposition théorique séduisante : l'attribution d'un prix de référence aux émissions de gaz à effet de serre	p. 75
1. Technologies-butoir et prix de référence des émissions de GES	p. 75
Anticiper une mutation décisive : le rôle des technologies-butoir	p. 75
La notion de "prix de référence" des émissions de CO ₂	p. 76
2. Le calcul du prix de référence : l'approche de Anderson et Williams	p. 77
Formule d'Hotelling et "épuisement" de l'atmosphère	p. 77
Les étapes du calcul du prix de référence	p. 78
3. Une approche séduisante mais difficile à mettre en oeuvre	p. 79
La notion de prix de référence : valeur théorique	p. 79
Des limites pratiques incontestables	p. 80

C. Limites théoriques communes et véritables implications stratégiques	p. 82
1. Des limites théoriques communes aux deux approches	p. 82
Intégration du long terme et durée de vie conventionnelle du projet	p. 82
Le pb des bénéfiques non assimilables à une réduction directe d'émissions	p. 83
2. Des propositions théoriques séduisantes mais immatures	p. 84
De la toute puissance de la science économique	p. 84
Réduction des coûts futurs, valeur d'option, gain de temps... etc	p. 84
Des outils méthodologiques souvent immatures, mais toujours "engagés"	p. 86
3. Le véritable enjeu : quelle conception de la mission du FEM ?	p. 87
Approche marginaliste vs approche volontariste	p. 87
Portée réelle de cette opposition	p. 88
3. La pérennisation d'une approche volontariste, enjeu central de la restructuration du FEM ?	p. 90
A. L'approche du STAP au cours de la phase-pilote : critères d'éligibilité et priorités de financement	p. 92
1. Une approche cohérente avec la mission spécifique du FEM	p. 93
Une conscience très nette de la spécificité du problème...	p. 93
... comme l'illustre la formulation des critères généraux d'éligibilité	p. 94
2. La définition de critères d'éligibilité propres aux projets "climat"	p. 95
Les critères "climat"	p. 95
La notion de prédiffusion	p. 95

3. Le choix de priorités et d'objectifs de financement	p. 97
Une approche présentée comme transitoire	p. 97
Des objectifs définis avec précision	p. 99
4. Une approche contestée mais finalement indispensable	p. 99
Une synthèse originale : les matrices d'objectif	p. 99
Une approche contestée	p. 99
De l'intérêt d'une approche normative	p. 100
B. La remise en cause de l'équilibre du portefeuille : quelles conséquences ?	p. 101
1. L'équilibre géographique du portefeuille : un impératif plus politique qu'économique ?	p. 102
Problématique	p. 102
Des conséquences dangereuses	p. 103
2. L'équilibre thématique du portefeuille de projets : une nécessité pour préparer l'avenir ?	p. 105
Problématique	p. 105
Des enjeux de long terme déterminants	p. 106
C. Au delà de la phase-pilote, un impératif : le maintien d'une approche volontariste	p. 108
1. Le FEM-II, promoteur d'une stratégie de prévention ou gestionnaire d'un programme banalisé d'investissements ?	p. 108
La seconde phase du FEM... vue par le FEM	p. 108
Une ambition incompatible avec les ressources financières disponibles	p. 109
Un changement d'orientation trop précoce	p. 110
Des orientations contestables sur le fond	p. 112
2. Une alternative : promouvoir une approche volontariste inspirée des orientations définies par le STAP	p. 113
L'importance du concept de prédiffusion	p. 113
Les priorités de financement : maintenir une approche normative	p. 114

A. Principes directeurs et choix d'options

1) La nécessité d'une approche globale

A problème global, réponse globale

La nécessité d'une approche globale du risque climatique relève de l'évidence scientifique : *le problème du réchauffement climatique, par sa dimension globale, appelle une réponse intégrée, qui prenne en compte l'ensemble des pays et des facteurs responsables.*

Ainsi, la prévention du risque climatique n'est concevable que dans le cadre d'une coopération internationale en ce sens. La signature, à l'occasion du sommet de Rio, d'une Convention Cadre sur les Changements Climatiques, est une illustration de cette nécessité.

De même, l'implication de la plupart des secteurs économiques (ne serait-ce que par le biais de l'énergie) rend indispensable une approche globale. A ce titre, la grande diversité des domaines d'intervention "climat" retenus par le FEM témoigne aussi de cet impératif scientifique.

Un impératif également financier

Mais la nécessité d'une approche globale s'impose également pour des raisons financières : en effet, la définition puis la mise en oeuvre d'une politique efficace et planifiée de prévention du changement climatique suppose la recherche d'un rapport coût-efficacité optimisé et place ainsi le problème de l'effet de serre au coeur de la théorie économique.

2) Les trois options de CICERO

Les perspectives ouvertes par une approche globale ont par exemple été analysées pour le FEM par le Center for International Climate and Energy Research d'Oslo (CICERO)¹. L'étude ainsi réalisée, qui se concentre sur le seul problème des gaz à effet de serre, propose trois options possibles :

La recherche d'un optimum global

L'objectif est d'égaliser le coût marginal net d'une réduction des émissions de CO₂ avec son bénéfice marginal pour la communauté internationale. Il s'agit donc tout simplement d'appliquer au problème du réchauffement climatique les principes de l'analyse marginaliste, afin de répondre à la question suivante : à partir de quel moment le coût pour la communauté internationale d'une réduction supplémentaire des émissions de gaz à effet de serre devient-il supérieur au bénéfice qu'elle peut en retirer ?

Cette approche, séduisante intellectuellement, semble inapplicable dans la réalité, et ceci pour une bonne raison : en dépit de l'existence de nombreux travaux exploratoires (cf. chapitre 2 de cette partie), il paraît actuellement impossible, scientifiquement, économiquement ou politiquement, de définir une valeur monétaire du bénéfice global entraîné par une réduction unitaire des émissions de gaz à effet de serre. La "courbe d'utilité" d'une telle réduction n'existe pas, donc la recherche d'un optimum paretien global est inconcevable.

La minimisation du coût global d'un niveau de réduction donné

Par contre, il pourrait être plus facilement envisageable de *minimiser le coût nécessaire pour obtenir un niveau donné de réduction des émissions de gaz à effet de serre*. Il s'agirait alors de *mettre en oeuvre les investissements du FEM par ordre de coût de réduction unitaire croissant, et ceci à l'échelle mondiale et jusqu'à réalisation de l'objectif fixé*. Ainsi, les "gisements" les moins coûteux de réduction des émissions de gaz à effet de serre seraient exploités en premier, ce qui permettrait d'atteindre l'objectif quantitatif fixé au moindre coût pour la communauté internationale.

¹ A Review of Country Studies on Climate Change, Center for International Climate and Energy Research, University of Oslo, December 1992

Outre cet intérêt financier, cette approche présente une souplesse appréciable : si les progrès de la connaissance scientifique font apparaître que le niveau de stabilisation prédéfini n'est pas le bon, il restera possible d'adapter l'action entreprise.

Par exemple, s'il apparaît que le danger a été sous-estimé, il suffira de relever l'objectif initial et donc d'exploiter les gisements considérés auparavant comme marginaux. Si, au contraire, le risque climatique a été surestimé, le programme d'investissement sera revu à la baisse en éliminant les options les plus coûteuses (au pire, si cette information ne devient disponible qu'après la mise en oeuvre complète du programme d'investissement, la communauté internationale aura minimisé le coût de son erreur).

La minimisation à l'échelle nationale du coût d'une réduction donnée

Il s'agit tout simplement de mettre en oeuvre la même approche sur le plan national, c'est-à-dire comparer les différents secteurs de l'économie et les différentes actions envisageables afin de classer et de mettre en oeuvre ces dernières par ordre de coût unitaire de réduction croissant.

Reste que cette approche, si elle était limitée au cadre strictement national, ne permettrait pas une réponse au moindre coût au problème du réchauffement climatique, qui est un phénomène global : tout au plus permettrait-elle à un pays donné de remplir ses engagements au moindre coût en cas d'institution de quotas nationaux.

Le choix d'une approche globale visant à minimiser le coût pour la communauté internationale de la réalisation d'un objectif prédéfini devrait donc logiquement s'imposer.

Mettre en oeuvre de façon progressive un programme mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre permettra en effet d'*apporter au moindre coût une réponse souple au problème du réchauffement climatique.*

Pour ses promoteurs, une telle approche constitue donc le meilleur instrument de planification qui soit pour définir une politique de prévention du risque climatique.

3) L'approche retenue par le FEM

Optimiser le rapport coût-efficacité des interventions du FEM

La recherche d'une cohérence globale de l'allocation des fonds du FEM doit permettre de maximiser leur efficacité. En toute logique, *l'approche retenue pour l'instant par le FEM repose donc sur la minimisation du coût global de la mise en oeuvre d'une politique de prévention du risque climatique.*

Dans cet objectif, la sélection et la séquence des investissements pourraient être définies à l'échelle mondiale sur la base d'une analyse coûts-bénéfices uniformisée. *L'idée est d'exploiter dans un premier temps les "gisements" les moins coûteux, quitte à concentrer les subventions du FEM sur un nombre restreint d'actions et de pays récepteurs : il s'agit en effet de définir la combinaison d'interventions permettant d'atteindre une réduction maximale des émissions pour un investissement donné².*

L'enjeu de la phase-pilote

L'un des objectifs du FEM au cours de la phase-pilote était justement de contribuer à la définition de cette "combinaison", afin de pouvoir mettre en oeuvre une stratégie de réduction au moindre coût dans le cadre d'une approche globale du problème de la prévention du réchauffement climatique.

Cette contribution du FEM à la définition d'une stratégie repose d'une part sur la constitution d'un portefeuille diversifié de projets, et d'autre part sur le développement de travaux méthodologiques relatifs à cette question.

Ceux-ci ont ainsi permis de développer un certain nombre d'orientations méthodologiques, que nous allons détailler à présent.

² Il serait théoriquement préférable de parler de minimisation du coût pour un objectif donné (la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère) plutôt que de maximisation des réductions d'émissions pour un engagement financier donné (le "budget" alloué au FEM). En effet, le réchauffement climatique étant un phénomène naturel, il semble plus logique d'adapter le volume de financement aux dimensions du problème que l'inverse. Cependant, d'un point de vue concret, le FEM disposant d'une enveloppe financière limitée, il lui appartient de maximiser son efficacité (NdIA)...

B. Principales orientations méthodologiques

1) Les courbes CRET (Coûts-Réduction d'Emissions-Technologies)

L'identification d'une séquence optimisée d'interventions suppose d'avoir une connaissance précise de leurs coûts de réduction unitaires et des volumes de réductions qu'elles entraîneront. Sur la base de cette connaissance, il serait en effet possible de construire des courbes "coûts - réduction d'émission - technologies" (CRET), selon la terminologie du STAP³.

Le coût de réduction unitaire, quelle définition ?

Le choix du coût de réduction unitaire comme critère de sélection impose de s'accorder sur une définition précise et univoque de cette notion. Deux approches ont été proposées à cet effet :

1. La première consiste à calculer, pour chaque projet, son coût par tonne de CO₂ évitée, en divisant son coût incrémental actualisé par la quantité - actualisée ou non, comme nous le verrons par la suite - de CO₂ évitée. Pour les gaz à effet de serre autres que le CO₂, cette quantité serait calculée à partir de la table d'équivalence entre Potentiels de Réchauffement Global.

2. La deuxième est tout à fait similaire, si ce n'est que le bénéfice global est calculé en équivalent carbone. Elle semble devoir s'imposer, en particulier parce qu'elle met moins l'accent sur la responsabilité du CO₂⁴.

En tout état de cause, l'essentiel reste que les analyses se fondent sur un critère unique, pour ne pas prêter à confusion, en particulier lors de la construction de courbes "coûts-réduction d'émission-technologies" :

³ Analytical Framework for the Reduction of Net Greenhouse Gas Emissions, GEF, May 1993

⁴ Le coût incrémental unitaire de réduction d'un projet (UIAC pour "Unit Incremental Abatement Cost") serait ainsi défini de la façon suivante : $UIAC = NIC / IAE$, avec NIC : coût incrémental net et IAE : quantité évitée d'émission, exprimée en équivalent carbone ("Incremental Avoided Emissions") (NdIA).

Les courbes CRET, principes de construction

Ces courbes sont construites en classant les mesures de réduction d'émissions par ordre croissant de coût de réduction unitaire tout en faisant apparaître leur potentiel individuel et cumulé de réduction d'émissions (cf. graphique ci-dessous).

Une telle représentation permet d'estimer soit l'investissement total nécessaire pour réaliser un objectif prédéfini de réduction des émissions, soit la combinaison de mesures permettant d'optimiser les résultats en termes de réduction d'émissions d'un investissement donné. Elle constitue donc le support indispensable d'une planification au moindre coût des réductions d'émission.

Courbes CRET et planification au moindre coût : quels avantages ?

Les avantages d'une planification au moindre coût fondée sur une telle approche sont en effet nombreux :

1. En utilisant les courbes CRET, on tient compte de l'efficacité économique d'une mesure de réduction des émissions, mais aussi, ce qui est fondamental, de son potentiel de réduction;
2. Par ailleurs, la comparaison des différentes mesures et leur classement par ordre de priorité se font sur la base de leur efficacité, ce qui assure en particulier un traitement équitable des options de réduction des émissions du côté de l'offre et du côté de la demande.
3. Enfin, cette approche permet, comme on l'a déjà souligné, d'avoir une idée de l'ordre de grandeur du coût d'une réduction globale prédéfinie, ou, à l'inverse, de la réduction maximale possible pour un investissement donné.

2) Les "costing studies", instrument de planification

Un instrument de planification déterminant : les "Costing Studies"

Dans le cadre du FEM, les courbes CRET, assez simples dans leur concept, sont à la base de la définition de programmes d'investissement nommés "Costing Studies". Il s'agit de *réaliser, à l'échelle nationale ou régionale, des études permettant d'explorer les options disponibles, leurs coûts et leurs potentiels respectifs.*

L'objectif de ces "Costing Studies", généralement financées par le FEM comme le prévoit la Convention Climat, est de *fournir un cadre de référence précis en vue de la définition d'une stratégie d'investissement.* Elles sont donc partie intégrante de la mise en oeuvre d'une stratégie de prévention du risque climatique et en constituent l'un des principaux enjeux.

Des obstacles théoriques et méthodologiques multiples

Au delà des concepts théoriques, la définition effective d'une stratégie de planification au moindre coût se heurte à de nombreux obstacles, tant conceptuels que méthodologiques, tels que la monétarisation des bénéfices globaux, la prise en compte des coûts futurs et de leur évolution, le choix du taux d'actualisation, l'évaluation des bénéfices indirects d'un projet etc....

Or la façon dont ces différents problèmes seront abordés, et les réponses qui leur seront apportées, orienteront l'action du FEM et sont donc lourdes d'implications, tant sur le plan stratégique que politique, comme nous allons le voir à présent.

2

Le mode de prise en compte du bénéfice global, implications stratégiques et politiques

Nous avons vu que l'une des missions du FEM consiste à contribuer à la définition d'une stratégie globale de réponse au risque climatique. Cette nécessité évidente trouve son expression dans la formulation d'orientations méthodologiques a priori simples et non susceptibles de faire l'objet de controverses. Nous allons voir à présent que l'application concrète de ces méthodes soulève de nombreux problèmes, liés en particulier au mode de prise en compte du bénéfice global et à ses implications stratégiques et politiques.

En effet, le principal obstacle à la définition non controversée d'une stratégie de réduction des émissions au moindre coût réside dans le choix d'un mode de calcul du bénéfice global, dans la mesure où les différentes options possibles expriment autant de conceptions différentes du rôle du FEM face au risque climatique.

Pour analyser ces différentes options et leurs implications, il importe de bien distinguer les deux modes de prise en compte du bénéfice global dans le cadre d'un calcul coût-efficacité : l'approche monétaire et l'approche quantitative.

La première se heurte à de nombreuses difficultés, inhérentes à toute tentative d'évaluation monétaire d'une externalité environnementale ou spécifiques au problème climatique, ce qui a conduit le FEM à adopter une démarche plus empirique au cours de la phase-pilote, en privilégiant l'option quantitative :

"La rentabilité des projets d'investissement du FEM se détermine - au moins initialement - selon la mesure physique, plutôt que monétaire, des avantages qu'ils présentent au plan mondial. Ainsi, dans le cas d'un projet concernant le réchauffement de la planète, on estime la réduction des émissions de carbone qu'il causera (...)"¹.

¹ Fonds pour l'Environnement Mondial, Février 1992, brochure de présentation diffusée par la Banque Mondiale, p. 6.

Au cours de la phase pilote du FEM, l'efficacité des projets "climat" était donc analysée de la façon suivante : évaluation des coûts additionnels et des bénéfices globaux associés puis calcul de l'efficacité du projet, exprimée en volume de réduction des émissions de gaz à effet de serre (exprimé en équivalent CO₂) par unité de coût.

Si le niveau physique de réduction des émissions et leur coût unitaire étaient jugés satisfaisants, les coûts associés à cette réduction étaient considérés comme la base du financement additionnel.

Cette approche quantitative pourrait être pérennisée au delà de la phase-pilote : pragmatique, elle paraît plus simple à mettre en oeuvre que l'approche monétaire et semble a priori offrir des garanties de neutralité suffisantes.

C'est pourtant loin d'être le cas, et nous montrerons, en détaillant ses modalités pratiques d'application, que la neutralité apparente de l'approche quantitative n'est qu'un leurre (A).

Mais nous verrons également que la principale alternative développée dans le cadre du FEM, à savoir l'attribution d'un prix de référence aux émissions de gaz à effet de serre, malgré son caractère séduisant, est encore loin d'être opérationnelle (B)...

Nous soulignerons enfin les limites communes à ces deux approches du calcul du bénéfice global d'un projet, avant d'évoquer les implications stratégiques réelles qui les sous-tendent (C).

A. L'approche quantitative du bénéfice global : une simplicité et une neutralité de façade

L'approche quantitative du bénéfice global semble actuellement avoir la préférence de nombreux économistes car elle présente l'avantage d'être plus pragmatique et plus "parlante" que l'approche monétaire, tout en offrant a priori une garantie de neutralité. Mais son application concrète n'est pas exempte de controverses, qui s'inscrivent dans la problématique plus large du choix d'un taux d'actualisation adapté à la spécificité des problèmes environnementaux abordés.

De nombreux économistes², confrontés à la nécessité d'intégrer dans l'analyse économique un risque environnemental tel que le réchauffement climatique, ont en effet souligné l'inadéquation entre l'horizon temporel très éloigné de ce risque et l'emploi d'un taux d'actualisation classique (qui exprime la préférence pour le présent). Des propositions diversifiées, plus ou moins bien argumentées, tendent donc actuellement à préconiser l'utilisation d'un taux d'actualisation différent pour analyser les projets relatifs à la prévention du réchauffement climatique.

Mais ces propositions se sont heurtées à de nombreuses critiques. Pour les économistes de la Banque Mondiale³, en particulier, il n'y a pas lieu de favoriser les projets environnementaux dès lors que sont intégrées au niveau décisionnel les considérations de long terme liées à la protection de l'environnement. En effet, une fois que les coûts et avantages des différents projets en concurrence sont correctement évalués, favoriser par le biais d'un taux d'actualisation spécifique des investissements au rendement non optimal équivaldrait à diminuer le patrimoine dont hériteront les générations futures⁴.

² On peut citer, en particulier, le récent ouvrage de William Cline, *The Economics of Global Warming*, qui offre une approche particulièrement novatrice de ce problème. (NdIA)

³ Cf la réponse de la Banque Mondiale aux propositions de Cline, dans la revue de la Banque, *Finances et Développement* (n° de mars 1993). On peut également se référer à l'article de Anil Markandya et David W. Pearce, "Development, The Environment, and the Social Rate of Discount", publié dans *The World Bank Research Observer*, vol. 6, n° 2, July 1991. (NdIA)

⁴ Cette analyse me paraît des plus contestables, non dans sa cohérence théorique même (qui mériterait une critique plus approfondie), mais surtout dans la mesure où elle fait de l'internalisation des externalités un préalable indispensable à toute réorientation des investissements. (NdIA)

Nous n'entrerons pas dans ce débat théorique, si ce n'est pour discuter de sa pertinence dans le contexte spécifique du FEM et du mode de prise en compte du bénéfice global adopté par ce dernier.

Observons ainsi tout d'abord que la question du taux d'actualisation, dans le cadre spécifique du FEM, peut a priori paraître moins cruciale, et ceci pour deux raisons :

1. Tout d'abord, parce que les projets financés par le FEM ne sont pas en concurrence avec des projets de développement "normaux".

En effet, les fonds alloués au FEM au titre de ses interventions climat le sont sur décision politique et font ensuite partie, en quelque sorte, d'un budget "réservé", uniquement affecté au financement de projets liés à la prévention du réchauffement climatique.

Ainsi, bien que l'allocation initiale de fonds relève d'une décision politique qui exprime un arbitrage entre plusieurs emplois possibles de ressources financières limitées, la spécificité thématique actuelle du FEM renvoie à une date ultérieure la compétition directe entre ses investissements et ceux, par exemple, des agences de développement traditionnelles.

2. Ensuite, parce que la position officielle du Fonds est tout aussi tranchée que celle de la Banque, dont elle s'inspire largement.

Cette orientation est par exemple reprise par le Groupe consultatif scientifique et technique du FEM, le STAP, selon lequel, plutôt que d'appliquer un taux d'actualisation spécifique, "il est préférable : 1) de refléter directement dans les politiques les préoccupations environnementales, en tenant compte correctement du bien-être de toutes les parties, y compris les générations futures; 2) d'utiliser un taux d'actualisation égal au coût d'opportunité du capital."⁵

⁵ STAP Analytical Framework for Global Warming, GEF, May 1993, p. 36 - Reste que le STAP n'a adopté ce point de vue qu'en spécifiant par ailleurs que l'utilisation d'un taux d'actualisation standard suppose au préalable que le FEM intègre effectivement les enjeux de long terme associés à sa mission, "by firstly basing its portfolio on the types of investments that would ultimately be needed in a scenario of global warming, and secondly working with an accumulations constraint" (p. 14). Il s'agit là d'un "garde-fou" dont nous verrons l'importance en étudiant la notion de prix de référence des émissions de GES soutenue par le STAP. (NdIA)

Ainsi pourrait-on penser que le choix d'un taux d'actualisation ne constitue qu'un problème secondaire dans le cadre du FEM. Ce n'est pourtant pas le cas, dans la mesure où *le choix du taux d'actualisation est susceptible d'avoir des conséquences décisives sur la composition du portefeuille de projets du Fonds, et en particulier sur l'équilibre entre les options de court et de long terme.*

En effet, la nécessité de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, qui doit en théorie rester l'objectif du FEM (dans la mesure où celui-ci participe à la définition d'une stratégie préventive inspirée par le principe de précaution), implique que les réductions d'émissions soient véritablement durables, et rend donc indispensables des actions de très long terme.

Or, au risque de forcer le trait, il faut souligner que ces dernières, dans le cadre du FEM, entrent en concurrence avec des options réductrices de court et moyen terme, justifiées quant à elle par le gain de temps qu'elles occasionnent, et que le choix du taux d'actualisation et de ses conditions d'application pourraient bien arbitrer insidieusement en faveur des projets de réduction d'émissions à court et moyen terme...

La question du taux d'actualisation conserve donc toute sa pertinence dans le cadre de la définition par le FEM d'une stratégie d'investissement fondée sur une prise en compte quantitative du bénéfice global.

C'est ce que nous allons voir à présent, en soulignant dans un premier temps les dimensions contestables de l'actualisation à taux standard du bénéfice global (1), avant d'étudier les avantages et les limites de l'adoption d'un taux spécifique (2).

1) Une première approche contestable : l'actualisation à taux standard

Une approche calquée sur l'analyse coût-bénéfice traditionnelle

Des caractéristiques spécifiques du risque climatique découlent la problématique qui doit sous-tendre toute définition d'un mode de comptabilisation du bénéfice global, c'est-à-dire les émissions de gaz à effet de serre qu'un projet doit permettre d'éviter.

Or, comme nous l'avons vu, un éventuel réchauffement climatique serait lié à l'augmentation de la concentration atmosphérique des différents gaz à effet de serre, et doit donc être analysé comme un problème d'accumulation.

L'objectif étant dès lors de "freiner" cette augmentation puis d'arriver à une stabilisation, *il paraît logique a priori de comptabiliser comme "bénéfice global" d'un projet l'ensemble des émissions évitées par rapport à la situation de référence, et ceci sur l'ensemble de la durée de vie du projet*⁶.

Ainsi, l'approche actuelle du FEM, calquée sur l'analyse coût-bénéfice traditionnelle, s'oriente vers *l'assimilation des réductions d'émission obtenues à un flux de bénéfices financiers* : le "bénéfice" global apporté par un projet sera alors la somme des réductions d'émissions réalisées au cours de chaque période de temps considérée, c'est-à-dire, en règle générale, chaque année.

L'option la plus évidente - car directement inspirée de l'analyse coût-bénéfice classique - consiste alors à actualiser les bénéfices obtenus afin de calculer un bénéfice global actualisé.

Mais les limites de cette approche sont nombreuses, et, de surcroît, dangereuses compte tenu de la nature du risque climatique, comme nous allons le voir à présent.

⁶ De façon comparable, les bénéfices d'un projet de maîtrise de l'énergie sont les économies d'énergie réalisées sur l'ensemble de la durée de vie du projet (NdIA).

Des limites aux implications stratégiques déterminantes

Sans pour autant approfondir la question ni entrer dans des débats théoriques interminables, il importe de prendre conscience des limites de l'approche "actualisation à taux standard", dans la mesure où ces limites peuvent être comprises de façon quasi intuitive, comme le montrent les exemples qui suivent :

1. Une première limite de l'approche fondée sur l'actualisation à taux standard des flux de "bénéfices" globaux peut ainsi être mise en évidence grâce à un exemple simple.

Considérons le cas d'un projet de réduction des pertes sur un réseau de transport de gaz naturel ancien et en mauvais état.

Ce projet, sur une durée de vie de quinze ans, permettrait de réduire les émissions annuelles de méthane, et donc de réaliser un "bénéfice" global annuel que nous fixerons de façon arbitraire à 8 tonnes d'équivalent carbone. En actualisant ces bénéfices sur la base du taux de 10% retenu par le FEM, on obtient un bénéfice global actualisé égal à approximativement 60 tonnes de carbone⁷.

On voit immédiatement les limites de cette approche : en effet, dans l'absolu, ce sont bien 120 tonnes d'équivalent carbone qui auront été évitées. On peut dès lors s'interroger sur la pertinence même de l'actualisation d'un flux quantitatif tel qu'un gain en termes d'émissions évitées, compte tenu des caractéristiques du risque climatique⁸. Autrement dit : la planète, en tant que système naturel, a-t-elle une préférence pour le présent ?

2. Par ailleurs, *l'actualisation des bénéfices à taux standard dans le cadre d'une comparaison fondée sur le rapport coût-efficacité revient - toutes choses égales par ailleurs - à favoriser les projets dont l'impact s'inscrit dans le court terme.*

Considérons par exemple deux projets concurrents, en posant comme hypothèse que leur coût incrémental actualisé est identique.

⁷ Soit la somme, pour k allant de 1 à 15, des bénéfices annuels actualisés $B_k = 8/(1+0,1)^k$

⁸ De façon caricaturale, on peut même imaginer un projet de reforestation n'incluant pas de stockage à long terme de la biomasse produite, et dont le bilan-carbone à terme serait donc nul, mais dont le bénéfice global actualisé resterait positif...

Le premier sera le même que précédemment, c'est-à-dire un projet de réduction des fuites d'un réseau de transport de gaz naturel déjà ancien (durée de vie : 15 ans, bénéfice annuel : 8 t. d'équivalent carbone). Le second sera un projet B de transfert modal rail-route, lequel, sur une durée identique, permettrait un gain en termes d'émissions évitées égal à 1 tonne d'équivalent carbone pour la première année, 2 pour la seconde année etc.⁹... soit un total physique de 120 tonnes également.

Pourtant, comparés sur la base de leurs bénéfices actualisés (60 pour le projet A, mais seulement 48 pour le projet B¹⁰), ces deux projets ne sauraient être considérés comme équivalents : en effet, l'essentiel des bénéfices du second projet intervient sur la fin de sa durée de vie et se voit "écrasé" par l'actualisation. Or, d'un point de vue stratégique, le second projet aurait pu être privilégié car il permet d'infléchir le modèle de développement dans un sens plus compatible avec l'impératif de stabilisation à terme des concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre, ce qui n'est pas le cas du premier projet, dont le principal intérêt réside dans les réductions obtenues stricto sensu¹¹.

Ces exemples, simplificateurs à l'extrême, ont pour objet de permettre de mesurer les principales limites d'un calcul du bénéfice global d'un projet fondé sur une actualisation à taux standard des réductions d'émissions qu'il doit permettre d'obtenir au cours de sa durée de vie.

Partant de cette constatation, certains analystes, s'inspirant des nombreuses propositions théoriques en ce sens, dont celle de Cline, ont suggéré d'adopter un taux d'actualisation moins élevé, voire nul. C'est le cas par exemple de Irving M. Mintzer, David von Hippel et Stan Kolar, dans un rapport relatif à la formulation d'une méthode d'évaluation des projets du FEM¹². Nous allons à présent étudier les perspectives ouvertes par cette proposition, et en montrer les limites.

⁹ Le choix de ces exemples est évidemment arbitraire et n'a de fin qu'illustrative (NdIA).

¹⁰ Soit la somme, pour k allant de 1 à 15, des bénéfices annuels actualisés $B_k = k/(1+0,1)^k$

¹¹ Ainsi Irving M. Mintzer écrit-il que certains projets "could have long-term effects on the macro economy that are very difficult to capture in a cost-benefit analysis. Nonetheless, these systemic effects may be more important in the long run than any of the project-specific benefits that are more easily quantified." (Irving M. Mintzer, Implementing the Framework Convention on Climate Change - Incremental Costs and the Role of the GEF, draft version, GEF, August 1993, p. 15).

¹² Irving Mintzer, David von Hippel & Stan Kolar, Greenhouse Gas Assessment Methodology, Center for Global Change/Stockholm Environment Institute, draft version, June 20, 1993.

2) L'adoption d'un taux d'actualisation spécifique : un pis-aller

Une solution séduisante : l'adoption d'un taux spécifique

Face aux limites soulignées précédemment, *une solution pourrait être d'adopter un taux d'actualisation spécifique pour le calcul du bénéfice global d'un projet financé par le FEM*. Cette approche aurait en effet l'avantage de mieux répondre aux problèmes rencontrés dans le cas d'un taux d'actualisation standard.

A la limite, il pourrait même être possible d'envisager un taux nul, ce qui permettrait tout à la fois de tenir compte de la nature des bénéfices considérés et de la nécessité d'inscrire l'évaluation des projets dans une logique de long terme : le calcul du bénéfice global d'un projet se limiterait alors à celui de la somme des émissions évitées au cours de sa durée de vie...

Une approche qui soulève de nouvelles difficultés

Mais l'on peut s'interroger sur la pertinence d'un taux d'actualisation spécifique au calcul du bénéfice global, et ceci pour plusieurs raisons.

1. Tout d'abord, il importe de *déterminer ce taux spécifique d'une façon qui ne soit pas arbitraire, ce qui est loin d'être acquis, compte tenu de l'impact de ce choix sur l'ordre de classification des projets* dans le cadre d'une analyse coût-bénéfice¹³.

A priori, l'on pourrait penser que les caractéristiques du risque climatique justifient l'adoption d'un taux nul, afin de respecter la nature physique des flux considérés.

Mais ce point de vue intuitif mérite d'être affiné : ainsi, pour Mintzer, von Hippel et Kolar, le choix du taux d'actualisation doit-il refléter le sentiment que les émissions futures sont plus, moins ou aussi dangereuses que les émissions présentes, jugement qui entraînera le choix d'un taux respectivement négatif, positif ou nul.

¹³ A cet égard, une piste théorique intéressante me paraît être la proposition d'un taux d'actualisation non constant dans le temps : ainsi un économiste suédois a-t-il préconisé d'utiliser "a non-linear discount schedule which decreases with the inverse of the growth rate" ("Discounting in a World of Limited Growth", Thomas Sterner, Août 1992). (NdIA)

Eux-mêmes se prononcent en faveur d'un taux compris entre 0 et 3%, en particulier par souci de cohérence avec le choix d'une période de 100 ans pour le calcul des Potentiels de Réchauffement Global.

Mintzer, von Hippel et Kolar ont d'ailleurs testé l'impact du choix du taux d'actualisation sur la classification des projets en appliquant plusieurs taux (-3, 0, 3 et 10%) à un certain nombre de projets effectivement financés par le FEM au cours de la phase-pilote.

Ces simulations ont montré une certaine sensibilité du classement, essentiellement due aux profils respectifs des réductions d'émissions entraînées par les projets considérés, comme on pouvait s'y attendre.

Les implications du choix d'un taux d'actualisation spécifique sur la composition du portefeuille de projets du FEM et sur ses orientations politiques sont donc loin d'être négligeables...¹⁴

2. Par ailleurs, l'application d'un taux spécifique au calcul du bénéfice d'un projet en termes de réduction d'émissions ne manquera pas de soulever un problème de cohérence :

Peut-on par exemple accepter de comparer, dans le cadre d'une analyse coût-bénéfice, un flux de bénéfice actualisé à un taux i' avec un flux de coûts incrémentaux actualisé quant à lui à un taux i ?¹⁵

De plus, si l'on décide d'actualiser ces deux flux au même taux spécifique, on retombe d'une part dans les problèmes évoqués en introduction de ce chapitre, et, surtout, on introduit un élément de divergence entre le projet de référence et le projet additionnel, puisque leurs coûts historiques ne sont pas appréciés de la même façon...

¹⁴ Comme l'ont souligné Mintzer, von Hippel et Kolar, "no consensus emerged among (...) the GEF managers on the issue (...). But all recognized that, depending on the profile of these emissions, projects comparisons could produce very different relative rankings if discount rates were applied to physical flows of future emissions" (Irving Mintzer, David von Hippel & Stan Kolar, Op. cit., p. 13).

¹⁵ Mintzer, von Hippel et Kolar ont échappé à ce problème dans leurs simulations en posant comme hypothèse "that the GEF subsidy of the proposed projects was exactly equal to the discounted value of all future incremental costs"... (Irving Mintzer, David von Hippel & Stan Kolar, Op. cit., p. 13).

Ce risque est souligné par Mintzer, von Hippel et Kolar, pour lesquels "un soin particulier doit être attaché au fait que les coûts des deux projets soient présentés sous la forme de données économiques comparables, qu'il s'agisse de flux financiers annuels, d'investissement de départ, ou d'un échéancier de coûts actualisés"¹⁶.

On retrouve là les réticences traditionnelles exprimées par de nombreux économistes à l'encontre de l'adoption d'un taux d'actualisation spécifique aux projets environnementaux : cette proposition, aussi séduisante qu'elle soit sous certains aspects, s'apparente en seconde analyse à une "boite de pandore" aux nombreuses implications.

C'est pourquoi il importe à présent d'examiner une alternative séduisante, l'attribution d'un prix de référence aux émissions de gaz à effet de serre, proposition dont le moindre intérêt n'est pas de s'affranchir de l'épineuse question du choix du taux d'actualisation...

¹⁶ "Care must also be taken to ensure that costs for the two projects are reported in comparable economic quantities, either in an annualized flow, in a single up-front investment, or as a discounted stream of future costs." (Irving Mintzer, David von Hippel & Stan Kolar, Op. cit., p. 11).

B. Une proposition théorique séduisante : l'attribution d'un "prix de référence" aux émissions de gaz à effet de serre

Comme nous l'avons vu, la volonté affichée par le FEM de fonder ses décisions d'investissement sur une analyse coûts-bénéfices bute sur le problème du choix du taux d'actualisation. Malgré de nombreuses propositions théoriques, l'approche quantitative du bénéfice global dans le cadre du FEM ne parvient pas encore à apporter de réponse satisfaisante à cette question. Aussi pourrait-on penser qu'une approche monétaire, parce qu'elle ne ferait que compliquer les choses, doit être exclue a priori.

En effet, en règle générale, s'il n'est déjà pas toujours évident de mesurer l'impact environnemental d'un projet, ne serait-ce qu'en termes physiques, l'évaluation monétaire de cet impact constitue ensuite un deuxième écueil, encore plus difficile à résoudre que le premier. Quelle valeur attribuer par exemple à une réduction donnée des émissions de CO₂ ? Il faudrait fonder cette valeur sur une connaissance précise du réchauffement climatique, de ses causes et de ses conséquences. Or cette connaissance fait défaut. Et les caractéristiques déjà connues du phénomène interdisent d'attendre plus grande certitude pour agir...

Toute évaluation monétaire ne saurait donc être pour l'instant qu'exploratoire comme l'illustrent les premiers travaux du FEM sur ce thème. Mais ces derniers, fondés sur un scénario de transition vers les énergies renouvelables et sur la notion de prix de référence des émissions de gaz à effet de serre, n'en ouvrent pas moins des perspectives séduisantes au regard du problème de la prise en compte indispensable du long terme.

1) Technologies-butoir et prix de référence des émissions de GES

Anticiper une mutation décisive : le rôle des technologies-butoir

L'analyse du risque climatique comme un problème d'accumulation et les prévisions d'évolution de la consommation mondiale d'énergie conduisent à *envisager à plus ou moins long terme un basculement vers les énergies renouvelables.*

En effet, *pour stabiliser de façon sûre et définitive les concentrations de GES dans l'atmosphère, la seule option concevable est de promouvoir des alternatives énergétiques non émettrices*. Il ne s'agit pas bien sûr de souscrire à des utopies écologistes du type "tout solaire", mais de garantir à ces alternatives une place au sein du bilan énergétique mondial telle que le risque climatique soit conjuré.

Ces alternatives sont à ce titre appelées "*technologies butoir*" ("backstop technologies") par le STAP. L'une des missions du FEM, qui, comme nous l'avons souligné, travaille dans le cadre d'un scénario du pire en vertu du principe de précaution, est d'assurer les conditions de leur décollage progressif. C'est dans cet objectif qu'a été développée la notion de "prix de référence" des émissions de GES, qui occupe une place centrale dans le cadre analytique défini par le STAP¹⁷ :

La notion de "prix de référence" des émissions de CO2

La notion de prix de référence des émissions de CO2, susceptible de jouer un rôle central, repose sur une idée simple : *si l'objectif à terme du FEM en matière énergétique est d'assurer le décollage des énergies renouvelables, il est nécessaire de corriger à leur avantage leur insuffisante compétitivité par rapport aux options classiques*.

Cette correction doit être fondée sur le principe que le prix réel des combustibles fossiles est sous-évalué, compte tenu des conséquences négatives de leur emploi sur l'environnement global. Il faut donc internaliser ces conséquences, c'est-à-dire leur attribuer une valeur monétaire dont on tiendra compte lors de l'évaluation des projets.

Certains aspects de cette internalisation peuvent être définis a priori. Par exemple, compte tenu des caractéristiques du risque climatique, tout prix de référence des émissions de CO2 doit être basé sur les stocks accumulés et non sur le niveau des émissions annuelles : sa valeur courante doit ainsi augmenter avec le temps. D'autre part, cette augmentation ne saurait être infinie : dans le contexte d'un scénario du pire impliquant un "bascullement" au profit des technologies-butoirs, les coûts marginaux de ces dernières fixent la limite supérieure du prix de référence affecté aux émissions de CO2.

¹⁷ STAP Analytical Framework for Global Warming, GEF, May 1993

C'est en tenant compte de ces critères que deux économistes travaillant en coopération avec le FEM ont pu proposer une approche plus précise de la notion de prix de référence des émissions de CO2 :

2) Le calcul du prix de référence des émissions de CO2 : L'approche de Anderson et Williams

Formule d'Hotelling et "épuiement" de l'atmosphère

C'est dans un document de travail destiné au STAP et intitulé "Cost-effectiveness and the investments of the Global Environment Facility" que la notion de "prix de référence" des émissions de CO2 est explicitée pour la première fois dans le processus de définition d'un cadre économique conceptuel pour le FEM¹⁸.

Pour attribuer aux émissions de carbone un "prix de référence", Dennis Anderson et Robert Williams s'inspirent de la *théorie du prix optimal des ressources épuisables formulée en 1931 par Hotelling*. Selon celui-ci, le prix optimal d'une ressource épuisable doit intégrer, en plus des coûts directs liés à son extraction, un "coût d'usage" exprimant le coût d'opportunité de l'emploi de cette ressource, puisque celle-ci va se trouver raréfiée d'autant pour les périodes suivantes. D'après la règle d'Hotelling, ce coût d'usage va augmenter dans le temps jusqu'à ce que le prix de la ressource atteigne un niveau tel qu'un processus de substitution s'engage.

Anderson et Williams proposent d'assimiler l'augmentation des concentrations de GES dans l'atmosphère à un problème de diminution d'une ressource naturelle épuisable : en effet, les caractéristiques du risque climatique, interprétées dans la logique du principe de précaution, permettent de considérer la "capacité de charge" de l'atmosphère compatible avec la pérennité du climat actuel comme une sorte de "ressource naturelle". La raréfaction progressive de cette "ressource" correspondrait alors à l'augmentation des concentrations de GES dans l'atmosphère, tandis que son épuiement définitif pourrait être comparé au passage d'un "seuil" de concentrations aux conséquences irréversibles.

¹⁸ Dennis Anderson & Robert Williams, Cost-effectiveness and the Investments of the Global Environment Facility, Draft Version, GEF, February 4, 1993.

Les étapes du calcul du prix de référence

Anderson et Williams supposent ainsi qu'un basculement vers les technologies "backstop" doit se produire à la date T (cf. graphique ci dessous).

Le coût marginal de toute consommation énergétique passerait alors de la valeur "f" associée aux combustibles fossiles à la valeur "n" associée aux alternatives non-fossiles. On peut ainsi définir, à la date T, un coût marginal additionnel C_T , imposé par le passage à des technologies-butoir plus coûteuses, et tel que :

$$C_T = n - f$$

Soit "r" le taux d'actualisation, alors la valeur actuelle du coût marginal additionnel au moment $t=0$ serait telle que :

$$C_0 = (n-f) (1+r)^{-T}$$

Dès lors, le coût marginal actuel optimal de la consommation de combustibles fossiles est égal à $f_0 + C_0$, C_0 étant le prix de référence des émissions de carbone associées à cette consommation. Ce "prix de référence" C_0 peut également être interprété comme représentant le niveau de taxation nécessaire pour susciter des investissements dans des alternatives non émettrices.

Le coût marginal C_0 augmente avec le temps - on a $C_t = C_0(1+r)^t$ - , mais cette augmentation prend fin lorsqu'il atteint une valeur égale à la différence $n - f$: en effet, les alternatives non fossiles deviennent alors l'option la moins coûteuse.

3) Une approche séduisante mais difficile à mettre en oeuvre

La notion de "prix de référence" : valeur théorique

L'approche de Anderson et Williams n'est pas exempte de faiblesses. Elle pourrait, par exemple, être contestée dans la mesure où elle repose sur un scénario de transition vers des technologies non émettrices de CO₂ : en effet, ce scénario ne saurait rallier un consensus international compte tenu du caractère encore très contesté du risque climatique.

Dans le même ordre d'idée, il faut souligner que l'approche de Anderson et Williams suppose l'existence d'un seuil, d'une "limite" à ne pas dépasser en termes de concentrations atmosphériques de GES. Or il n'est pas établi pour le moment que le réchauffement climatique soit un phénomène à effet de seuil. Ainsi, l'idée d'un "basculement" vers les technologies-butoir à une date T est-elle purement hypothétique : c'est bien plutôt une transition progressive vers ces technologies qu'il appartient au FEM de préparer et de promouvoir.

Mais il n'en demeure pas moins que l'analyse de Anderson et Williams est, comme nous l'avons souligné, *inspirée du principe de précaution et de la nécessité d'une stabilisation à terme des concentrations atmosphériques de GES* : de ce fait, *la méthode d'évaluation monétaire proposée par ces deux économistes reste pleinement cohérente avec la mission du FEM* et constitue donc a priori un outil adapté à la mise en oeuvre de cette mission.

C'est dans cette adéquation de *la méthode proposée par Anderson et Williams* aux caractéristiques propres à la mission du FEM que réside son principal intérêt. En particulier, elle *permet de s'affranchir du problème du taux d'actualisation* (dont nous avons vu à quel point il peut être source de controverses dans le cadre du FEM) : comme le prix de référence s'accroît à un taux égal au taux d'actualisation, son emploi équivaut en dernier ressort à l'utilisation d'un taux nul pour le calcul du bénéfice global d'un projet¹⁹.

¹⁹ Deux options sont en effet envisageables : soit on utilise la valeur C_0 , sans actualisation, soit on utilise la valeur C_t que l'on actualise... ce qui revient exactement au même. (NdIA)

Ainsi, comme le souligne le STAP, cette approche "attribue un poids approprié aux options qui sont cohérentes avec la stabilisation (voire la réduction) des concentrations de carbone dans le long terme"²⁰.

Des limites pratiques incontestables

Toutefois, au delà de son intérêt théorique évident, *l'approche préconisée par Anderson et Williams et reprise par le STAP paraît difficile à mettre en oeuvre pratiquement, car elle repose sur des valeurs qu'il sera malaisé de déterminer de façon non controversée.*

Ainsi, la valeur du coût "n" associé aux alternatives non émettrices dépendra non-seulement du développement préalable de ces technologies (et de la baisse de leur coût unitaire entraîné par ce développement grâce aux économies d'échelle), mais aussi et surtout de la part de la demande énergétique à laquelle elles seront amenées à répondre.

En effet, dans un scénario pessimiste de croissance non-maîtrisée de la consommation énergétique mondiale, le coût marginal de la dernière option alternative devant être mise en oeuvre pour garantir la stabilisation des concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre sera plus élevé que dans une hypothèse de croissance modérée, où le rôle de "bouclage écologique" du bilan énergétique dévolu aux alternatives non émettrices serait incontestablement plus modeste²¹.

Par ailleurs, l'adaptation de l'analyse de Anderson et Williams à une interprétation linéaire du réchauffement climatique avec une contrainte d'accumulation pose un autre problème : celui de la définition non arbitraire d'une limite à ne pas dépasser, définition dont dépend le choix d'une date butoir T.

²⁰ "gives an appropriate weight to those options that are consistent with stabilizing (or even reducing) carbon accumulations over the long term" (STAP Analytical Framework for Global Warming, GEF, May 1993, p. 38).

²¹ Cette analyse théorique met en évidence la complémentarité indéniable de la maîtrise des consommations énergétiques et de la promotion des technologies non-émettrices. Comme le souligne le STAP, "the best strategy of addressing global warming is a two-pronged strategy of (i) "buying time" with investments that delay the build-up of GHG concentrations up to a particular level and (ii) switching to non-fossil fuel technologies to achieve drastic reductions of GHG emissions, and thereby the level at which the GHG concentrations will eventually stabilize" (STAP Analytical Framework for Global Warming, GEF, May 1993, p. 30).

Ainsi, bien que l'approche de Anderson et Williams soit tout à fait cohérente avec le principe de stabilisation des concentrations, elle reste difficile à mettre en oeuvre tant que le niveau de cette stabilisation n'aura pas été défini, que ce soit sur le plan scientifique ou politique...

Force est donc de constater qu'il reste difficile de définir un mode de prise en compte du bénéfice global satisfaisant, et ceci d'autant plus que les propositions méthodologiques existantes, comme nous allons le voir à présent, présentent des limites théoriques communes et expriment bien souvent des conceptions différentes du rôle du FEM.

C. Limites théoriques communes et véritables implications stratégiques

Au delà de leurs avantages et de leurs inconvénients respectifs, les deux approches du bénéfice global que nous venons d'évoquer présentent des limites théoriques communes au regard de la spécificité du risque climatique (1).

La conscience de ces limites a d'ailleurs été à l'origine de nombreuses propositions théoriques, souvent séduisantes mais qui doivent encore être approfondies (2).

Reste que le véritable enjeu de ces débats théoriques réside dans l'existence de conceptions différentes de la mission du FEM, comme nous le verrons en conclusion de ce chapitre (3).

1) Des limites théoriques communes aux deux approches

Le choix d'un taux d'actualisation spécifique comme l'attribution d'un prix de référence aux émissions de gaz à effet de serre ne constituent que des réponses imparfaites au problème clef de l'intégration du long terme, indispensable compte tenu des caractéristiques du risque climatique.

En effet, l'approche quantitative du bénéfice global comme son évaluation monétaire reposent sur une logique de projet et sur l'assimilation bénéfiques globaux-réductions d'émissions. C'est pourquoi elles présentent des limites communes au regard de la spécificité du risque climatique.

Intégration du long terme et durée de vie conventionnelle du projet

En particulier, et ceci quel que soit le mode de prise en compte du bénéfice global retenu, l'on n'échappe pas à l'inadéquation entre la durée de vie conventionnelle du projet, sur laquelle se fonde son évaluation en termes de rapport coût-bénéfice, et qui est forcément limitée, et la nécessité d'en apprécier l'importance réelle face à un risque qui s'analyse sur des périodes de temps beaucoup plus élevées...

Comme le reconnaissent Mintzer, Von Hippel et Kolar, "utiliser la durée de vie économique d'un projet comme horizon temporel d'appréciation de ses effets sur le réchauffement climatique (...) donne une vision fautive de l'impact total des projets dont la durée de vie réelle (...) se prolonge longtemps après que tous les investissements relatifs à ces projets aient été amortis"²².

Faut-il dès lors analyser les projets sur une période standard, de cent ans par exemple ? Ce serait cette fois introduire un biais probable à l'encontre des projets dont l'objectif explicite serait de gagner du temps...

Mais l'inadéquation de la durée de vie conventionnelle des projets aux spécificités du risque climatique soulève en fait un problème plus large, celui du traitement des bénéfices non assimilables à une réduction directe d'émissions :

Le problème des bénéfices non assimilables à une réduction directe d'émissions

En effet, une deuxième limite commune aux deux approches, plus fondamentale, réside dans la difficulté d'intégrer certains types de bénéfices dans une analyse coût-bénéfice traditionnelle, et ceci quel que soit le mode de prise en compte du bénéfice global retenu en définitive.

C'est le cas par exemple, comme nous l'avons souligné auparavant, des bénéfices liés à un infléchissement du modèle de développement dans un sens plus favorable à l'environnement global.

Ces bénéfices, parce que moins tangibles que des réductions d'émissions directement liées à un projet, peuvent difficilement être évalués en termes quantitatifs ou monétaires. Or ils doivent impérativement être pris en compte lors de la définition d'une stratégie de prévention du réchauffement climatique, dans la mesure où ils en constituent vraisemblablement l'enjeu central...

De nombreuses propositions théoriques ont été faites pour répondre à ce problème, propositions dont nous allons à présent nous faire l'écho.

²² "(...) to use the economic life of the project as the time horizon of evaluation for global warming effects (...) distorts the full effects of some projects which continue to operate (...) long after all relevant investments are fully amortized." (Irving Mintzer, David von Hippel & Stan Kolar, Greenhouse Gas Assessment Methodology, Center for Global Change/Stockholm Environment Institute, draft version, June 20, 1993, p. 12).

2) Des propositions théoriques séduisantes mais encore immatures

De la toute puissance de la science économique

Face aux limites évidentes d'une approche coût-bénéfice standard assimilant les réductions d'émissions obtenues à des bénéfices financiers actualisables, les économistes du FEM ne sont bien sûr pas restés inactifs.

Leur réponse, qui s'inscrit dans la tendance actuelle de la théorie économique, consiste à prôner l'extension de l'outil économique à l'ensemble des problèmes susceptibles de se poser.

Cette approche est très cohérente et doit être défendue : il est en effet souhaitable *de développer des méthodes non empiriques pour estimer des "bénéfices" tels que la réduction des coûts futurs, le gain de temps ou d'information, la réduction des incertitudes, le maintien d'options ouvertes etc....*

Illustrations : réduction des coûts, valeur d'option, gain de temps etc....

Sans pour autant détailler les approches méthodologiques proposées pour résoudre chacune de ces questions - ce qui serait l'objet d'un deuxième mémoire-, il semble important d'illustrer brièvement certaines d'entre elles, afin que leur actualité et leur importance apparaissent clairement :

C'est le cas par exemple de la *réduction des coûts futurs* : ainsi, le développement de l'énergie solaire dépendra de l'évolution future des prix, qui elle-même sera fonction non seulement du progrès technique mais aussi de l'augmentation des volumes produits, grâce aux économies d'échelle. L'exploitation des niches de marché et la manifestation d'une volonté politique de long terme joueront donc un rôle déterminant dans l'évolution future des prix²³. Mais ce "bénéfice", de toute évidence, est difficile à apprécier à l'échelle d'un projet de démonstration isolé...

²³ Reste que l'influence propre du FEM sur cette décroissance ne saurait être que marginale, selon certains économistes... réticence logique mais à laquelle l'on pourrait objecter que c'est la mission même du FEM que de financer des projets de type II, c'est-à-dire, entre autres, des projets handicapés par un coût trop élevé pour des raisons diverses mais transitoires. (NdIA)

Il en est de même du *gain de temps* : le réchauffement climatique est encore mal connu, et les scientifiques s'interrogent sur l'existence possible de rétroactions positives ou négatives qui pourraient amplifier ou réguler le phénomène. Mais la seule hypothèse d'un éventuel seuil de concentration au delà duquel des rétroactions positives dominantes viendraient subitement provoquer un changement accéléré du climat suffit, en vertu du principe de précaution, à montrer l'importance de tout gain de temps par rapport à la date de franchissement de ce seuil.

Dans le même ordre d'idée, certains économistes ont souligné la valeur représentée par une *amélioration de l'information*, élément indispensable d'une stratégie préventive. Ainsi Irving M. Mintzer écrit-il : "La meilleure chose que puisse faire le FEM est peut-être d'investir dans l'acquisition d'une meilleure information. En matière d'évaluation de l'ensemble des projets de type II, mais plus spécifiquement dans le cas du solaire, de l'éolien ou de la biomasse, une meilleure connaissance des ressources disponibles s'impose de façon urgente"²⁴.

On peut également citer, toujours dans la même perspective, le concept de *valeur d'option*, très important au regard de la mission du FEM : nous avons vu en effet que le FEM fait partie "d'une politique préventive dont le but est de placer au mieux la communauté internationale pour répondre au pire des cas du problème de réchauffement planétaire, si le besoin s'en présentait"²⁵. Reste à mesurer le bénéfice global lié au fait qu'une option reste "ouverte"...

Mais le plus important reste la prise en compte des bénéfices macro-économiques liés à tout infléchissement du modèle de développement dans un sens plus favorable à l'environnement global²⁶.

²⁴ "Perhaps the most valuable thing that the GEF can do is to invest in better information. In terms of the evaluation of all type II projects, but especially in the case of solar, wind, and biomass systems, better information about the resource is urgently needed." (Irving M. Mintzer, Implementing the Framework Convention on Climate Change - Incremental Costs and the Role of the GEF, draft version, GEF, August 1993, p. 15).

²⁵ "The GEF (...) must be part of a precautionary policy in which the aim is to leave the international community better placed to respond to the "worst case" global warming problem should the need arise." (STAP, Analytical Framework for the Reduction of Net Greenhouse Gas Emissions, draft version, 1992, GEF, p. 12, traduction de Benjamin Dessus).

²⁶ Il ne s'agit pas bien sûr de s'opposer au développement économique des pays en développement, mais bien de rechercher une meilleure convergence entre ce développement indispensable et la nécessaire protection de l'environnement global. (NdIA)

Ainsi, pour Irving M. Mintzer, certains types d'intervention "pourraient avoir des effets à long terme au niveau macro-économique, effets très difficiles à capturer dans une analyse coûts-bénéfices. Et pourtant, ces effets pourraient se révéler en définitive plus importants que tous les bénéfices aisément quantifiables liés à des projets au sens strict du terme"²⁷. Dès lors, comme le reconnaît Ken King, "le principal enjeu sera de définir les "coûts incrémentaux nets" et les "bénéfices pour l'environnement global" d'un changement de politique de développement, plus que d'un projet isolé ou même d'un programme"²⁸.

Des outils méthodologiques souvent immatures, mais toujours "engagés"

L'ensemble de ces questions traduit une conscience très nette de la spécificité du problème chez les économistes, et la volonté d'y apporter une réponse économique rationnelle. Mais cette approche souffre de deux inconvénients :

1. Tout d'abord, *ces outils méthodologiques ne sont pas encore disponibles en tant qu'instruments formulés de façon définitive et non contestée*, même s'ils le sont dans la mesure où de nombreuses propositions existent déjà. Cet inconvénient est de toute évidence provisoire : le programme PRINCE, pour ne citer que lui, sera sur ce plan un laboratoire d'idées qui débouchera probablement sur des propositions applicables par le FEM.

2. Mais, et c'est là un point qui appelle une analyse plus approfondie, il est clair que *la définition de méthodologies adaptées au problème de la prévention du risque climatique est, par essence, controversée et non objective. En effet, elle ne pourra reposer que sur des postulats et des a priori qui en orienteront les conclusions, et qui, en conséquence, tendront, volontairement ou non, à orienter l'action du FEM dans un sens ou dans l'autre. Ainsi, sous le couvert de propositions couvertes du voile de l'objectivité économique, ce sont autant de conceptions et de vues normatives qui s'exprimeront*, comme nous allons le voir à présent.

²⁷ "could have long-term effects on the macro economy that are very difficult to capture in a cost-benefit analysis. Nonetheless, these systemic effects may be more important in the long run than any of the project-specific benefits that are more easily quantified." (Irving M. Mintzer, Implementing the Framework Convention on Climate Change : Incremental Costs and the Role of the GEF, draft version, August 1993, GEF, p. 15)

²⁸ "The main challenge will be to define the "net incremental costs" and "global environmental benefits" of shifts in development strategy, rather than of individual projects or even programs" (King, Incremental Costs for Global Environment Benefits, 1993, GEF, p. 29).

3) Le véritable enjeu : quelle conception de la mission du FEM ?

Au travers de notre examen des différents modes de calcul du bénéfice global et de leurs limites, nous avons pu constater que les débats théoriques tournent essentiellement autour des modalités de prise en compte du long terme dans le cadre d'une analyse coût-bénéfice.

L'enjeu de ces débats théoriques et des choix méthodologiques qui seront faits à leur issue réside ainsi pour une large part dans l'importance qu'ils accorderont aux options de long terme par rapport aux options réductrices de court et moyen terme, dans la mesure où l'équilibre réalisé entre ces différentes options engage des conceptions opposées du rôle du FEM.

Approche marginaliste vs approche volontariste

Au risque de forcer le trait, *on peut ainsi distinguer deux conceptions contraires de la mission du FEM* : à une conception que j'appellerai marginaliste s'oppose une conception volontariste.

1. *L'approche marginaliste de la prévention du réchauffement climatique est axée sur la réduction des émissions par rapport à un scénario considéré comme une donnée.*

Elle ne se donne pas pour objectif principal d'infléchir de façon sensible le modèle de développement, en particulier sur le plan énergétique, mais repose sur la conviction qu'il suffira d'agir à la marge sur ce développement.

Son principal objectif sera donc de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre, chaque réduction étant perçue comme un gain en tant que tel, indépendamment de son contexte ou de ses implications stratégiques.

Le leitmotiv de cette approche sera le rapport coût-efficacité des actions entreprises : l'essentiel sera d'obtenir le maximum de réductions pour un investissement minimum. A la limite, s'il apparaît que la reforestation constitue l'option la moins chère et que son potentiel est réel, l'approche marginaliste se contentera de prôner la plantation de millions d'arbres, et mettra en avant les gains importants ainsi réalisés.

2. Au contraire, l'approche volontariste, plus ambitieuse et donc plus normative, affirme la nécessité d'infléchir le scénario de référence, condition d'une stabilisation effective des émissions.

Elle mettra donc un accent nettement plus affirmé sur la modification du modèle de développement, insistant en particulier sur l'indispensable complémentarité entre la promotion des économies d'énergie et le soutien apporté aux énergies renouvelables.

Elle soulignera logiquement les risques inhérents à une approche marginaliste, principalement celui d'une surenchère financière rapidement insoutenable si rien n'est fait en faveur de la stabilisation à terme des émissions nettes annuelles.

Pour cette raison, la conception volontariste de la prévention du réchauffement climatique manifesterà une grande prudence à l'égard du choix d'un rapport coût-efficacité trop sommairement défini comme critère unique d'investissement.

Portée réelle de cette opposition

Cette distinction entre approche marginaliste et approche volontariste, en raison de son caractère exagéré, ne manquera pas de surprendre. En effet, la réalité des débats en cours sur la prévention du réchauffement climatique est tout à la fois plus affirmative et plus nuancée.

En particulier, il se trouve peu de spécialistes pour défendre explicitement une approche purement marginaliste : la stabilisation des émissions annuelles nettes est reconnue comme condition nécessaire d'une stabilisation durable des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère²⁹.

Cependant, derrière ce consensus apparent mais finalement imprécis quant à ses conséquences opérationnelles, un certain nombre de facteurs me paraissent jouer actuellement en faveur d'une approche plus marginaliste que volontariste.

²⁹ La Convention Climat témoigne de ce consensus, puisqu'elle reconnaît tout à la fois la nécessité d'une stabilisation à terme des concentrations et la nécessité d'une stabilisation des émissions nettes, à court terme pour les pays développés, à un horizon non précisé pour les pays en développement. (NdIA)

Ainsi, l'incertitude scientifique quant à la réalité du risque climatique, conjuguée à la pression des opinions publiques en faveur de l'environnement et à l'existence de problèmes économiques et politiques beaucoup plus pressants, peut inciter les décideurs à privilégier des options à la fois moins coûteuses à mettre en oeuvre et plus directement tangibles, et donc à mettre l'accent sur la réduction à court terme des émissions aux dépens de leur stabilisation à long terme.

Dans le contexte actuel, cette approche présente en effet un triple avantage : du point de vue de la prévention du réchauffement climatique, elle n'est pas complètement infondée puisqu'elle permet de gagner du temps; au regard de l'opinion publique, elle démontre de façon tangible que le problème est pris en charge avec des résultats; et, enfin, dans un contexte politique et économique peu favorable, elle présente le double intérêt de repousser des décisions coûteuses et d'offrir un bon retour sur investissement... du moins en apparence.

Cette tendance, de surcroît, est à mon avis renforcée par l'inévitable inertie des agences de développement concernées, et en particulier de la Banque Mondiale, plus favorable à une approche à la marge qu'à une remise en cause des modèles de développement prévalants...

Il s'agit donc bien d'une question centrale pour le FEM, tout particulièrement dans la perspective de sa seconde phase d'existence : du maintien d'une approche volontariste dépendra donc peut-être le succès ultime du Fonds.

3

La pérennisation d'une approche volontariste, enjeu central de la restructuration du FEM ?

Dès sa création, le STAP (Groupe consultatif scientifique et technique) a été chargé de formuler pour chacun des quatre domaines d'intervention des orientations permettant d'encadrer l'action du FEM.

Un premier document, consacré aux critères d'éligibilité et aux priorités de sélection des projets a ainsi été rédigé, suivi par un travail plus approfondi consacré à la définition de cadres analytiques pour chacun des quatre thèmes d'intervention du FEM¹.

Ces deux documents, qui ont permis d'orienter l'action du Fonds au cours de la phase-pilote, conservent leur pertinence pour la suite, mais l'on peut penser que leur importance relative sera moindre.

Deux raisons à cela :

1. Tout d'abord, le processus d'entrée en vigueur de la Convention Climat s'accompagnera de l'adoption d'orientations politiques et stratégiques qui prévaudront sur celles du STAP (sans nécessairement les infirmer d'ailleurs : le plus probable est que les documents du STAP serviront de point de départ et de référence obligée).

2. Par ailleurs, *le passage à une activité plus routinière devrait se traduire par un accent croissant mis sur le critère de rentabilité, au risque de remettre en cause certaines des orientations normatives définies par le STAP.*

¹ Criteria for Eligibility and Priorities for Selection of Global Environment Projects, GEF, May 1992 et Analytical Framework for Global Warming, GEF, May 1993.

Or il importe de conserver aux orientations du STAP une place centrale dans la gestion du FEM, tout en reconnaissant leur caractère évolutif et en conciliant cette évolution avec le processus d'entrée en vigueur de la Convention Climat.

C'est pourquoi, après avoir exposé les grandes lignes des orientations définies par le STAP au cours de la phase-pilote (A)², nous évoquerons les conséquences d'une éventuelle remise en cause de l'équilibre du portefeuille de projet (B) avant de conclure cette partie par un plaidoyer en faveur d'une approche volontariste du problème climatique au sein du FEM (C).

² Il peut sembler illogique a priori de ne détailler les orientations du STAP qu'au terme de cette partie. Mais il m'a semblé plus cohérent de placer ma problématique dans le contexte actuel de la restructuration du Fonds. Dès lors, il était plus démonstratif de ne présenter les orientations du STAP qu'après avoir analysé les avantages et les limites d'une approche de type "Least Cost Planing", afin de montrer que les principes qui sous-tendent ces orientations conservent toute leur pertinence et constituent un garde-fou indispensable face à une éventuelle dérive "cost-effective"... (NdIA).

A. L'approche du STAP au cours de la phase-pilote : critères d'éligibilité et priorités de financement

Le STAP a été chargé par les trois organismes d'exécution de *formuler une série de critères utilisable pour déterminer quels projets seraient susceptibles d'être financés par le FEM, ainsi qu'une liste de priorités permettant de faire une sélection au sein de l'ensemble des projets éligibles.*

Dans son document d'orientation "Criteria for Eligibility and Priorities for Selection of GEF Projects"³ le STAP a ainsi défini successivement :

i. une série de critères généraux auxquels doit répondre tout projet, indépendamment du domaine d'action considéré;

mais aussi, pour chaque domaine d'intervention du FEM :

ii. une série de critères spécifiques,

iii. une liste de priorités,

iiii. et des objectifs de financement.

Nous soulignerons dans un premier temps la cohérence de l'approche du STAP (1). Nous évoquerons ensuite successivement, en nous limitant bien sûr au domaine "climat", les critères d'éligibilité (2), puis les priorités et les objectifs de financement (3) définis par le STAP. Pour finir, nous montrerons que l'intérêt de l'approche du STAP réside précisément dans son caractère normatif (4).

³ Criteria for Eligibility and Priorities for Selection of Global Environment Projects, GEF, May 1992, auquel nous ferons désormais référence sous le nom abrégé de "Criteria and Priorities". Le choix d'illustrer l'approche du STAP au cours de la phase-pilote à partir de ce premier document laisse malheureusement de côté certaines évolutions dont témoigne le STAP Analytical Framework. Mais ce dernier n'a été finalisé qu'au terme de la phase-pilote, tandis que le "Criteria and Priorities", au contraire, a été terminé suffisamment tôt pour avoir pu être pris en compte : ce fait, conjugué à sa plus grande simplicité, explique le choix de ce document.

1) Une approche cohérente avec la mission spécifique du FEM

Une conscience très nette de la spécificité du problème...

Les comptes-rendus des réunions du STAP et les différentes "draft versions" qui ont précédé la rédaction définitive des "Criteria and Priorities"⁴ permettent de cerner avec précision les principes qui sous-tendent ce document.

Les membres du STAP semblent ainsi avoir manifesté une conscience très nette du caractère expérimental de la phase-pilote et de la spécificité de la mission du FEM. Partant de ces prémices, ils ont conclu logiquement que *"l'avantage comparatif" du FEM par rapport aux institutions de développement traditionnelles réside dans sa capacité à promouvoir des projets novateurs, afin d'élargir le choix d'options disponibles pour répondre au problème du réchauffement climatique : "l'un des rôles les plus efficaces que puisse jouer le FEM est (...) d'élargir l'éventail des choix proposés aux décideurs en matière de réduction des émissions"*⁵.

Ce faisant, les membres du STAP inscrivaient leur démarche dans la continuité de la mission du FEM telle qu'elle fut définie dès sa création : promouvoir une stratégie préventive, conformément au principe de précaution, *et placer ainsi la communauté internationale dans une meilleure situation pour stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, si le besoin s'en présentait à terme.*

Cette approche relativement normative est perceptible dès la formulation des critères généraux d'éligibilité⁶ :

⁴ La publication officielle, en mai 1992, a en effet été précédée de plusieurs versions provisoires, et le texte dans sa rédaction définitive était disponible dès octobre 1991 (NdIA).

⁵ "(...) one of the most effective roles GEF can play is to (...) expand the menu of emissions-reduction options available to decision-makers (...)." (Criteria and Priorities, STAP, GEF, May 1993, p. 4).

⁶ Ces critères généraux, comme on l'aura compris, sont nécessaires mais non suffisants : pour être éligible, un projet doit également satisfaire des critères propres au domaine d'intervention dont il relève (NdIA).

... comme l'illustre la formulation des critères généraux d'éligibilité

Plutôt que d'en faire une liste exhaustive⁷, on citera en particulier :

- > la nécessité de présenter un caractère innovant,
- > l'exigence de reproductibilité au niveau national et international,
- > l'accent mis sur le développement des compétences et le renforcement des institutions,
- > l'importance accordée aux moyens d'évaluation des résultats et de diffusion de l'expérience.
- > et le désir de voir les projet pérennisés dans un cadre national après l'intervention financière du FEM,

qui tous participent à la vocation "avant-gardiste" du FEM.

Par ailleurs, la liste du STAP rappelle que, pour être éligible, un projet doit "avoir toute chance d'être exclu des activités du pays sans le financement du Fonds"⁸.

Ce dernier critère mérite également d'être souligné car il constitue le principe fondateur du Fonds et vient confirmer la spécificité de son rôle par rapport aux circuits traditionnels de l'aide publique au développement.

Mais c'est dans la formulation des critères propres aux projets "climat" que l'on retrouve l'expression la plus explicite des principes sur lesquels sont fondées les orientations définies par le STAP :

⁷ Pour être éligible, un projet, en plus des critères cités pour leur valeur illustrative, doit, entre autres, s'assurer de la participation des intéressés, notamment des communautés locales, chaque fois qu'elle est possible, mais aussi s'inscrire dans le cadre de programmes environnementaux cohérents (Pour plus de précisions, le lecteur pourra se reporter au document Criteria and Priorities, pages 2 et 3). (NdIA)

⁸ "be unlikely to be included in the country's development portfolio without GEF funding (...)" (Criteria and Priorities, STAP, GEF, May 1993, p. 2).

2) La définition de critères d'éligibilité propres aux projets "climat"

Les critères "climat"

Comme le souligne le document du STAP, "pour obtenir un éventail de possibilités techniques encore plus large et parvenir à une meilleure rentabilité, il est important de pousser dans la bonne direction les techniques prometteuses, mais dont l'efficacité n'a pas encore été prouvée (...) notamment si la technologie, la rentabilité ou la commercialisation n'en sont pas encore au point."⁹

Ce principe oriente la formulation des critères "climat" (cf. encadré n° 1), qui sont axés sur deux objectifs complémentaires : 1. *permettre l'implantation de nouvelles technologies sur le marché*, et 2. *assurer la répliquabilité des projets financés*, l'objectif à terme étant bien sûr que le marché et/ou les institutions de développement traditionnelles prennent le relais du FEM.

La notion de prédiffusion

L'impératif de répliquabilité allant de soi (il garantit la possibilité du passage à une application plus systématique), on retiendra surtout le principe du soutien à l'émergence par étapes successives de nouvelles technologies. Cette approche d'aide à la prédiffusion¹⁰ doit permettre d'identifier les obstacles à l'implantation d'une nouvelle technologie et de les supprimer grâce à un apport financier du FEM : il s'agit donc en quelque sorte de *rendre possible la maturation progressive des options de réduction des émissions jugées les plus prometteuses*.

Reste ensuite à définir ces options et à estimer leurs potentiels respectifs afin de formuler des priorités et des objectifs de financement...

⁹ "in order for this menu of technological possibilities to expand and achieve even greater cost-effective emissions reductions, it is important that promising but not-yet-proven technologies be pushed in the right direction, (...) in cases where the technology, the economics or the market is not yet 'right'." (Criteria and Priorities, GEF, May 1993, p. 2).

¹⁰ L'expression est de Benjamin Dessus, directeur du programme Ecotech-CNRS et membre du STAP au cours de la phase-pilote (NdIA).

Encadré n° 1 : critères d'éligibilité spécifiques aux interventions "climat" (§ 4.1)

"4.1.1. (...) Lorsqu'un projet prévoit l'emploi d'une technologie prometteuse visant à réduire les émissions et dont toutes les possibilités techniques, économiques et commerciales n'ont pas été exploitées, il doit répondre à au moins l'un des critères suivants pour être éligible au financement du FEM :

- Lorsqu'une Technique de Réduction d'Émissions (TRE) est techniquement faisable (au sens où la recherche et le développement sont terminés) mais n'a pas encore fait ses preuves, l'appui du FEM est nécessaire pour en démontrer la pertinence technique ou le fonctionnement;

- Lorsqu'une Technique de Réduction d'Émissions est techniquement prouvée, l'appui du FEM est nécessaire pour rendre le projet économiquement viable en lui permettant d'atteindre les vrais coûts grâce à des économies d'échelles;

- Lorsqu'une Technique de Réduction d'Émissions est viable économiquement (sur la base de critères définis), l'appui du FEM est nécessaire pour montrer qu'il est possible de la commercialiser;

- Lorsqu'une Technique de Réduction d'Émissions est non seulement techniquement et économiquement viable mais aussi commercialisable, le support du FEM est indispensable car les moyens institutionnels, politiques, législatifs et humains font défaut au pays concerné;

- Lorsque l'appui du FEM permet à la Technologie de Réduction d'Émissions de s'implanter sur le marché alors que sans cette démonstration elle n'aurait pu le faire.

4.1.2. De plus, pour assurer la reproductibilité des projets, que ce soit sur le plan national ou international, le projet doit :

- aboutir à l'élaboration d'un ensemble complet de mesures d'exécution énonçant et précisant tous les éléments nécessaires à l'implantation, qu'ils soient matériels ou non (politiques, instruments, moyens humains et institutionnels, financement et administration du projet etc....).

- inclure des procédures d'évaluation des performances effectives du projet (mesure des réductions d'émissions obtenues) et de son efficacité économique."¹¹

¹¹ Criteria and Priorities, STAP, GEF, May 1993, p. 4 et 5 (ch. 4.1).

3) Le choix de priorités et d'objectifs de financement

Une approche présentée comme transitoire

Confronté au problème de la définition de priorités et d'objectifs de financement, le STAP a exprimé de nombreuses précautions oratoires.

Le document "Criteria and Priorities" souligne ainsi que, "dans l'idéal, la définition de priorités devrait être fondée sur les potentiels de réduction d'émissions (des technologies, NdIA) et sur leur rapport coût-efficacité, afin de mettre en oeuvre une stratégie de réduction au moindre coût."¹² En attendant, des orientations sont nécessaires, dont la vocation transitoire est explicitement mentionnée.

Par ailleurs, le STAP reconnaît le caractère relativement subjectif des orientations proposées et rappelle qu'elles seront appelées à évoluer, le cas échéant, afin d'intégrer l'expérience acquise, en particulier au cours de la phase-pilote, mais aussi en fonction de décisions qui pourraient être prises sur le plan politique¹³.

Le document du STAP souligne enfin le caractère indicatif des objectifs de financement proposés : "Ces objectifs reflètent l'opinion du STAP quant à l'importance relative qu'il convient d'accorder aux divers domaines considérés (...) Il est clair que les objectifs fixés ont valeur indicative et ne saurait être considérés de façon rigide. Il convient en particulier que la définition d'objectifs quantitatifs n'ait pas pour conséquence une prise en compte insuffisante ou une dépréciation des critères qualitatifs définis par ailleurs."¹⁴

¹² "Ideally, the prioritization should be done on the basis of the magnitude of potential emissions reduction and the cost-effectiveness of such reductions so that a least-cost emission-reduction strategy is implemented." (Criteria and Priorities, STAP, GEF, May 1993, p. 5)

¹³ "Criteria and Priorities for GEF projects must evolve as experience is gained in their application, as new scientific evidence on the issue emerge (...) and as the political process modifies the objectives of the whole programme." (Criteria and Priorities, STAP, GEF, May 1993, p. 2).

¹⁴ "These targets reflect STAP's overall sense of the relative weight to be allocated to the various project areas concerned (...) STAP is quite clear that the targets can serve as general guidelines rather than as rigid goals for the allocation of resources. In particular, the quantitative indications must not result in a departure from, and devaluation of, the qualitative criteria as set forth in the following guidelines." (Criteria and Priorities, STAP, GEF, May 1993, p. 3).

Encadré n° 2 : priorités "climats" et allocation des ressources financières¹⁵

"4.2.1. Amélioration de l'efficacité énergétique des usages finaux de l'énergie : 35%

- Réduction de l'intensité énergétique des matériaux de base;
- Efficacité des moteurs et des chaînes de transmission;
- Éclairage;
- Pompes;
- Véhicules économes;
- Eau chaude.

4.2.2. Réduction de l'intensité d'émission de la production d'énergie : 30%

- Énergies renouvelables, dont le photovoltaïque;
- Gazogènes et turbines à gaz de bois;
- Culture et utilisation de biomasse renouvelable en substitution aux combustibles et carburants fossiles;
- Cycles avancés à turbines à gaz;
- Micro hydraulique.

4.2.3. Carburants de substitution et transferts modaux dans les transports : 10%

- Substitution du charbon et du pétrole par le gaz naturel;
- Transferts modaux.

4.2.4. Réduction des émissions d'autres gaz à effet de serre : 15%

- Traitement des ordures ménagères et des déchets de l'agriculture;
- Réduction des fuites de gaz naturel et réduction des combustions en torchères;
- Réduction des fuites de gaz des mines de charbon.

4.2.5. L'affectation des 10% restant devra se faire entre les thèmes suivants :

- Efficacité du transport et de la distribution d'énergie;
- Réduction des émissions chez l'utilisateur final;
- Lutte contre la déforestation;
- Séquestration des gaz à effet de serre."

NB : le STAP recommande que "80% des ressources affectées à chacun des principaux thèmes soient consacrées aux sous thèmes prioritaires qui apparaissent dans chaque rubrique."

¹⁵ Criteria and Priorities, STAP, GEF, May 1993, p. 6-7, traduction de B. Dessus.

Des objectifs définis avec précision

Tout en exprimant leur conscience des limites de cette approche, les membres du STAP sont parvenus à un consensus axé sur *quatre grandes priorités d'action*, et sur leurs objectifs de financement respectifs (cf. encadré n° 2) : 1. *l'amélioration de l'efficacité énergétique au niveau des usages finaux de l'énergie (35% des fonds)*, 2. *la réduction de l'intensité d'émission de la production d'énergie (30%)*, 3. *l'usage de carburants de substitution et les transferts modaux (10%)* et 4. *la réduction des émissions des autres gaz à effet de serre (15%)*, les 10% restants devant être alloués à diverses autres priorités¹⁶.

4) Une approche contestée mais finalement indispensable

Une synthèse originale : les matrices d'objectifs

En combinant sous forme de tableau les orientations définies par le STAP, il a été possible d'en faire une synthèse originale et facilement lisible : pour chaque thème d'intervention (en lignes), apparaissent les différentes étapes de la prédiffusion d'une technologie ou d'une approche donnée (en colonnes). Ne restait plus alors aux agences d'exécution qu'à "remplir les trous" pour constituer un portefeuille de projet équilibré... Leur opposition à ce cadre trop dirigiste était donc prévisible.

Une approche contestée

En définissant ainsi de façon détaillée des priorités d'action et en leur attribuant des objectifs de financement précis, le STAP, au-delà de ses précautions oratoires multiples, adoptait délibérément une *approche normative*, fondée sur l'expérience et l'opinion de ses membres. Ses orientations ont été contestées pour cette raison au cours de la phase-pilote, en particulier par la Banque Mondiale, qui remettra vigoureusement en question l'objectif de 35% d'efficacité énergétique au niveau des usages finaux¹⁷.

¹⁶ Le document du STAP souligne par ailleurs l'importance de la recherche pour la réalisation des objectifs du FEM (NdIA).

¹⁷ On observera d'ailleurs que le second document rédigé par le STAP (STAP Analytical Framework for Global Warming) renonce à imposer des pourcentages prédéfinis... (NdIA)

De la nécessité d'une approche volontariste

Mais ces controverses mêmes ont démontré la pertinence de l'approche du STAP : s'il est clair que les pourcentages formulés sont surtout des "cibles" indicatives, susceptibles de surcroît d'être révisées, il n'en demeure pas moins qu'ils ont eu le mérite de contraindre la Banque Mondiale à développer des modes d'intervention qui lui étaient peu familiers, ce qui est un résultat positif au regard de la mission du FEM.

Ainsi, en définitive, les orientations formulées par le STAP, de par leur caractère normatif, ont permis d'encadrer l'activité des organismes d'exécution pendant la phase-pilote et, ainsi, de renforcer la cohérence de cette activité avec les caractéristiques spécifiques du risque climatique et les principes d'action qui en découlent.

Si, dans l'avenir, le critère d'efficacité devait l'emporter sur les orientations normatives, l'on peut craindre au contraire que la remise en cause probable de l'équilibre du portefeuille qui en découlerait entre en contradiction avec l'impératif de stabilisation à long terme des émissions de gaz à effet de serre. C'est ce que nous allons voir à présent.

B. La remise en cause de l'équilibre du portefeuille : quelles conséquences ?

L'objectif de la phase pilote étant expérimental, une répartition thématiquement et géographiquement équilibrée du portefeuille de projets s'imposait logiquement. Ainsi, une vaste palette d'options aura été mise en oeuvre dans des contextes diversifiés, ce qui permettra de fonder la politique d'investissement du FEM restructuré sur des critères de référence éprouvés. Par ailleurs, cet apprentissage prendra une importance déterminante en cas de confirmation scientifique définitive du risque climatique.

Mais la phase-pilote est désormais terminée. Faut-il dès lors pérenniser l'équilibre thématique et géographique du portefeuille de projets ? En d'autres termes, *l'expérience acquise justifie-t-elle et permet-elle de concentrer les financements du FEM sur un nombre réduit d'interventions, au nom d'une meilleure efficacité économique ?*

Ces interrogations gardent un caractère très prospectif : en effet, seule une faible proportion des projets adoptés par l'Assemblée des Participants a fait l'objet d'un début de mise en oeuvre. L'essentiel des projets de la phase-pilote reste dans les cartons, en attendant d'être définis de façon plus précise. Il est donc incontestablement trop tôt pour tirer des conclusions définitives sur la composition des cinq tranches de projets de la phase-pilote.

Mais ces questions ne manqueront pas de se poser, en particulier dans le cas probable où le FEM serait confirmé en 1995 ou plus tard comme mécanisme définitif de financement des Conventions. C'est pourquoi il importe d'anticiper sur leur émergence officielle, sachant par ailleurs qu'elles font dès à présent l'objet de réflexions variées et que les principales orientations du débat - si ce n'est ses conclusions - sont déjà connues...

Nous évoquerons ainsi dans un premier temps la question de l'équilibre géographique du portefeuille, généralement perçu comme un impératif plus politique qu'économique (1), avant de rappeler brièvement en quoi la préservation de l'équilibre thématique du portefeuille demeure une nécessité pour préparer l'avenir (2).

1) L'équilibre géographique du portefeuille :
un impératif plus politique qu'économique ?

Problématique

L'intérêt expérimental d'une composition géographiquement équilibrée du portefeuille de projet dans la logique d'apprentissage qui était celle de la phase-pilote du FEM a été largement reconnu.

Toutefois, au delà de cet intérêt objectif, il faut également souligner que la perspective de *la restructuration du FEM*, de façon moins avouable, imposait de rallier à sa cause l'ensemble des pays en développement et constituait donc également un *argument de poids en faveur d'une répartition géographique équitable des projets*¹⁸.

Comme le reconnaît sans détour Irving M. Mintzer, "en répartissant ses investissements entre les différentes régions couvertes par la Banque, le FEM pourrait favoriser "l'adhésion" de nombreux pays au processus de la Convention Climat"¹⁹. *A l'instar d'une agence d'aide au développement traditionnelle, l'équilibre géographique du portefeuille peut donc être analysé comme un impératif plus politique qu'économique.*

Or le problème du réchauffement climatique reste un problème d'accumulation et l'objectif de l'action de la communauté internationale doit être la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Il ne s'agit donc pas de réduire uniformément les émissions de chaque pays, ni même a priori d'agir dans chacun d'entre eux, mais bien d'atteindre un objectif global, quelle que soit la manière dont cet objectif est atteint.

¹⁸ On peut, dans une moindre mesure, faire la même analyse en ce qui concerne l'équilibre thématique du portefeuille de projets. En effet, de nombreux acteurs sectoriels sont intéressés par la possibilité d'un financement du FEM et sont de ce fait susceptibles d'exercer des pressions pour que ce dernier développe tel ou tel type d'intervention. Ces acteurs ont certes a priori une capacité de persuasion moindre que les Etats parties, mais leur influence peut s'exercer par d'autres biais (NdIA).

¹⁹ "By distributing investments among the Bank's regions (...) the GEF could help many countries to "buy in" to the Convention process." (Irving M. Mintzer, Implementing the Framework Convention on Climate Change - Incremental Costs and the Role of the GEF, draft version, GEF, August 1993, p. 31).

Dès lors, *il est tout à fait concevable sur le plan théorique de concentrer le financement du FEM sur un nombre restreint de pays si cette approche permet de maximiser l'impact d'un volume financier donné en termes de réduction des émissions.*

Ainsi, l'indispensable recherche d'un optimum global pourrait remettre en cause, une fois la restructuration acquise, le principe d'une répartition géographique équilibrée du portefeuille de projets "climat" du FEM²⁰.

Mais une telle évolution ne manquerait pas d'avoir des conséquences non désirées, comme nous allons le voir à présent :

Des conséquences dangereuses

1. Tout d'abord, certains analystes affirment que *cette approche revient d'une certaine façon à favoriser les pays les moins méritants.*

Cet argument est par exemple mis en avant par Irving M. Mintzer, selon lequel "un accent trop prononcé sur le critère de coût-efficacité conduirait le FEM à récompenser le ou les pays qui auront fait le moins pour se comporter en bons citoyens environnementaux jusqu'à ce jour, et qui, en conséquence, présenteront le plus large gisement d'inefficacités et le plus grand choix de corrections faciles."²¹

On pourrait objecter qu'un projet du FEM, comme nous l'avons vu précédemment, est par définition neutre financièrement pour les pays récepteurs... mais force est de constater que ceux-ci restent très intéressés pour la plupart par la possibilité de "récupérer" une part des ressources du FEM, ce qui tendrait à conférer à cette neutralité une valeur purement théorique...

²⁰ Et ceci d'autant plus que des "compensations" pourraient être accordées implicitement en rééquilibrant l'affectation d'ensemble des ressources du FEM - tous domaines confondus - comme cela s'est produit au cours de la phase pilote au profit de l'Afrique, qui a "récupéré" en biodiversité ce qu'elle "perdait" en projets climat (NdIA).

²¹ "if strictly pursued by the GEF, a rigid emphasis on simple cost-effectiveness would reward the country or countries which have done least to be good environmental citizens to date and, as a result, have the largest reservoir of past inefficiencies and the greatest variety of easy fixes." (Irving M. Mintzer, Implementing the Framework Convention on Climate Change - Incremental Costs and the Role of the GEF, draft version, GEF, August 1993, p.15).

On peut également opposer à l'argument défendu par Mintzer le fait que les conditions diffèrent largement selon les pays, par exemple en fonction de leur niveau de développement, sans que leur responsabilité soit nécessairement en cause... mais cela n'écarte pas le risque - moral plus qu'économique - de favoriser, parmi plusieurs pays comparables par ailleurs, celui ayant attaché le moins d'importance à l'environnement de par le passé²².

2. Mais l'éventuelle remise en cause de l'équilibre géographique du portefeuille de projets du FEM aurait une autre conséquence, nettement plus préoccupante : elle rendrait plus difficile la réalisation de l'objectif de stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

En effet, s'il est vrai que certains pays en développement, comme la Chine, l'Inde ou le Brésil sont ou seront de majeurs contributeurs, il est probablement faux que la stabilisation des concentrations puisse être obtenue en agissant dans un nombre restreint d'entre eux : si certains pays pourront être "laissés de côté" - qui se soucie des émissions du Bhoutan ? -, le monde en développement ne se divise pas entre géants régionaux et micro États... Et la plupart de ces pays présentent un minimum d'opportunités exploitables à coût réduit : la phase pilote du FEM semble en effet confirmer l'existence de gisements de réduction des émissions à un coût inférieur à 10 dollars par tonne de carbone évitée dans la grande majorité des pays en développement.

Irving M. Mintzer peut ainsi légitimement affirmer : "le fait de concentrer les investissements du FEM sur un petit nombre de pays présentant un large éventail de possibilités de réduction peu coûteuses ne servira guère l'objectif à terme de la Convention, à savoir la stabilisation des concentrations futures et le maintien d'un processus largement participatif. Si de nombreux pays se voient exclus des futurs investissements, ils ne manqueront pas de reconsidérer leurs propres efforts en faveur de l'environnement global et aux dépens de priorités nationales plus urgentes."²³

²² Il faut observer au passage que la conscience de ce biais constitue un argument important pour les tenants de l'imposition d'une conditionnalité verte aux PED (NdIA).

²³ "concentrating investments in one or even a few countries with a wide range of cheap opportunities for emissions reductions would do little to advance the Convention's long-term objective of stabilizing future concentrations and maintaining broad participation in the process. If many countries see themselves excluded from future investment, they will undoubtedly question their own efforts to save the global environment at the cost of more pressing national development concerns." (Irving M. Mintzer, op. cit., p. 16).

2) L'équilibre thématique du portefeuille : une nécessité pour préparer l'avenir

Problématique

Elle reste tout à fait comparable à l'analyse développée à propos de l'équilibre géographique du portefeuille : le problème du réchauffement climatique étant un problème d'accumulation, la prévention du risque "effet de serre" doit reposer sur la recherche d'une stabilisation à terme des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Il ne s'agit donc pas de mettre en oeuvre une série exhaustive d'actions différentes, mais bien d'atteindre un objectif global, quelle que soit la manière dont cet objectif est atteint. Il est dès lors tout à fait concevable sur le plan théorique de concentrer le financement du FEM sur un nombre restreint de types d'interventions si cette approche permet de maximiser l'impact d'un volume financier donné en termes de réduction des émissions.

Comme l'a souligné Irving M. Mintzer, "si le mécanisme financier de la Convention (Climat, NdIA) choisissait de ne fonder l'allocation de ses fonds limités que sur un critère étroit de rentabilité, la sélection des projets serait dominée par la recherche du coût moyen par tonne d'équivalent carbone évitée le plus bas possible. On aboutirait ainsi à un portefeuille composé de projets bon marché et immédiatement rentables (...)"²⁴.

Ainsi, l'indispensable recherche d'un optimum global pourrait progressivement remettre en cause le principe d'une répartition thématique équilibrée du portefeuille de projets "climat" du FEM, au nom de l'efficacité économique.

Mais il s'agirait alors d'une efficacité économique mal comprise et mal appliquée car ignorante des enjeux de long terme du risque climatique :

²⁴ "If the financial mechanism of the Convention were to apply only the narrow criterion of cost-effectiveness in allocating the limited financial resources available, then projects would be selected on the basis of producing the lowest average cost per ton of carbon equivalent reduced. This would create a portfolio composed of cheap, currently cost-effective projects (...)" (Irving M. Mintzer, op. cit. , p. 15).

Des enjeux de long terme déterminants

Par exemple, comme l'ont souligné de nombreux économistes, l'impératif de stabilisation des concentrations implique un fort développement des technologies non émettrices (technologies-butoir dans la terminologie "FEM"), et en particulier des énergies renouvelables. En effet, ces "backstop-technologies" constituent une alternative probablement incontournable à l'utilisation non soutenable des combustibles fossiles. Il est donc vital pour le FEM, en matière de sélection de projets, de mettre l'accent sur ces technologies, même si cela doit se faire aux dépens d'options de réduction des émissions moins coûteuses mais de court terme.

De façon plus générale, nous avons vu précédemment, à propos du mode de prise en compte du bénéfice global (chapitre 2), que *les caractéristiques propres au risque climatique se laissent mal appréhender dans le cadre d'une analyse coût-bénéfice classique*. En effet, la mise en oeuvre d'une stratégie de prévention du réchauffement climatique impose de prendre en compte de nombreux impératifs difficiles à traduire sur le plan économique. Pour cette raison, et sous réserve de développements théoriques à venir, il est clair que *la remise en cause de l'équilibre thématique du portefeuille au nom de l'efficacité économique ne saurait se faire que de façon très prudente*.

A l'issue de ce bref compte-rendu des principaux éléments de problématique liés à l'équilibre géographique et thématique du portefeuille de projets du FEM, nous pouvons donc conclure, avec Irving Mintzer : "Compte tenu de la taille actuelle du fonds principal du FEM et du niveau probable de la reconstitution, il est possible que ce soit en concentrant les investissements sur les projets les plus simples et les moins chers dans un ou deux pays parmi les plus grands et les plus polluants que l'on obtienne le plus de résultats. Il est clair qu'une telle stratégie permettrait de réaliser d'importantes réductions d'émissions à court terme. Mais elle pourrait également se traduire par un surinvestissement en faveur de mesures peu coûteuses avec des bénéfices réduits sur le long terme."²⁵.

²⁵ "Given the current size of the Global Environment Trust Fund and the scale of the expected replenishment, it is possible that the greatest benefits could then be achieved by investing only in the simplest and cheapest projects in one or two of the largest and most polluting countries. Such a strategy would clearly produce large carbon emissions reductions in the short term. But it could also lead to over-investment in inexpensive measures with few long-term benefits." (Irving M. Mintzer, Implementing the Framework Convention on Climate Change - Incremental Costs and the Role of the GEF, draft version, GEF, August 1993, p. 16).

Au contraire, "le principal objectif des projets du FEM devrait être de contribuer à la réalisation de l'objectif de stabilisation tel qu'entériné par la Convention. (...) L'accent devrait donc être mis sur les investissements (...) ayant le plus d'impact sur le niveau futur des émissions (...)".²⁶

Or il apparaît clairement que *la notion de planification au moindre coût, appliquée sans discernement au problème de la prévention du réchauffement climatique, serait difficilement compatible avec l'impératif de stabilisation à terme des concentrations de GES dans l'atmosphère.*

C'est pourquoi il est probable que le maintien de la prédominance des orientations politiques soit l'une des principales conditions du succès du FEM : la pérennisation d'une approche normative au delà de la phase-pilote pourrait donc constituer l'un des enjeux essentiels de la restructuration, comme nous allons le voir à présent.

²⁵ "The principal goal of GEF projects should be to build toward the overall stabilization objective of the Convention. (...) emphasis should therefore be placed on investment (...) that can have a larger impact on future emissions (...)" (Irving M. Mintzer, Implementing the Framework Convention on Climate Change - Incremental Costs and the Role of the GEF, draft version, GEF, August 1993, p. 30).

C. Au delà de la phase-pilote, un impératif :
le maintien d'une approche volontariste

- 1) Le FEM-II, promoteur d'une stratégie de prévention ou gestionnaire d'un programme banalisé d'investissement ?

La seconde phase du FEM... vue par le FEM

Diffusé dans le cadre des négociations portant sur la reconstitution du FEM, un document intitulé "Development of Work Programs in GEF II"²⁷ expose ce que pourraient être les principales orientations de la seconde phase du Fonds.

La ligne directrice du document réside dans le *passage de la phase pilote (1991-94) du GEF à une nouvelle phase plus routinière, caractérisée par le renforcement de l'accent mis sur l'investissement dans des technologies et des approches considérées comme éprouvées*. Il est prévu en particulier de distinguer quatre catégories d'interventions, et d'attribuer à chacune un pourcentage prédéfini des fonds : "capacity building, technical assistance and institutions strengthening" (12 à 18%), "conventions-related studies and strategies" (6 à 9%), "innovative technologies" (10 à 15%) et "application of proven technologies" (55-75%).

Sur le principe, une répartition par type d'intervention semble justifiée, tant il importe de distinguer les différents types d'interventions sous forme de catégories au sein desquelles il sera possible de comparer les options disponibles. Cependant, comme on peut le constater, la catégorie "Application of proven technologies" bénéficierait d'une priorité très marquée au cours de la seconde phase du FEM telle qu'elle se dessine dans le document en question. Or *cette priorité trop prononcée pose le problème de l'équilibre nécessaire entre technologies prouvées et innovatrices*. Problème central, car, au delà des querelles de détail, ce sont les principales orientations politiques du FEM-II qui sont en question.

²⁷ Development of Work Programs in GEF II - A Background Paper for the GEF Replenishment Meeting, Paris, France; GEF; November 1, 1993

Une ambition incompatible avec les ressources financières disponibles

L'accent mis sur les "technologies éprouvées" paraît tout d'abord incompatible avec le montant des ressources disponibles. En effet, la progression des émissions de CO₂ dans les pays éligibles au FEM atteint actuellement, hors déforestation, des valeurs de l'ordre de 4% par an, soit 70 à 80 millions de tonnes de carbone par an. Face à ce défi, le FEM disposera en moyenne sur les trois ans qui viennent d'environ 250 millions de dollars par an au titre de ses interventions climat²⁸. Sur ces 250 millions, 140 à 190 devraient être consacrés à des investissements de réductions d'émissions ("technologies prouvées), si l'on se réfère aux clefs de répartition proposées dans la note "Development of Work Programs in GEF-II.

Une inflexion significative des tendances actuelles supposerait donc d'atteindre des coûts incrémentaux unitaires à la tonne de carbone évitée inférieurs à 5 dollars, ce qui n'est que très marginalement le cas à l'heure actuelle. Il apparaît ainsi clairement que *les ressources disponibles pour la deuxième phase du GEF ne sont pas à la hauteur des exigences financières qu'impliquerait une amélioration quantitative significative de la situation de l'environnement global à court terme.*

Il est bien sûr possible qu'un passage à une échelle financière nettement supérieure s'impose un jour proche ou lointain : il sera alors envisageable de concevoir le FEM comme un mécanisme gestionnaire d'un programme banalisé d'investissement. En attendant, *le FEM, en raison de sa surface financière, n'a pas encore pour mission de résoudre le problème du réchauffement climatique par une politique d'investissement systématisée.*

Le FEM-II devra donc s'inscrire dans la continuité de la phase-pilote, c'est-à-dire mettre en place les conditions d'un tel saut quantitatif : dans cette perspective, l'existence d'un volet "technologies éprouvées" se justifie pleinement, afin de tester les mécanismes opérationnels décentralisés qui permettraient une action à grande échelle, mais ne semble pas mériter qu'on lui consacre jusqu'à 75 % des fonds disponibles.

²⁸ En effet, il semble bien que la reconstitution du fonds s'effectuera à hauteur de 2 milliards de dollars, dont 40 à 50% devraient être consacrés à la prévention du réchauffement climatique, si l'on se réfère aux propositions de répartition avancées dans la note "Development of Work Programs in GEF-II" (cf tableau de la p. 11). (NdIA)

Un changement d'orientation trop précoce ?

Cela est d'autant plus vrai que *tous les enseignements de la phase-pilote n'ont pu être tirés à l'heure actuelle*. La mise en oeuvre effective des projets approuvés par l'Assemblée des Participants ne se fera en effet que de façon très progressive : ainsi, au 30 Juin 1993, 70 millions de dollars seulement avaient été effectivement décaissés, sur un montant total de plus de 850 millions alloués au FEM. *Il peut dès lors paraître pour le moins précoce de parler de "technologies éprouvées" et de définir les priorités d'un programme d'investissement sur la base de cette notion*, puisqu'il n'est pas encore possible de tirer un bilan pour chaque type de projet.

De surcroît, si l'action climat du FEM au cours de la phase-pilote a été axée sur la constitution d'un portefeuille de projet équilibré (avec, dans l'idéal, un projet pour chaque catégorie du STAP), le nombre de projets finalement adoptés est trop réduit pour qu'il soit acceptable de tirer des conclusions définitives de l'échec ou du succès de chacun d'eux.

Pour obtenir des conclusions fiables, permettant une généralisation des approches, plusieurs expériences sont en effet nécessaires, menées dans des contextes différents : le succès d'un projet donné dépendra en grande part du contexte local, du choix des intervenants et de leur implication sur le terrain tout autant que de la pertinence de l'approche retenue. A supposer même que l'on respecte un délai conséquent avant d'évaluer les projets de la phase-pilote, il serait donc pour le moins exagéré de voir dans l'échec d'un projet un argument définitif à l'encontre de la catégorie d'intervention dont il serait l'un des rares représentants, si ce n'est le seul.

Cette analyse mérite d'être poussée à son terme logique. En effet, *il est clair que le FEM n'a pas attendu de disposer des conclusions relatives à la mise en oeuvre effective du portefeuille de la phase-pilote pour lancer des études de planification d'investissement comme les "costings studies"*. Ce point est symbolique, car il montre à l'évidence que *la mise en oeuvre de projets pilote n'est pas considérée au sein du FEM comme un préalable indispensable à la définition d'une stratégie d'investissement*²⁹.

²⁹ Ce qui confirme l'analyse du "Development of Work Programs for GEF-II" comme expression d'un passage à une phase d'investissement au profit de technologies et d'approches considérées comme éprouvées... indépendamment des enseignements de la phase-pilote. (NdIA)

Il n'y a pas lieu de s'en formaliser par principe : la réalisation des "costing studies" peut en effet s'appuyer sur des acquis théoriques et pratiques qui vont bien au delà de ce que pourront apporter les investissements réalisés au cours de la phase-pilote du FEM.

Mais l'on peut alors s'interroger sur la pertinence de l'approche du FEM au cours de la Phase-pilote et en particulier sur la fonction réelle des projets financés :

S'agit-il vraiment, comme le préconisent les orientations du STAP, de promouvoir des technologies ou des approches innovatrices qui pourront faire figure d'autant de précédents ?

Ou bien s'agit-il de "faire du vent" en démontrant par l'adoption d'une gamme diversifiée et harmonieuse de projets que la communauté internationale a pris en charge le risque climatique... tout en préparant, à grand renfort d'experts et de consultants, des stratégies d'investissement susceptibles d'être mises en oeuvre en cas de confirmation du risque climatique et perçues comme un enjeu autrement plus important que le financement de projets-pilote ?

Cette formulation provocatrice ne doit pas occulter la réalité du problème, qui paraît tout à fait cohérent avec les orientations du document "Development of Work Programs in GEF-II" : dans un contexte attentiste (pour des raisons scientifiques, économiques et politiques), il est en effet peut-être plus logique d'affecter une large proportion des faibles ressources disponibles à des investissements directement efficaces de réduction des émissions, si cette approche permet de gagner du temps tout en oeuvrant à la définition d'une réponse plus ambitieuse.

Mais l'on peut craindre alors que les nécessités et la diversité d'options de long terme soient insuffisamment prises en compte dans la formulation en cours de stratégies d'investissement. En effet, celles-ci, inévitablement, auront tendance à se baser sur l'état actuel des technologies et des approches, plutôt que de courir le risque de fonder leurs prévisions sur des données jugées trop incertaines. C'est donc peut-être bien là que réside l'enjeu principal, et que se jouera l'équilibre entre une approche "marginaliste" et une approche "volontariste".

Des orientations contestables sur le fond

Ainsi, *c'est en définitive le principe même d'une transformation du FEM en un mécanisme de financement à grande échelle de coûts récurrents qui est en question*, surtout si cette transformation s'amorce de façon aussi précoce.

C'est la philosophie même du Fonds qui est alors en jeu, et *la position française sur ce point a traditionnellement mis l'accent sur le fait que le FEM devrait plutôt agir comme un catalyseur, insistant en particulier sur la notion d'apprentissage des synergies environnement-développement et sur l'importance d'une approche dynamique du problème*³⁰. Or la référence constante à la notion de coût-efficacité des investissements - qui apparaît comme le critère principal, si ce n'est unique, d'éligibilité des projets³¹ - relègue de fait au second plan cette notion de dynamique d'apprentissage.

En effet, il est indispensable de raisonner sur le long terme, et de mettre en place les conditions effectives d'une stabilisation à terme des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Or les coûts de transaction (liés à l'apprentissage socio-économique) d'accès aux technologies les plus efficaces (à la fois en termes économiques et en termes quantitatifs) risquent de les faire rejeter aujourd'hui alors qu'elles se présenteraient à terme, après cette période d'apprentissage, comme les mieux adaptées et les moins onéreuses.

Bien sûr, le document du FEM mentionne ces considérations³² mais il semble bien que seul le portefeuille "innovative technologies and approaches" soit appelé à les concrétiser... Il apparaît donc que l'on aborde la *seconde phase du FEM* comme une phase d'investissement au profit de technologies éprouvées et, - c'est là le risque principal -, sur la seule base de leur coût-efficacité actuel, c'est-à-dire dans une *logique "marginaliste" essentiellement axée sur le gain de temps*.

³⁰ "Negociation Climat", note de Benjamin Dessus, Août 1993.

³¹ La partie du rapport consacrée au changement climatique spécifie ainsi que : "Investment projects for climate change in GEF II will apply proven GHG-reducing technologies widely. (...) An important selection criterion for these operations will be cost-effectiveness. (...) innovative projects (...) might account for only a very modest per cent of GEF II allocations" (Development of Work Programs in GEF-II, GEF, November 1, 1993, p. 9).

³² "it is essential to maximize the long-term reductions in GHGs secured with a given sum of money. In this connection, contributions to learning and innovation, and reducing the costs in introducing new technologies should play a valuable role" (Development of Work Programs in GEF-II, op. cit., p. 8)

Face à cette approche trop étroitement fondée sur les comparaisons de coût-efficacité immédiats des mesures de réduction des émissions de CO2 et sur des considérations quantitatives (potentiel physique et efficacité économique), il importe de conserver toute leur importance aux orientations normatives développées par le STAP au cours de la phase-pilote :

2) Une alternative : promouvoir une approche volontariste inspirée des orientations définies par le STAP

L'importance du concept de prédiffusion

Dans le cadre de leur réflexion sur les critères d'éligibilité, les membres du STAP avaient souligné l'importance centrale des opérations de "prédiffusion", dont l'objectif premier est la levée des différents obstacles, sociaux, économiques, culturels, réglementaires, organisationnels et institutionnels qui s'opposent de façon transitoire à la diffusion massive et à bon marché des technologies de réduction d'émissions.

C'est sur cette phase essentielle de prédiffusion des technologies que le FEM devrait concentrer son action au cours de la seconde phase, afin de préparer les décisions d'investissement lourdes qui seront peut être indispensables à long terme. Dans cette perspective, un volet "technologies éprouvées" resterait pleinement justifié, sans toutefois qu'il soit nécessaire de lui consacrer jusqu'à 75% des fonds, comme le prévoit la note du FEM : sa principale finalité serait de tester les mécanismes opérationnels et décentralisés qui permettront le jour venu de passer à une échelle supérieure de financement.

Toujours dans une optique de prédiffusion, le FEM devrait privilégier, plutôt que des projets ponctuels, la mise en oeuvre de programmes d'action. Ceux-ci, définis à l'échelle nationale ou régionale, seraient constitués d'un ensemble cohérent de mesures convenablement phasées dans le temps, comportant à la fois les études, le renforcement des capacités locales, le soutien à l'innovation et à la prédiffusion des technologies.

La définition et la mise en oeuvre de tels programmes permettrait en outre d'assurer la nécessaire synergie d'action entre les trois organismes d'exécution, alors que la classification des projets proposée par le document du GEF, parce qu'elle reflète dans une certaine mesure les compétences respectives de ces organismes, fait peser le risque d'une certaine compartimentation de leurs interventions.

Les priorités de financement : maintenir une approche normative

Par ailleurs, il semble tout aussi important de maintenir une approche normative quant à la définition des priorités de financement, tout en intégrant de façon croissante le rapport coût-efficacité comme critère de décision.

Pour ce faire, une option serait de limiter la concurrence économique entre projets à l'intérieur de catégories d'intervention prédéfinies, à l'image en quelque sorte de ce qui s'est passé au cours de la phase-pilote. Il serait ainsi possible, en particulier au sein du portefeuille "Application of Proven Technologies", de financer simultanément des projets présentant des coûts unitaires de réduction non comparantes.

La répartition souhaitable des ressources entre ces différentes catégories serait définie par avance, comme pendant la Phase-pilote, mais serait susceptible d'évaluer avec le temps afin de privilégier tel ou tel type d'intervention. Une telle modification des clefs de répartition pourrait par exemple se faire au nom de la "compétitivité" des coûts unitaires de réduction respectifs des catégories concernées. Mais il s'agirait alors d'un choix politique, appelant des justifications précises et constituant un signal clair³³.

Reste bien sûr que cette approche pourrait s'avérer obsolète si l'orientation "marginaliste" du FEM se confirme : le financement majoritaire de projets destinés à gagner du temps s'effectuerait alors, en toute logique, sur une base directement concurrentielle, et c'est au niveau de la définition prospective d'une stratégie d'investissement que se feraient les choix politiques les plus lourds d'implication...

³³ Rappelons que les pourcentages attribués par le STAP à chaque catégorie de projet au cours de la Phase-pilote ont été contestés en raison de leur caractère arbitraire (NdIA).

Quatrième partie

Concilier environnement et développement

Respect des priorités nationales

ou imposition d'une conditionnalité environnementale :

la prédominance du politique

INTRODUCTION

Créé pour financer les coûts additionnels liés à la prise en compte de l'environnement mondial dans les pays en développement, le FEM se situe au coeur de la problématique développement-environnement global. Il importe donc, au terme de ce mémoire, d'analyser dans la perspective de cette problématique les concepts et les instruments analytiques développés par le FEM au cours de la phase-pilote (1).

Nous verrons ainsi que le FEM, sur le plan théorique, aborde avec prudence le problème de la conciliation des deux objectifs potentiellement contradictoires que sont d'une part la maximisation de son efficacité, qui passe par la mise en oeuvre systématique d'une stratégie au moindre coût, et d'autre part le respect des priorités de développement nationales, condition de son succès politique (1-A).

Mais, au delà de ces considérations théoriques, la conciliation des priorités nationales et globales pourrait bien relever de la quadrature du cercle, ce qui met en évidence les ambiguïtés de la mission du FEM. En effet, celle-ci, fondée sur un constat de non recouvrement entre ces deux exigences et sur l'hypothèse qu'un financement additionnel peut résoudre cette contradiction, n'en implique pas moins la promotion par le FEM d'une hypothétique convergence développement-environnement global (1-B).

L'enjeu est en effet de taille : si le FEM ne parvient pas, dans le cadre de son approche actuelle, à initier une dynamique de convergence, le principe d'une conditionnalité verte pourrait progressivement s'imposer, par le biais d'une prise en charge de la prévention du risque climat par les organisations de développement traditionnelles, au premier rang desquelles la Banque Mondiale. On passerait ainsi du projet au plan d'ajustement (2).

Une telle évolution, pour contestable qu'elle soit, trouverait sa justification dans le sentiment grandissant de l'inadaptation de l'approche du FEM : fondée sur le financement de projets, celle-ci pourrait s'avérer incapable de catalyser efficacement des réorientations macro-économiques indispensables (2-A).

Partant de cette hypothèse, la tentation d'imposer aux pays en développement une conditionnalité verte se manifeste actuellement, en particulier au sein de la Banque Mondiale. Or cette évolution, si elle se confirme, viendrait probablement remettre en cause l'existence même du FEM, sonnante ainsi le glas d'une approche soucieuse de la conciliation des priorités nationales des pays en développement et de la protection de l'environnement global (2-B).

Mais il n'en reste pas moins que l'enjeu représenté par l'évolution future des émissions de gaz à effet de serre des pays en développement constitue pour ces derniers un moyen de pression incontestable sur le Nord, et consacre par là même la prédominance du politique pour tout ce qui relève de la mise en oeuvre d'une stratégie globale de prévention du risque climatique (3).

Ainsi, le calcul du coût incrémental d'un projet ou d'un programme financés par le FEM, tout comme la définition d'une stratégie d'investissement, feront l'objet d'une négociation qui les placera à mi-chemin entre évaluation économique et tractations politiques (3-A).

Plus fondamentalement, il importe de souligner que le FEM reste avant tout l'expression d'une volonté politique, volonté qui s'exerce par le biais de la Convention Climat et dont le développement d'un cadre analytique fondé sur le principe d'additionnalité et sur la recherche d'un rapport coût-efficacité optimisé n'est que l'instrument (3-B).

1. Le FEM et la problématique environnement/développement	p. 115
A. Maximisation de l'efficacité du FEM et respect des priorités nationales : deux objectifs conciliables ?	p. 115
1. Cofinancement et ordres de priorité non convergents : problématique	p. 115
Priorités globales vs priorités nationales	p. 115
Un thème sensible sur le plan politique	p. 116
2. L'approche théorique du FEM : illustration	p. 116
Hypothèses de départ	p. 116
Les priorités du pays récepteur	p. 116
Les priorités du FEM	p. 117
La confrontation des priorités : dégager des éléments de convergence	p. 118
3. Un principe directeur : le respect des priorités nationales	p. 118
Une solution médiane...	p. 118
... qui permet d'affirmer la neutralité du FEM	p. 119
B. Environnement global et développement national : conflits et convergences	p. 120
1. La conciliation des ordres de priorité : une illusion ?	p. 120
Une approche artificielle du problème	p. 120
Respect des priorités nationales et conception marginaliste du rôle du FEM	p. 121
2. Le rôle difficile du FEM : promouvoir une hypothétique synergie entre développement et protection de l'environnement global	p. 122
Synergie environnement/développement : la position du STAP	p. 122
La remise en cause inévitable du concept de coût incrémental	p. 122
De nombreuses ambiguïtés	p. 123
Le FEM, marginalisé par une mission improprement définie ?	p. 124

2. Du projet au plan d'ajustement ?	p. 125
A. Une constatation s'impose : le niveau du projet n'est pas forcément adapté aux objectifs du FEM	p. 125
1. Le choix d'un niveau d'analyse : problématique	p. 125
La définition d'un cadre d'analyse pertinent : objectifs et contraintes	p. 125
Projet de référence ou situation de référence ?	p. 126
L'élargissement du cadre d'analyse, une nécessité	p. 126
2. L'approche par projet est-elle adaptée à la mission du FEM ?	p. 127
Financer des projets... ou réorienter les politiques de développement ?	p. 127
Comment catalyser une telle réorientation ?	p. 128
B. Une dérive potentielle se dessine : la tentation d'imposer aux pays en développement une "conditionnalité verte"	p. 129
1. La tentation de l'ajustement	p. 129
L'adaptation du concept de coût incrémental, une solution insuffisante	p. 129
La recherche d'un effet de levier : vers la conditionnalité	p. 129
L'octroi d'un financement du FEM : quelle conditionnalité ?	p. 130
L'instrument de pression idéal : les plans d'ajustement structurel	p. 130
2. Le bon, la brute... et les truands ?	p. 131
Conditionnalité et répartition des rôles	p. 131
La neutralité du FEM préservée	p. 132
2. Prééminence de la Banque Mondiale et pérennité du FEM	p. 133
Le rôle directeur de la Banque Mondiale	p. 133
Le FEM bientôt inutile ?	p. 135

3. Coopération internationale, prévention du risque climatique et PED : la prédominance du politique	p. 136
A. Coûts incrémentaux et planification au moindre coût : entre évaluation économique et tractations politiques	p. 137
1. La définition de la situation de référence	p. 137
La recherche d'une maximisation de la "rente FEM"	p. 137
La tentation d'intégrer une dimension dynamique normative	p. 138
2. La répartition des coûts entre le "local" et le "global"	p. 139
Une allocation incertaine	p. 139
Options concurrentes et pragmatisme	p. 139
Le sens de la formule "agreed full incremental cost"	p. 140
B. Le FEM, instrument d'une volonté politique	p. 141
1. La primauté du politique : Convention Climat et programmes nationaux de limitation des émissions de gaz à effet de serre	p. 141
La primauté de la Convention Climat	p. 141
L'enjeu central : la définition et le financement de programmes nationaux	p. 142
2. Les coûts incrémentaux, cadre de référence d'un financement négocié	p. 143
La justification du concept : les coûts incrémentaux, cadre de référence	p. 143
Pertinence et avantages de cette approche	p. 144
3. Le choix d'une stratégie de financement : un choix politique	p. 144
Le coût incrémental ne sera pas l'unique critère de financement	p. 144
Les orientations fondamentales du FEM relèveront de décisions politiques	p. 145
Soustraire le cadre analytique développé par le FEM du débat politique ?	p. 145

A. Maximisation de l'efficacité du FEM et respect des priorités nationales : deux objectifs conciliables ?

1) Cofinancement et ordres de priorité non convergents : problématique

Priorités globales vs priorités nationales

A priori, le concept des coûts incrémentaux constitue un outil efficace pour établir un programme d'action optimisé dans un contexte de financement contraint. Il suffit de déterminer, pour chaque type de projet, son rapport coût incrémental/efficacité en termes de réduction d'émissions. Un classement des projets par ordre de coût de réduction unitaire croissant permettrait alors de maximiser l'utilité des ressources disponibles.

Mais un grand nombre de projets susceptibles d'être financés par le FEM sont des projets cofinancés, c'est-à-dire qui comportent une partie "nationale" financée par le pays concerné. Or les ressources financières de ce dernier¹ sont également limitées ce qui le conduit lui aussi à établir un ordre de priorité propre à maximiser ses bénéfices.

Ainsi, dès lors qu'existent deux sources de financement, deux ordres de priorité différents sont prévisibles : les projets les plus intéressants d'un point de vue global ne le sont pas nécessairement sur le plan national. Cette dualité, lourde de conflits potentiels, impose de rechercher des éléments de convergence.

¹ Par ressources financières du pays récepteur, nous entendons tout type de fonds utilisables à fins de développement économique, qu'il s'agisse de ressources internes publiques ou privées, d'investissements étrangers, d'aide publique au développement traditionnelle, ou encore de capitaux empruntés dans le pays en question ou à l'étranger (NdIA).

Un thème sensible sur le plan politique

En effet, il semble politiquement inconcevable d'imposer de façon explicite aux pays en développement des priorités qui ne sont pas les leurs. C'est pourquoi le FEM ne peut défendre le principe d'une stricte maximisation de son efficacité sans se heurter à l'opposition de ces pays.

La définition d'une voie médiane s'impose donc, comme en témoigne une communication récente de Ken King², dans lequel il aborde le problème du rôle des coûts incrémentaux en matière de sélection des projets en faisant du respect des priorités nationales le premier impératif, aux dépens de la recherche d'une efficacité optimale des investissements du FEM :

2) L'approche théorique du FEM : illustration

Hypothèses de départ

Ken King propose de considérer dix projets nationaux de référence (projets A à J) auxquels correspondent dix projets cofinancés par le FEM (projets A' à J'). Le pays considéré est supposé indifférent quant au choix d'un projet ou de son homologue "FEM" : les projets A', B', etc. lui apportent les mêmes bénéfices domestiques pour un coût identique. Reste à définir un ordre de priorité au sein de ce groupe de projet (cf. tableau A).

Les priorités du pays récepteur

Pour le pays récepteur, ces dix projets peuvent par exemple être ordonnés en fonction de leur taux de rentabilité interne (TRI). Le choix d'un seuil (coût d'opportunité du capital, fixé à 10%) permet ensuite d'opérer une première sélection entre les projets justifiés économiquement (i.e. les projets A à H, qui présentent des TRI supérieurs ou égaux à 10%) des projets non économiques (projets I et J). La prise en compte d'une contrainte de financement conduit alors à éliminer, au sein des projets économiques, ceux qui présentent les TRI les moins élevés (projets F, G et H).

² Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, Ken King, draft version, August 31, 1993, GEF.

On a donc en définitive une répartition en trois catégories : les projets non économiques (I et J), les projets économiques mais non finançables (F, G et H), et, enfin, les projets retenus par le pays récepteur (projets A, B, C, D et E). Seuls ces derniers sont des priorités de développement nationales : les trois catégories ainsi définies établissent bien un ordre de priorité exprimant les préférences nationales au sein du groupe de projet.

Les priorités du FEM

En ce qui concerne le FEM, il lui est également possible de classer les projets A', B', C', etc.... par ordre de coût unitaire de réduction décroissant (cf. tableau ci-dessous). Le choix d'un niveau seuil, fixé par Ken King à 10 dollars par tonne de CO₂ évitée, permet alors de définir deux catégories : les projets susceptibles d'être financés par le FEM (projets F', G', J', B', A' et C') et les projets non retenus en raison de leur coût de réduction unitaire trop élevé (projets E', D', H' et I').

La confrontation des priorités : dégager des éléments de convergence

La comparaison des deux ordres de priorité permet ensuite de dégager des éléments de convergence et de définir une séquence définitive de projets.

Ken King observe ainsi que certains couples de projets sont considérés comme prioritaires à la fois par le FEM et par le pays considéré (projets A/A', B/B' et C/C'). Selon lui, les projets A', B' et C' devraient donc bénéficier d'un cofinancement, les projets D et E restant pour leur part financés par le seul pays récepteur.

Quant aux projets F, G, H, I et J, ils ne seront pas mis en oeuvre, et ceci bien que trois d'entre eux aient été non seulement acceptables du point de vue du FEM (projets F', G' et J'), mais aussi plus intéressants du point de vue de leurs coûts de réduction unitaires que les trois projets finalement retenus par le FEM...

3) Un principe directeur : le respect des priorités nationales

Une solution médiane...

La clef de l'approche préconisée par Ken King est donc le respect des priorités nationales : en retenant pour seul critère un seuil coût/efficacité le FEM renonce implicitement à imposer son propre ordre de priorité. Comme l'écrit Ken King, les projets finalement sélectionnés "sont acceptables pour le FEM car, même s'ils ne sont pas les plus efficaces, leur rapport coût/efficacité reste en deçà d'un seuil raisonnable"³.

Ce renoncement est bien sûr partiel, comme on l'a vu, car, une fois les projets "convergenants" déterminés, le FEM peut les ordonner en fonction de leur rapport coût incrémental/bénéfice global.

Reste que le choix de l'auteur, pour logique et diplomatique qu'il soit, demeure en tout état de cause incompatible avec la mise en oeuvre par le FEM d'une stratégie visant à véritablement optimiser son action à l'échelle mondiale...

³ "are acceptable to GEF because even if they are not the most cost-effective of the options, they fall under a reasonable norm of cost-effectiveness" (Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, op. cit, p. 15).

... qui permet d'affirmer la neutralité du FEM

Mais il lui permet d'insister sur le fait que le FEM n'a pas pour vocation d'interférer avec les choix nationaux des pays en développement : "Si un projet était retenu à la place d'un autre (...) cela équivaudrait à une modification des priorités de développement nationales, modification qui constituerait une conséquence non désirée du financement FEM"⁴.

En effet, la capacité financière limitée du FEM comme le caractère politiquement sensible de la mission dont il est investi impliquent en théorie qu'il adapte ses interventions aux priorités économiques nationales des pays récepteurs.

Mais nous allons voir à présent que les limites de l'approche suggérée par Ken King confèrent à cet objectif un caractère largement hypothétique.

⁴ "if one project were in fact taken up instead of the other (...) this would be a rearrangement of the national development priorities, an unintended consequence of GEF financing" (K. King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, GEF, August 1993, p. 21). Cette protestation de bonne foi est d'ailleurs peu crédible si on la confronte avec les positions défendues par ailleurs par Ken King (cf. chapitre suivant)... (NdIA)

B. Environnement global et développement national : conflits et convergences

Comme en témoigne la création même du FEM, la convergence développement-environnement global est loin d'être acquise, et la conciliation des priorités nationales et globales pourrait bien relever de la quadrature du cercle.

C'est pourquoi il importe, au delà des discours artificiels concluant à la compatibilité de ses deux objectifs (1), d'analyser la difficulté inhérente et les ambiguïtés de la mission du FEM (2).

1) La conciliation des ordres de priorité : une illusion ?

Une approche artificielle du problème

L'approche suggérée par Ken King repose sur des préceptes suffisamment éloignés de la réalité économique pour lui ôter toute crédibilité.

En effet, Ken King fonde sa démonstration sur un groupe de projets isolés de leur contexte et uniquement définis par l'intérêt qu'ils représentent pour la communauté internationale d'un côté, et pour le pays récepteur de l'autre.

Il lui est alors facile de montrer que le FEM pourra se contenter de sélectionner, parmi les projets retenus par le pays récepteur, ceux qui offrent le meilleur support pour ces interventions.

Mais il est évident qu'il s'agit là d'une approche artificielle du problème, dans la mesure où l'argumentation de Ken King, fondée sur le niveau micro-économique du projet, exclut par hypothèse toute antinomie entre les priorités du pays récepteur et l'objectif de prévention du risque climatique⁵.

⁵ Il faut souligner à ce propos la fonction clairement défensive du document de Ken King, présenté à l'occasion d'une réunion organisée par le FEM en septembre 1993 au sujet du concept de coût incrémental, et dont le principal objectif était semble-t-il de désamorcer les critiques des pays en développement à l'encontre de ce concept, et, plus largement, du FEM. (NdIA)

Or il est clair que c'est là que réside l'un des principaux obstacles à la réussite du FEM, comme l'a confirmé la phase-pilote : en effet, il est inutile pour le FEM de financer un projet ponctuel de réduction d'émissions si, dans le même temps, l'essentiel des projets financés sur le plan national s'inscrivent dans une trajectoire de forte augmentation de ces mêmes émissions.

Par exemple, financer la construction d'une centrale électrique "biomasse" exemplaire et largement subventionnée dans un pays où l'essentiel de l'augmentation planifiée de la production électrique repose sur le charbon n'aura qu'un impact marginal sur l'évolution à venir des émissions de gaz à effet de serre de ce pays...

Respect des priorités nationales et conception marginaliste du rôle du FEM

Toute artificielle qu'elle paraisse à première vue, l'approche suggérée par Ken King recouvre sa pleine cohérence si on l'analyse dans le cadre de la conception marginaliste du rôle du FEM telle que nous l'avons précédemment définie (seconde partie, § 2. B. 4).

Celle-ci ne se donne en effet pas pour objectif principal d'infléchir de façon sensible les modèles de développement prévalants, en particulier sur le plan énergétique, mais repose sur la conviction qu'il suffira, dans un premier temps, d'agir à la marge sur ce développement.

Le principal objectif du FEM devenant dans cette perspective d'optimiser à court terme le rapport coût-efficacité de ses interventions et de réaliser, dans une logique de gain de temps, un maximum de réductions d'émissions, il est alors effectivement tout à fait concevable qu'il adapte son action aux priorités de développement nationales sans véritablement chercher à les infléchir...

Or nous avons largement souligné au cours de ce mémoire l'importance que nous accordions au maintien d'une approche volontariste de la prévention du risque climatique dans le cadre du FEM. Il nous appartient donc logiquement de discuter à présent des possibilités, dans le cadre d'une approche volontariste, de promouvoir une véritable synergie entre développement et protection de l'environnement global.

2) Le rôle difficile du FEM : promouvoir une hypothétique synergie entre développement et protection de l'environnement global

Synergie environnement/développement : la position du STAP

La recherche d'une synergie environnement/développement est largement présente dans les travaux du STAP. Ainsi, la formulation de critères d'éligibilité propres aux projets "climat" par le STAP était-elle axée, comme nous l'avons vu, sur la notion de prédiffusion, c'est-à-dire sur l'aide à l'implantation de nouvelles technologies et approches, l'objectif à terme étant que le marché et/ou les institutions de développement traditionnelles prennent le relais du FEM⁶. Il s'agissait donc bien de promouvoir une convergence progressive des objectifs de développement et de protection de l'environnement global.

On retrouve la même préoccupation chez Benjamin Dessus, comme nous l'avons vu au terme de la seconde partie de ce mémoire : pour ce dernier, le rôle du FEM doit être "d'assurer, à travers une période d'apprentissage technique, économique et social, la synergie entre développement local et environnement global"⁷. Dans cet objectif, Benjamin Dessus suggère d'ailleurs de remplacer la notion de coût incrémental par celle, plus appropriée, de "coût d'apprentissage".

Cette dernière proposition est significative : au delà des positions de principe, la recherche inévitable d'une synergie développement-environnement global est susceptible de remettre en cause des principes aussi fondamentaux pour le FEM que la notion d'additionnalité.

La remise en cause inévitable du concept de coût incrémental

En effet, le FEM ne saurait promouvoir une convergence développement-environnement global sans "gagner à sa cause" les pays en développement, et donc sans chercher à intégrer étroitement son action dans le contexte plus large de leurs propres priorités de développement.

⁶ Criteria for Eligibility and Priorities for Selection of Global Environment Projects, GEF, May 1992. On retrouve logiquement la même approche dans le cadre analytique pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre rédigé ultérieurement par le STAP (Analytical Framework for the Reduction of Net Greenhouse Gas Emissions, GEF, May 1993).

⁷ "Négociation Climat", Août 1993, note de Benjamin Dessus, directeur du Programme Ecotech (CNRS) et membre du STAP.

Ce point de vue est en particulier défendu de façon convaincante par Jyoti K. Parikh, pour lequel "il est essentiel de définir le rôle du FEM non pas en termes de neutralité par rapport au développement mais en termes de promotion active du développement"⁸, ce qui implique de tenir compte des priorités nationales des pays récepteurs.

Dans cette perspective, comme le souligne avec raison Jyoti K. Parikh, la notion de coût incrémental devrait être repensée, afin d'une part d'être plus incitative pour les pays en développement, et d'autre part de permettre au FEM de financer des projets de type I. On retrouve là, en toute logique, les limites du concept de coût incrémental que nous avons étudiées dans notre seconde partie...

De nombreuses ambiguïtés

Mais il est également clair que l'on retrouve aussi dans l'approche développée par Jyoti K. Parikh une certaine similitude avec les propositions avancées par Ken King, dont nous avons souligné l'inspiration "marginaliste". Ainsi, si l'on ne saurait confondre une approche purement marginaliste se contentant de réaliser ici et là le maximum de réductions d'émissions possibles pour un investissement donné avec une approche plus volontariste mais néanmoins soucieuse d'intégrer son action dans un contexte national, il n'en demeure pas moins que ces deux approches amènent à des conclusions relativement apparentées...

Cette confusion apparente est liée à la difficulté de concilier une approche volontariste de la prévention du risque climatique et le respect des priorités de développement nationales des pays récepteurs⁹. En effet, à la différence d'une approche marginaliste, la conception volontariste du rôle du FEM implique de promouvoir des réorientations réelles des modèles de développement prévalants, et donc de travailler en étroite interférence avec les pays en développement... au risque de voir l'action du FEM détournée au profit d'objectifs exclusivement nationaux.

⁸ "it is essential to define the role of GEF not in terms of "not coming in the way" of development but actively promoting it" (Jyoti K. Parikh, Incremental Costs and Benefits for Donors and Receivers, Indira Gandhi Institute of Development Research, Bombay, India, document non daté).

⁹ Le silence du STAP à cet égard est des plus éloquent : l'insistance mise sur une approche volontariste et donc normative se cantonne en définitive à la composition thématique du portefeuille de projets... (NdIA)

Le FEM, marginalisé par une mission improprement définie ?

C'est dire l'ambiguïté inhérente à la mission du FEM, ambiguïté qui imprègne l'ensemble des concepts et des méthodes analytiques développés en son sein au cours de la phase-pilote : si le FEM se cantonne à son rôle additionnel autant qu'expérimental, il court le risque de n'avoir qu'une influence marginale sur l'évolution des émissions des pays en développement; s'il s'efforce au contraire, dans une optique plus volontariste, d'agir sur les modèles de développement prévalants, il est rapidement conduit à des compromis qui l'éloignent de sa fonction d'origine.

Pour certains analystes, cette ambiguïté remet en cause la pertinence du FEM en tant que mécanisme "additionnel" de financement de mesures "additionnelles". Ainsi, pour Amanda Wolf, "le FEM s'est construit une sphère d'intervention propre, axée sur la recherche de bénéfices globaux, mais n'a pas su pour le moment incorporer l'impératif de soutenabilité", échec qui "affaiblit considérablement la raison d'être d'un fonds environnemental spécifique"¹⁰. On retrouve la même analyse, moins tranchée, dans le rapport d'évaluation de la phase-pilote du Fonds, qui conclut sur la nécessité de "formuler clairement la mission du FEM"¹¹.

Par rapport à ce positionnement malaisé, il semble bien que le STAP avait su définir de façon pertinente la spécificité du FEM : en tant que mécanisme expérimental aux capacités financières limitées, ce dernier ne se justifie que par sa capacité à démontrer la viabilité de technologies et d'approches nouvelles aux yeux des pays récepteurs comme des agences de développement traditionnelles.

Mais la difficulté de concrétiser cet objectif et la prise de conscience des limites de l'approche actuelle du FEM pourraient conduire à des révisions douloureuses, si le principe d'une "conditionnalité verte" finissait par s'imposer parallèlement à la "(re)prise en main" de la prévention du risque climat par la Banque Mondiale...

¹⁰ "The GEF has carved a niche for itself to focus on achieving global benefits. But it has not yet found a way to incorporate sustainability." : "this severely weakens the rationale for a separate environmental facility" (Amanda Wolf, Incremental Costs and the Global Environment Facility, draft version, WWF-International, October 15, 1993, pages 57 et 58).

¹¹ "Recommendation 1: clearly articulate the GEF mission" (Report of the Independent Evaluation of the Global Environment Facility Pilot Phase, UNEP/UNDP/World Bank, November 23, 1993, p. 6).

2 Du projet au plan d'ajustement ?

A. Une constatation s'impose : le niveau du projet n'est pas forcément adapté aux objectifs du FEM

1) Le choix d'un niveau d'analyse : problématique

La définition d'un cadre d'analyse pertinent : objectifs et contraintes

L'examen d'un projet présentant des dimensions environnementales implique de définir le cadre d'analyse le plus pertinent. Un cadre trop strictement défini exclut du champ d'analyse de nombreux éléments. A l'inverse, un cadre trop largement fixé en intègre un trop grand nombre pour que l'analyse soit possible. Ainsi, en règle générale, le choix d'un cadre plus large peut s'avérer plus réaliste mais rend l'analyse plus difficile.

Le niveau d'analyse le plus restreint est le niveau du projet. Au delà, on trouve dans un ordre de taille croissante le secteur économique, puis le pays dans son ensemble... etc. Dès lors se pose la question suivante : quel cadre d'analyse est le plus adapté à l'action du FEM, et, au delà, à la définition et à la mise en oeuvre d'une stratégie de prévention du risque climatique ?

Comme nous l'avons vu au cours des deux premières parties, le développement d'un cadre analytique fondé sur le concept des coûts incrémentaux et sur la définition d'une séquence d'investissements optimisée trouve son origine dans une logique d'analyse de projet¹. Mais ce niveau d'approche n'est pas nécessairement le mieux adapté à la mission du FEM, comme en témoigne par exemple la discussion de l'alternative projet/situation de référence.

¹ En effet, sur le plan purement théorique, c'est à partir du coût incrémental des différentes options de réduction d'émissions que peut être définie une stratégie d'investissement, c'est-à-dire un ensemble de projets cohérent et phasé dans le temps. La logique théorique du cadre conceptuel développé par le FEM part du projet microéconomique pour aboutir à une stratégie macroéconomique planifiée. (NdIA)

Projet de référence ou situation de référence ?

Dans certains cas, il est effectivement possible de définir un projet de référence sous forme de projet "shadow" directement lié au projet réel. Mais, en général, cette option est impossible car le projet réel ne peut vraiment être assimilé à un projet de référence auquel on aurait ajouté un projet "incrémental" identifiable matériellement².

Il peut même parfois s'avérer indispensable de considérer le projet réel et le "shadow project" dans un contexte plus large : on ne parlera plus alors de projet de référence mais de situation de référence. Cette différenciation sera particulièrement indispensable pour tous les projets "climat" mis en oeuvre dans le secteur électrique, mais devrait également s'imposer dans d'autres situations, posant le problème de l'élargissement du cadre d'analyse du FEM.

L'élargissement du cadre d'analyse : une nécessité

Il est clair en effet que le cadre conceptuel développé par le FEM se fonde initialement sur le niveau micro-économique du projet. Si la prise en compte indispensable des conséquences de chaque projet en matière d'environnement global constitue en soi une première extension à un champ d'analyse plus large, il n'en reste pas moins que cette extension se fait par internalisation des effets externes et non par le biais d'un réel élargissement du champ d'analyse.

Or il est rapidement apparu au cours de la phase pilote du FEM que la mise en oeuvre de programmes sectoriels permettrait une plus grande efficacité : par exemple, une approche par projet est insuffisante pour appréhender la complexité d'un système électrique dans son ensemble, particulièrement dans la perspective d'une planification au moindre coût des investissements du FEM. Ainsi, comme le souligne Ken King, "il est possible que le niveau d'analyse approprié ne soit pas le projet mais le secteur, voire même l'économie dans son ensemble"³.

² Ceci n'est pas sans conséquences. Ainsi, selon Ken King, économiste au FEM, "this lack of an identifiable component makes the portfolio of any fund set up to finance incremental costs rather nebulous (since it) would not comprise whole projects or even part of projects, but only the differences between actual projects (about which there can be little dispute) and counterfactual situations (about which there could be considerable debate)" (Ken King, Incremental Costs for Global Environment Benefits, p. 7).

³ "The appropriate system to analyse may not be the project, but the sector, or even the economy as a whole" (Ken King, op. cit, p. 9).

Mais une telle extension du cadre d'analyse n'est pas forcément compatible avec le concept de coût incrémental tel qu'il a été développé jusqu'à présent. En effet, si cette extension n'apporte pas de nouveaux éléments conceptuels, elle vient compliquer le calcul des coûts incrémentaux dans la mesure où elle suppose de comparer non pas deux projets entre eux, mais deux "systèmes" constitués d'options semblables ou exclusives mais en tout cas non comparables deux à deux⁴.

Au delà de la pertinence opératoire du concept des coûts incrémentaux, on touche là aux véritables limites de l'approche actuelle du FEM :

2) L'approche par projet est-elle adaptée à la mission du FEM ?

Financer des projets... ou réorienter les politiques de développement ?

Dans le chapitre consacré aux limites conceptuelles et stratégiques du concept des coûts incrémentaux, nous avons approfondi la notion de coût de transaction avant de conclure de la manière suivante :

"Le niveau du projet est peut-être inadapté à la mission du FEM. Cet aspect est plus ou moins reconnu par la majorité des analystes, qui soulignent la nécessité d'un cadre national cohérent (suppression des barrières structurelles, mise en oeuvre d'une politique environnementale... etc.). L'efficacité de l'action résiderait plus dans la possibilité d'une mutation des politiques de développement que dans la mise en oeuvre de projets isolés".

Ce point de vue mérite à présent d'être considéré de façon plus systématique. En effet, il est évident que le succès du FEM résidera non dans la mise en oeuvre réussie d'un portefeuille de projets saupoudrés de par le monde, mais dans sa capacité à promouvoir et à orienter un nouveau modèle de développement, plus respectueux de l'environnement global. Cela est particulièrement vrai dans le domaine énergétique : la prévention du risque de réchauffement climatique impose une véritable transition énergétique, transition qui passe par la mise en oeuvre de programmes nationaux ambitieux et volontaristes et par l'adoption d'un nouveau modèle de croissance énergétique.

⁴ "In general one would not be able to contrast the two programs, project by project, so as to identify any incremental project" (Ken King, op. cit, p. 9)

Comment catalyser une telle réorientation ?

Ainsi le FEM, s'il se cantonne au financement de projets "marginiaux" quoique novateurs, sans parvenir à assurer leur diffusion à large échelle et surtout sans catalyser une réorientation des politiques de développement, ne saurait remplir sa mission. Ce danger et cette nécessité sont largement reconnus. Ainsi, pour Ken King, "si la réorientation des stratégies (de développement) constitue le domaine d'action le plus prometteur, il importera plus d'agir dans ce sens que de constituer un portefeuille de projets dont l'impact sur l'environnement global resterait marginal"⁵.

Mais il est clair que le FEM et les pays du Nord se trouvent ici confrontés à une difficulté de premier ordre : comment catalyser un changement de politique économique par les moyens traditionnels de l'aide publique au développement ? Et l'on sait la réponse apportée à cette question par la Banque Mondiale et le FMI au cours des années 80...

Comme le résume Salah El Serafy, économiste à la Banque Mondiale, "au lieu de construire un portefeuille de projets dont le coût incrémental est positif mais dont l'impact global est marginal, et ainsi de décourager les projets intéressants sur le double plan du développement et de l'environnement global et qui par là même ne sont pas éligibles, il pourrait être profitable d'investir les ressources du FEM dans le changement des politiques nationales et des stratégies environnementales (...). C'est dans cette perspective que le rôle des institutions de développement, dont la Banque Mondiale, devient déterminant pour que les interventions du FEM s'inscrivent dans le contexte de plans nationaux d'action en faveur de l'environnement, et, plus largement, dans les stratégies nationales de développement"⁶...

⁵ "If the main scope for action is to shift strategy, it would be more important to catalyse this than to built up a portfolio of projects marginal to environment protection" (Ken King, op. cit, p. 31).

⁶ "instead of building up a portfolio of projects with positive incremental costs, but which are marginal in their global impact, and in the process discouraging "win-win" projects that do not qualify for GEF subsidy, it might be worthwhile to invest GEF resources in changing country policies and environmental strategies (...) It is through this window that the role of development institutions, such as the world bank, becomes important so that GEF interventions could be placed in the framework of country environmental action plans and country development strategies generally" (Salah El Serafy, The Incremental Cost Principle in the Framework of the Global Environment Facility, a discussion paper, GEF, June 1993).

B. Une dérive potentielle se dessine : la tentation d'imposer aux pays en développement une "conditionnalité verte"

1) La tentation de l'ajustement

L'adaptation du concept de coût incrémental, une solution insuffisante

La nécessité de mettre en oeuvre une action à un niveau plus large que celui du projet classique appelle des réponses rapides.

Une première option consiste, comme on l'a vu dans la première partie, en l'adaptation du concept des coûts incrémentaux, que ce soit pour pouvoir financer des "projets" de type I (développement de la notion de "transaction costs") ou pour inciter les pays en développement à soutenir l'action du FEM (traitement différencié des bénéfices incrémentaux domestiques).

Mais cette option présente des limites, comme nous l'avons amplement souligné : ce n'est pas en voulant adapter à tout prix le concept des coûts incrémentaux aux exigences progressivement révélées de son action que le FEM remplira sa mission de la manière la plus efficace.

La recherche d'un effet de levier : vers la conditionnalité

Or le FEM dispose en tout état de cause de peu de moyens pour inciter un pays en développement à adopter une politique économique qui intègre la protection de l'environnement mondial dans ses priorités.

En particulier, les financements accordés par le Fonds le sont à des conditions libérales, ce qui empêche d'exercer un effet de levier sur les orientations macro-économiques du pays récepteur.

Certains analystes suggèrent donc de ne pas développer plus avant le concept des coûts incrémentaux, mais d'assortir l'octroi d'un financement du FEM d'un minimum de conditions macro-économiques, afin de contraindre les pays en développement à prendre en compte le problème du réchauffement climatique.

L'octroi d'un financement du FEM : quelle conditionnalité ?

De toute évidence, il serait inutile pour le FEM de financer des projets dont les effets positifs sont réduits à néant en raison d'un contexte contraire : par exemple, soutenir un projet ponctuel de reforestation dans un pays caractérisé par un rythme de déforestation très rapide et dont la législation ne fait rien pour enrayer ce processus n'a pas vraiment de sens.

Dès l'origine, un minimum de conditionnalité a donc été associé à l'activité du FEM. Par exemple les critères généraux d'éligibilité définis par le STAP au cours de la Phase-pilote spécifient qu'un projet, pour être éligible, "doit s'inscrire dans le contexte de programmes environnementaux nationaux et régionaux cohérents (existants ou en cours de définition), lesquels doivent offrir les conditions politiques, économiques, légales et administratives nécessaires à la mise en oeuvre de l'investissement considéré"⁷.

L'instrument de pression idéal : les plans d'ajustement structurel

Mais, au delà de l'imposition d'un certain niveau de conditionnalité imposé par le FEM, transparaît une tentation plus dangereuse : tirer partie des plans d'ajustement structurels pour exercer une contrainte plus décisive que le simple effet de levier associé au financement d'un projet ponctuel.

Cette tentation, qui ne ferait d'ailleurs que reproduire en matière d'environnement le tournant pris par la Banque Mondiale au cours des années 80, est par exemple évoquée de manière explicite par Salah El Serafy, selon lequel "(...) les programmes d'ajustement structurel pourraient être mis à profit de façon active et effective pour provoquer des réorientations majeures des politiques actuellement mises en oeuvre, si ces dernières sont jugées néfastes pour l'environnement (...)"⁸.

⁷ "be placed in the context of comprehensive existing or evolving national and regional environmental programs, which should provide favorable political, economic, legal and administrative conditions for the effective implementation of the GEF investment" (Criteria for Eligibility and Priorities for Selection of GEF Project, GEF, May 1992, p. 2).

⁸ "(...) structural adjustment programs could conceivably be used actively and effectively to bring about major changes in policies already in place which are judged to be inimical to the environment (...)" (Salah El Serafy, Country Macroeconomic Work and Natural Resources, March 1993, p. 16).

2) Le bon, la brute... et les truands ?

Conditionnalité et répartition des rôles

La tentation des "plans d'ajustement environnementaux" se manifeste de façon plus ou moins prononcée selon les cas et soulève la question de la répartition des rôles entre le FEM et les organismes de développement traditionnels, et en particulier la Banque Mondiale. Certains économistes par exemple, sans évoquer le terme de plan d'ajustement, préconisent plus modestement un certain niveau de conditionnalité environnementale, imposé par la Banque Mondiale et les autres organismes de développement.

Ainsi, pour Ken King, les projets de type I qui ne trouvent pas de financement sur le plan national, au lieu d'être "incorporés" dans le portefeuille du FEM par le biais de la prise en compte des coûts de transaction, devraient être pris en charge par les organismes de développement traditionnels, qui seraient dès lors à même d'exercer à la place du FEM un effet de levier sur les pays récepteurs : "des fonds devront être trouvés pour ces projets, en sus de l'apport du FEM. Si ces fonds supplémentaires (...) sont apportés par une institution de développement, celle-ci pourra et devra faire pression"⁹.

Cette proposition a le mérite d'une certaine cohérence. Il apparaît en effet logique de financer les projets de type I sur l'aide publique au développement, puisqu'il s'agit de projets économiquement viables.

Pour cela, il faudrait bien sûr que les institutions d'aide au développement comme la Banque Mondiale connaissent une certaine évolution culturelle : par exemple, il n'entre guère dans leurs habitudes de financer des projets de maîtrise de l'énergie chez le consommateur final...

Mais une telle répartition des rôles entre le FEM et les institutions d'aide au développement traditionnelles permettrait à ces dernières d'imposer aux pays récepteurs la mise en oeuvre d'une politique environnementale cohérente, présentée comme indispensable au succès des projets en question.

⁹ "these projects will need funds in addition to the GEF grant. If these additional funds (...) are provided by a development institution, that institution has and should exercise the leverage" (Ken King, op. cit, p. 32).

La neutralité du FEM préservée

Le FEM resterait ainsi confiné dans son rôle initial de financement des coûts strictement incrémentaux, comme le souligne Ken King : "le portefeuille de projets du FEM devrait être constitué de projets associés aux projets traditionnels des autres institutions de développement, et non de projets indépendants"¹⁰.

Mais surtout, il conserverait une apparence de neutralité vis-à-vis des pays en développement : "Les pays en développement pourraient manifester une certaine réticence face au FEM si l'obtention de fonds s'accompagnait de l'imposition de nouvelles conditions. C'est pourquoi, afin de démontrer que l'acceptation des fonds du FEM n'est pas la cause de cette conditionnalité renforcée, les institutions de développement devraient faire de la protection de l'environnement global - c'est-à-dire du respect des dispositions pertinentes de l'ensemble des conventions internationales relatives à l'environnement - une condition pour l'ensemble de leurs activités, indépendamment de l'acceptation par les pays concernés de l'aide du FEM pour couvrir les coûts incrémentaux occasionnés"¹¹.

Il est probable que ces réflexions s'inscrivent dans le cadre d'une lutte d'influence à caractère largement interne, puisque le FEM n'est, concrètement parlant, qu'une division de la Banque Mondiale.

Reste que, au delà de ces querelles internes portant sur le rôle respectif de chaque institution, apparaît la tentation croissante d'imposer aux pays en développement une "conditionnalité verte", perçue comme le seul moyen vraiment efficace de les amener à prendre en compte l'environnement global dans leurs politiques de développement.

Or la Banque Mondiale joue de toute évidence un rôle directeur dans cette "croisade", qui pourrait bien un jour menacer l'existence même du FEM.

¹⁰ "The GEF portfolio should be programmed as an increment upon regular portfolios rather than a self standing one" (Ken King, op. cit, p. 32).

¹¹ "Developing countries may be less inclined to accept GEF assistance if their borrowings acquire additional conditionalities. Therefore, to demonstrate that acceptance of the GEF grant is not the cause of the additional conditionality, the development institutions could make global environment protection (e.g compliance with the relevant provisions of all international environmental conventions) a condition for all their activities, regardless of whether the country accepts GEF assistance for the net incremental costs incurred" (Ken King, op. cit, p. 32).

3) Prééminence de la Banque Mondiale et vulnérabilité du FEM

Le rôle directeur de la Banque Mondiale

La Banque Mondiale, traditionnellement, a fait de la vérité des prix et de l'établissement de marchés concurrentiels un véritable cheval de bataille, tous secteurs confondus.

Dans le secteur énergétique, elle a ainsi souvent fait de la suppression des subventions une condition de ses prêts, en particulier pour le financement du secteur électrique, dénonçant les politiques tarifaires pratiquées dans de nombreux pays en développement.

Cette rigueur s'est accentuée au cours des dernières années, comme en ont témoigné un grand nombre de documents diffusés par la Banque :

Ainsi, un rapport récent consacré à l'évolution de son rôle dans le secteur électrique, après avoir souligné que celle-ci "constitue le prolongement naturel du travail de la Banque (...) sur la gestion du secteur public et sur les réformes d'ajustement structurel en cours"¹², annonce que "les gouvernements (des pays en développement, NdIA) devront prendre conscience que l'époque du 'business as usual' est révolue"¹³ et qu'il ne leur sera plus possible désormais de repousser les réformes structurelles indispensables.

Dans le même ordre d'idée, un rapport récent consacré à la maîtrise de l'énergie dans les pays en développement spécifie que ceux-ci, pour obtenir un prêt de la Banque, "devront démontrer clairement qu'ils mettent en place des incitations structurelles en vue d'accroître l'efficacité énergétique au niveau de la production et de la consommation"¹⁴.

¹² "is a natural extension of the Bank's work on governance, public sector management, and ongoing structural adjustment reforms" (The World Bank's Role in the Electric Power Sector - Policies for Effective Institutional, Regulatory and Financial Reform, World Bank Policy Paper, World Bank, 1992, p. 13).

¹³ "governments will need to realize that the time of 'business as usual' is over" (The World Bank's Role in the Electric Power Sector, op. cit., p. 17).

¹⁴ "Governments should clearly demonstrate that they are putting in place structural incentives that will lead to more efficient energy supply and consumption" (Energy Efficiency and Conservation in the Developing World - The World Bank's Role, World Bank Policy Paper, World Bank, 1993).

La prise de conscience du risque climatique et la nécessité de mettre en oeuvre une stratégie de limitation des émissions de gaz à effet de serre ont bien sûr apporté à la Banque Mondiale un nouvel argument en faveur d'une réforme en profondeur des politiques tarifaires dans le secteur énergétique. Dans une étude récente consacrée au rapport entre les subventions à l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre¹⁵, la Banque a ainsi estimé que la suppression des subventions entraînerait des réductions de l'ordre de 10 à 20% dans la plupart des pays en développement.

La Banque Mondiale a ainsi su conférer une rationalité difficilement contestable à ces positions : en effet, la mise en place d'une structure des prix de l'énergie plus réaliste présente des avantages indéniables tant sur le plan économique que sur celui de la prévention du risque climatique... et il se trouvera peu de spécialistes du secteur énergétique pour nier qu'il est vain de promouvoir des mesures d'économies d'énergie dans un contexte de prix largement subventionnés¹⁶.

Quoi qu'il en soit de la justesse de ses motivations, la Banque Mondiale, dès la création du FEM, a fait de la lutte contre les distorsions tarifaires et les subventions à l'énergie un des points clef de sa politique et de son engagement dans le FEM. Or il s'agit bien là d'un premier pas vers l'imposition aux pays en développement d'une conditionnalité environnementale, même si la limitation des émissions n'est qu'un argument de plus en faveur d'une rationalisation des politiques tarifaires pratiquées¹⁷.

La "tentation conditionnelle" est donc réelle bien que limitée à des exigences fort peu contestables dans leurs principes : le "droit au développement" n'est pas contesté au nom de la protection de l'environnement global... même si les conséquences sociales des ajustements en question s'apparentent bel et bien à un recul du développement.

¹⁵ World Energy Subsidies and Global Carbon Emissions, Anwar Shah & Bjorn Larsen, World Bank, 1992

¹⁶ Ainsi, les membres du STAP, pourtant peu suspects de complaisance à l'égard de la Banque Mondiale, ont souvent fait de l'inadéquation de la politique tarifaire un argument à l'encontre des propositions de projet qui leur ont été soumises. (NdIA)

¹⁷ Signalons au passage que certains analystes de la Banque Mondiale estiment que les pays en développement, pour maximiser leur "rente FEM", pourraient adopter des stratégies de développement contraires aux objectifs du FEM. C'est là selon eux un argument supplémentaire en faveur d'une conditionnalité verte. (NdIA)

Le FEM bientôt inutile ?

En tout état de cause, une éventuelle dérive "conditionnelle", compte tenu de son caractère politiquement explosif, ne s'affirmera que progressivement, et en tous cas pas dans le contexte de la restructuration du FEM, processus qui impose la recherche du consensus.

Mais il s'agit d'une hypothèse qui ne saurait être prise à la légère, et l'on pourra à juste titre s'interroger sur l'utilité du FEM si les institutions traditionnelles d'aide au développement, et au premier rang d'entre elles la Banque Mondiale, finissent un jour par imposer aux pays en développement une conditionnalité environnementale forte...

En effet, comme le souligne Ken King, "La communauté internationale peut agir en faveur de la protection de l'environnement global dans les pays en développement en finançant sous forme de don les coûts incrémentaux qu'elle occasionne (par exemple à l'aide du FEM). Mais il existe une autre solution : tout simplement, agir en sorte que les organismes de développement fassent du respect de l'environnement une condition de leurs prêts et de leur aide au développement."¹⁸

Reste que la "tentation conditionnelle" ne saurait à mon avis constituer une réponse crédible au risque climatique. En effet, la puissance politique de pays comme la Chine ou l'Inde, qui sont de majeurs contributeurs à l'accroissement des émissions de gaz à effet de serre en provenance des pays en développement, imposera plus vraisemblablement la recherche d'un minimum de consensus dans la définition et la mise en oeuvre d'une stratégie de prévention du risque climatique. C'est d'ailleurs cette prédominance du politique que nous allons aborder à présent, en conclusion de ce mémoire.

¹⁸ "One way the international community can protect the global environment in developing countries is to finance the incremental costs of doing so by grants (say through the GEF). An alternative way would be simply to require development institutions to make such protection a condition of their lendings and development support." (Ken King, op. cit, p. 6).

3

Coopération internationale, prévention du risque climat et PED : la prédominance du politique

A travers notre étude de la notion de coût incrémental et du cadre analytique actuellement développé au sein du FEM, nous avons pu constater la dimension éminemment politique des questions abordées.

Politiques, elles le sont bien sûr par leur nature même : comme nous l'avons souligné en première partie, le réchauffement climatique, pour hypothétique qu'il soit, constitue un risque aux implications considérables, que ce soit en matière de politique économique, de choix d'un modèle de développement ou de relations internationales. Mais ces questions sont aussi politiques dans la mesure où, bien que relevant a priori de la science économique, elles feront in fine l'objet d'arbitrages et de concessions purement politiques.

Ainsi, le calcul du coût incrémental d'un projet ou d'un programme financés par le FEM, comme la définition d'une stratégie d'investissement, feront l'objet de négociations qui les placeront à mi-chemin entre évaluation économique et tractations politiques (A). C'est cette ambivalence que nous illustrerons, en nous attachant dans un premier temps aux enjeux liés à la définition d'un projet ou d'une situation de référence (A-1), avant d'analyser dans un deuxième temps les problèmes posés par la répartition des coûts et bénéfices (A-2).

Nous verrons ensuite dans un second chapitre que le FEM reste avant tout l'instrument d'une volonté politique (B). Cette primauté du politique s'exerce par le biais de la Convention Climat et prendra sa pleine dimension dans la négociation puis le financement de programmes nationaux de limitation des émissions (B-1). Le développement actuel d'un cadre analytique approfondi vise justement à encadrer ces négociations financières (B-2), sans présumer a priori de l'adoption d'une stratégie de financement donnée, choix qui relèvera in fine d'une décision politique (B-3).

A. Entre évaluation économique et tractations politiques

1) La définition de la situation de référence

La définition d'un projet de référence réaliste et crédible est une phase très importante du calcul des coûts incrémentaux puisque ceux-ci sont la différence entre deux coûts, celui, réel, du projet considéré, et celui, abstrait, du projet de référence. Mais ce dernier, par définition, reste le plus souvent une élaboration largement hypothétique. C'est pourquoi sa définition fera très probablement l'objet de négociations serrées.

Ce fait, conjugué à l'insuffisance et au manque de fiabilité des données disponibles, ne manquera pas de poser des problèmes. On évoquera deux d'entre eux : l'existence de biais liés à la recherche d'une maximisation de la "rente" FEM et la tentation d'intégrer une dimension dynamique normative.

La recherche d'une maximisation de la "rente FEM"

Par définition, la situation de référence utilisée pour le calcul des coûts incrémentaux est largement hypothétique. Il est dès lors tout à la fois possible et tentant d'en tirer parti afin de maximiser la "rente" que peut constituer aux yeux de certains pays en développement l'existence du FEM.

On peut ainsi craindre une tendance à la sous-estimation de la situation de référence par les gouvernements pour justifier l'octroi de subventions. Ce biais, lié à la possibilité d'un financement FEM, fera de la définition de la situation de référence un sujet probable de controverses et de marchandages.

La nécessité de contrer toute sous-estimation de la situation de référence par les États récepteurs constitue ainsi un argument souvent avancé pour justifier une étroite coopération entre le FEM et la Banque Mondiale : si le financement FEM est couplé à un projet classique de la Banque, cela permet d'avoir une connaissance précise du projet de référence... sous réserve que celle-ci ne procède pas à des manipulations internes, comme cela semble avoir été le cas au cours de la phase-pilote.

La tentation d'intégrer une approche dynamique normative

Le principe de la définition d'un projet de référence est d'exprimer ce qui aurait été fait par le pays concerné dans un contexte "normal", c'est-à-dire sans intégrer la protection de l'environnement global.

Reste à préciser ce que l'on entend par contexte "normal", ce qui est particulièrement compliqué si cette définition se veut prospective (par exemple pour intégrer les progrès techniques à venir).

Le programme PRINCE évoque deux possibilités : le prolongement des tendances actuelles d'une part, et l'optimum économique d'autre part. Toutes deux présentent des inconvénients.

Si l'on choisit comme critère de définition le prolongement des tendances actuelles, on exclut le bénéfice potentiel d'un changement de politique économique. En conséquence, on peut être amené à définir les coûts incrémentaux de façon trop large et à subventionner ainsi de manière récurrente des projets qu'une réforme économique aurait rendu rentables.

Si, au contraire, on considère l'optimum économique comme critère de définition d'une situation de référence, deux écueils se présentent :

1. Tout d'abord, on s'éloigne de la réalité économique objective du pays concerné, ce qui peut nuire à l'efficacité de l'action du FEM. Par exemple, on considérera que la réalisation d'investissements de maîtrise de l'énergie entre dans le cadre de "l'optimum économique", excluant ainsi ces investissements du champ d'intervention du FEM¹.

2. Mais surtout, le choix de l'optimum économique revient à intégrer dans la définition de la situation de référence une dimension dynamique intrinsèquement normative : "l'ingérence écologique" n'est plus très loin...

¹ Nous avons déjà abordé ce problème, sous un autre angle et de façon plus approfondie, dans le chapitre consacré aux limites conceptuelles et stratégiques du principe des coûts incrémentaux (seconde partie). (NdIA)

2) La répartition des coûts et bénéfices entre le "local" et le "global"

Une allocation incertaine

Le calcul du coût incrémental d'un projet repose directement sur le principe de la répartition de ses coûts et bénéfices entre le "local" et le "global", principe a priori simple mais qui peut s'avérer difficile à mettre en oeuvre dans la pratique. Cette difficulté peut elle aussi favoriser l'émergence de controverses et de conflits d'intérêt. Elle contribue ce faisant à conférer au concept des coûts incréments un caractère mouvant et négocié.

Le traitement des bénéfices environnementaux nationaux constitue une bonne illustration de ce problème. Bien qu'il soit malaisé de les évaluer monétairement, certains suggèrent de les déduire du coût incrémental. Mais il est probable que les pays en développement ne verraient là qu'une mesure destinée à réduire le montant de la participation financière du FEM et ne manqueraient donc pas d'en contester le principe et les modalités.

Options concurrentes et pragmatisme

De manière plus générale, deux options sont ainsi envisageables :

1. Le FEM peut s'efforcer de définir des "clefs" de répartition précise pour chaque type de projet, puis les appliquer de façon rigoureuse. Ce serait la voie d'une certaine orthodoxie conceptuelle, et un moyen d'éviter d'éventuelles dérives.

2. Mais le FEM peut aussi, au nom de l'efficacité, admettre le caractère fluctuant de la répartition des coûts et bénéfices et ouvrir ainsi une voie de négociation avec les pays récepteurs.

Dans les deux cas, il s'agirait d'une décision politique engageant la stratégie de financement future du Fonds. Mais l'option la plus probable est à mi-chemin : le programme PRINCE permettra de définir précisément les étapes du calcul des coûts incréments et ainsi d'en clarifier les enjeux, sans pour autant se substituer à une négociation politique finale implicitement admise par la Convention Climat.

Le sens de la formule "agreed full incremental cost"

En utilisant la formule "agreed full incremental cost", la Convention Climat ouvre en effet la voie à un certain marchandage entre les pays récepteurs et le FEM, puisque les coûts incrémentaux financés par le FEM doivent être "agréés". Il s'agit là d'un élément clef de la notion de coût incrémental, élément qui nuit certes à sa rigueur conceptuelle mais qui offre une souplesse indispensable au succès du FEM.

Ainsi, le principe des coûts incrémentaux doit-il être considéré comme le futur cadre de référence d'un financement nécessairement négocié : le FEM, comme nous allons le voir à présent, reste en effet l'instrument d'une volonté politique.

B. Le FEM, instrument d'une volonté politique

Le FEM reste avant tout l'instrument d'une volonté politique, qui s'exerce par le biais de la Convention Climat et prendra sa pleine dimension dans la négociation puis le financement de programmes nationaux de limitation des émissions (1).

Le développement actuel d'un cadre analytique approfondi vise justement à encadrer ces négociations financières (2), sans présumer a priori de l'adoption d'une stratégie de financement donnée, choix qui relèvera in fine d'une décision politique (3).

1) La primauté du politique : Convention Climat et programmes nationaux de limitation des émissions de gaz à effet de serre

La primauté de la Convention Climat

Comme nous l'avons souligné en première partie de ce mémoire, ce n'est qu'à titre provisoire que le FEM a été confirmé à l'issue de la CNUED de Rio comme mécanisme de financement de la Convention Climat. Celle-ci spécifie en effet que "le Fonds pour l'Environnement Mondial (...) sera l'entité internationale chargée d'assurer à titre provisoire le fonctionnement du mécanisme financier" institué par la Convention².

Surtout, la Convention Climat précise que ce mécanisme "relève de la Conférence des Parties, devant laquelle il est responsable et qui définit ses politiques, les priorités de son programme et les critères d'agrément liés à la Convention"³. Cette primauté reconnue de la Convention Climat sur le FEM est le principal vecteur de contrôle politique dont disposent les pays en développement par rapport aux orientations essentielles du Fonds⁴, sachant que la confirmation de ce dernier comme mécanisme de financement de la Convention dépendra de la première Conférence des Parties à la Convention, qui devrait se réunir un an au plus tard après l'entrée en vigueur de cette dernière, soit avant la mi-1995.

² Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, art. 21

³ Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, art. 11

⁴ Même si cette primauté est longtemps restée purement théorique compte tenu des délais de ratification et de mise en oeuvre de la Convention.

Plus fondamentalement, comme nous l'avons souligné dès notre introduction, c'est l'enjeu représenté par l'évolution future de leurs émissions de gaz à effet de serre qui constitue la principale force des pays en développement et leur premier moyen de pression sur les pays du Nord pour tout ce qui relève de la mise en oeuvre d'une stratégie globale de prévention du risque climatique.

L'enjeu central : la définition et le financement de programmes nationaux

Cette "force" politique des pays en développement en matière de prévention du risque climatique devrait sous-tendre l'effort international de prévention du risque climat, en particulier si celui-ci se confirme sur le plan scientifique.

A ce titre, il est probable que l'enjeu central de cet effort, en ce qui concerne les pays en développement, portera sur la définition et le financement négociés de programmes nationaux de limitation des émissions de gaz à effet de serre.

En effet, une éventuelle confirmation scientifique du risque climatique impliquera vraisemblablement de négocier, pour chaque pays en développement, un quota quantitatif d'émissions, assorti d'un engagement des pays du Nord d'en financer la mise en oeuvre.

Cette approche, plus efficace que l'approche actuelle du FEM dans la mesure où elle engagerait réellement les pays concernés, est par exemple suggérée par Jyoti K. Parikh, selon lequel les pays récepteurs pourraient, sur la base d'analyses sectorielles, "formuler un programme intégré de transition, identifiant un certain nombre de priorités"⁵, programme dont la partie incrémentale serait financée par les pays du Nord, que ce soit à travers le FEM ou autrement.

C'est dans cette perspective que le développement d'un cadre analytique fondé sur le principe d'additionnalité et sur la recherche d'un rapport coût-efficacité optimisé prend tout son sens, comme nous allons le voir à présent.

⁵ "Receivers could formulate integrated transition plans within which priorities could be identified" (Jyoti K. Parikh, *Incremental Costs and Benefits for Donors and Receivers*, Indira Gandhi Institute of Development Research, Bombay, India, p. 7).

2) Les coûts incrémentaux, cadre de référence d'un financement négocié

La justification du concept : les coûts incrémentaux, cadre de référence

Certaines limites du concept de coût incrémental sont inhérentes à la mission même du FEM. Ainsi, pour Ken King, "il a été dit qu'il serait très difficile de rendre le principe de coût incrémental opérationnel, et (...) qu'il faudrait y renoncer. Cependant, (...) dès lors qu'existent deux sources différentes de financement, tout principe de financement, de sélection des projets et de détermination des ressources nécessaires rencontrera des difficultés similaires"⁶.

L'approfondissement du concept de coût incrémental vise en effet à définir une clef de répartition permettant de définir, au sein d'un projet ou d'un programme donnés, la part financée par le FEM : sans nier la difficulté de parvenir à un accord pour chaque projet, il faut reconnaître que le concept des coûts incrémentaux fournira un cadre de référence appréciable à cette négociation.

Ainsi, pour Ken King, "le FEM, tout comme les trois Conventions auxquelles il est lié, reconnaît que le montant effectif du financement devra être "agréé". La perspective de négociations entre le FEM et le pays récepteur est ainsi explicitement reconnue. Le calcul du coût incrémental sera une contribution à cette négociation plus qu'une décision unilatérale de l'agence exécutrice (...) Le principe du coût incrémental fournira tout à la fois une *valeur de référence* (...) et un cadre à l'intérieur duquel un accord pourra être recherché. (...) Ainsi, la discussion restera disciplinée et ne tournera pas à la controverse sans issue"⁷.

⁶ "It has been claimed that the incremental cost principle is very difficult to operationalize and (...) should not be used. However (...) as long as there are two different financing parties, any principle of cost allocation, project selection, and determination of resource requirements will face similar difficulties" (Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, GEF, August 1993, p. 12)

⁷ "GEF, as well as the three conventions to which it is linked, acknowledges that the actual grant will be an "agreed" amount. The prospect of negotiation between GEF and the host country is thus explicitly recognized. The calculation of incremental cost will be an input to a negotiation, rather than an unilateral decision of the Implementing Agency (...) The incremental cost principle would provide both a *reference value* (...) and a *framework* within which the agreement would be sought. (...) The discussion would thus be a disciplined rather than an open-ended process" (Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, GEF, August 1993, p. 13)

Pertinence et avantages de cette approche

Cet argument paraît pertinent : si le calcul du coût incrémental est abordé comme un cadre de référence, la négociation portera sur les différentes étapes de ce calcul et risquera moins de se transformer en une confrontation stérile. De plus, ce raisonnement pourrait tout à la fois plaire aux bailleurs de fonds, qui ne devraient pas rester insensibles face au caractère encadré des futures négociations, et aux pays en développement, qui en retiendront la souplesse d'un coût incrémental présenté comme une référence non imposée.

Reste que le développement actuel d'un cadre analytique centré sur le concept des coûts incrémentaux soulève de nombreuses interrogations et que ses implications politiques sont loin d'être neutres... même si les administrateurs du FEM soulignent souvent que le développement du concept des coûts incrémentaux ne présume pas de la nécessité de choix *politiques*, particulièrement en ce qui concerne le choix d'une politique de financement par les États parties au FEM :

3) L'adoption d'une stratégie de financement : un choix politique

Le coût incrémental ne sera pas le seul critère de financement

Les économistes du FEM ne manquent pas de souligner que le concept de coût incrémental ne sera pas nécessairement le critère unique de financement du FEM. Comme le reconnaît Ken King : "Bien que le coût incrémental (...) puisse être le principal élément pris en compte lors de ces décisions opérationnelles, d'autres facteurs, éventuellement non techniques, pourraient également être pris en considération. (...) Un examen technique seul ne peut suffire pour déterminer les objectifs qu'il importe de financer, la meilleure stratégie de financement ou encore l'échelle du programme de financement. Il s'agit là de choix politiques, qui devront être faits dans le cadre de forums adaptés et en accord avec le principe de participation."⁸

⁸ "Although incremental cost (...) may be the single most important input into these operational decisions, other (possibly non-technical) factors may also need to be considered. (...) Technical assessments alone cannot determine the appropriate objectives for the financing, the best financing strategy, or the desirable scope of the financing program. These are policy choices, to be made in appropriate forums according to participatory processes." (K. King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision Making, GEF, August 1993, p. 3)

Les orientations fondamentales du FEM relèveront de décisions politiques

Ainsi, le développement d'un cadre analytique axé sur le principe des coûts incrémentaux n'est pas sensé influencer sur la définition politique des grandes lignes d'action du FEM, comme par exemple :

1. la détermination des objectifs du FEM et leur définition précise (le FEM doit-il incorporer la lutte contre la désertification ? doit-il financer les coûts d'adaptation au changement climatique ?).

et surtout :

2. La définition d'une stratégie financière claire, qui sera probablement fondée sur une appréhension souple du concept d'additionnalité, comme le souligne explicitement Ken King : "un certain nombre de stratégies de financement peuvent être envisagées, certaines pouvant prévoir des remboursements supérieurs - ou inférieurs) au coût incrémental réel (...) De telles stratégies pourraient être fondées sur des considérations d'équité, d'incitation, ou de rapidité de mise en oeuvre"⁹.

Soustraire le cadre analytique développé par le FEM du débat politique ?

La prédominance ultime des décisions politiques est ainsi largement reconnue et confère a priori au cadre analytique actuellement développé au sein du FEM un caractère purement technique. Le programme PRINCE par exemple, comme nous l'avons souligné dans la seconde partie de ce mémoire, a pour fonction d'éclairer les éléments et les enjeux d'un débat conceptuel qu'il appartiendra aux États participants de trancher définitivement.

Axé sur le concept des coûts incrémentaux et sur la définition d'une stratégie d'investissement au moindre coût, le cadre analytique développé par le FEM doit donc être tenu pour ce qu'il est : un instrument conçu pour mettre en oeuvre une volonté politique antérieure.

⁹ "a number of financing strategies can be envisaged, some of which may require the reimbursement of expenditures greater than (or less than) the incremental cost incurred (...) Such strategies may be based on considerations of equity, incentives, and speed of implementation" (Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, GEF, August 1993, p. 7)

Toutefois, il est clair que les économistes du FEM, en insistant sur la nécessité de choix politiques, s'efforcent de montrer l'innocuité des développements conceptuels initiés par le Fonds, et d'accréditer ainsi l'idée que les vrais enjeux sont ailleurs.

Ainsi, pour Ken King, "les tentatives pour soumettre la recherche d'une "définition appropriée du coût incrémental" à un processus participatif dissimulent en fait des controverses portant essentiellement sur le choix d'une politique de financement appropriée, choix qui, contrairement aux discussions relatives aux procédures d'analyse, relève effectivement d'un large débat (...)"¹⁰.

Or ceci n'est que partiellement vrai et l'on peut légitimement craindre que le développement d'un cadre analytique approfondi oriente largement le débat politique à venir et place les États participants devant le fait accompli.

C'est pour cette raison même qu'il reste indispensable, pour chaque acteur concerné - État, ONG, centre de recherche ou simple association -, de suivre attentivement ce développement, en l'intégrant dans une analyse plus générale du FEM, afin de pouvoir exercer une influence intellectuelle et politique réelle sur la définition de ce que sera le FEM dans l'avenir.

¹⁰ "Attempts to derive "an appropriate definition of incremental cost" by broad participatory processes are essentially misnamed discussions about appropriate financing strategy, which is indeed a matter for broader debate, rather than discussions about analytical procedures (...)" (Ken King, Incremental Cost as an Input to Operational Decision-Making, GEF, August 1993, p. 9)

Principales références bibliographiques

Anderson, Dennis & Williams, Robert : Cost-effectiveness and the investments of the Global Environment Facility, draft version, February 4, 1993, GEF

Bliss-Guest, Patricia : Legal context of incremental cost, September 1993, GEF

Dilip, Ahuja : Incremental Cost of actions to mitigate the risk of climate change, draft version, September 16, 1993, GEF

GEF : Economic costs of carbon dioxide reduction strategies, working paper series number III, September 1993

GEF : STAP Analytical Framework for Global Warming, May 1993

GEF : Criteria for Eligibility and Priority for Selection of Global Environment Projects, STAP, May 1992

El Serafy, Salah : The incremental cost principle in the framework of the Global Environment Facility, discussion paper, June 1993, GEF

King, Ken : Incremental costs for global environmental benefits, a survey of conceptual, analytical and strategic issues, February 1993, GEF

King, Ken : Policy and methodology issues to be adressed in the PRINCE work program, May 1993, GEF

King, Ken : Incremental cost as an input to operational decision-making, draft version, August 31, 1993, GEF

Mintzer, Irving M. : Implementing the Framework Convention on Climate Change : Incremental Cost and the role of the GEF, draft version, August 1993, GEF

Parikh, Jyoti K. : Incremental costs and benefits for donors and receivers, Indira Gandhi Institute of Development Research, Bombay, India

Wolf, Amanda : Incremental costs and the Global Environment Facility, draft version, October 15, 1993, WWF-International