

**LES PAYS EN TRANSITION ET
LES PAYS EN
DEVELOPPEMENT DANS LA
NEGOCIATION SUR LE
CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Les enjeux de la conférence de Kyoto

31/10/1997

**O. Blanchard
D. Cavard
D. Faudry
J. Girod
P. Menanteau
L. Viguier**

Ce dossier a été établi par l'atelier "Energie, Développement et Environnement global", de l'IEPE, dans le cadre des travaux du GDR OÏKIA du CNRS.

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AC : Application Conjointe (*Joint Implementation : JI*)
AC N-S (Application Conjointe Nord-Sud)
AGBM : *Ad hoc Group on the Berlin Mandate* (Groupe spécial sur le mandat de Berlin)
AIE : Agence Internationale de l'Énergie (*International Energy Agency : IEA*)
AIJ : *Activities Implemented Jointly* (Mise en œuvre conjointe)
AOSIS : *Alliance Of Small Island States* (Alliance des Petits Etats Insulaires : APEI)
APD : Aide Publique au Développement
ASEAN : *Association of SouthEast Asian Nations* (Association des Nations du Sud Est Asiatique : ANSEA)
CCNUCC : Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (*United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC*)
CIRED : Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement
CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (*United Nations Conference on Trade and Development : UNCTAD*)
CNUED : Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (*United Nations Conference on Environment and Development : UNCED*)
COP : *Conference Of the Parties*
DSM : *Demand Side Management*
ENR : Energies Nouvelles et Renouvelables
FACE : *Forest Absorbing Carbon dioxide Emissions*
FED : Fonds Européen de Développement
FEM : Fonds pour l'Environnement Mondial (*Global Environmental Facility : GEF*)
G77 : Groupe des 77
GES : Gaz à Effet de Serre (*GreenHouse Gas : GHG*)
IAM : *Integrated Assessment Model*
INC : *International Negotiating Committee* (Comité International de Négociation : CIN)
IPCC : *Intergovernmental Panel on Climate Change* (Groupement Intergouvernemental d'experts sur l'Évolution du Climat : GIEC)
JIQ : *Joint Implementation Quarterly (Quarterly Magazine on Joint Implementation)*
NPPP : *Netherland's Pilot Project Program*
OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques
ONG : Organisation Non Gouvernementale
OPEP : Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole
P&M : Politiques et Mesures (*Policies And Measures*)
PAN : Plan d'Action National
PECO : Pays d'Europe Centrale et Orientale
PET : Pays En Transition
PIB : Produit Intérieur Brut
PMA : Pays les Moins Avancés
PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement (*United Nations Environment Programme : UNEP*)
PVD : Pays en Voie de Développement
QELROs : *Quantified Emission Limitation and Reduction Objectives*
SAR : *Second Assessment Report* (Second rapport d'évaluation)
UNECE : *United Nations Economic Commission for Europe*
USJI : *United States Initiative on Joint Implementation*
WBCSD : *World Business Council for Sustainable Development*

SOMMAIRE

RESUME	I
INTRODUCTION	1
<i>(Jacques Girod)</i>	
1. LA NÉGOCIATION CLIMATIQUE INTERNATIONALE AVANT KYOTO.....	5
<i>(Odile Blanchard, Laurent Viguié)</i>	
1.1. L'institutionnalisation de la coopération internationale par la signature de la Convention Cadre sur le Changement Climatique.....	5
1.1.1 Les étapes de la construction du régime climatique	5
1.1.2 La Convention Climat : une norme douce avec deux types d'engagement non contraignant	8
1.2. Les négociations ultérieures au sommet de Rio : les Conférences des Parties à Berlin et à Genève	9
1.2.1. <i>COP1</i> : le Mandat de Berlin pour un renforcement des engagements au delà de 2000	9
1.2.2. <i>COP2</i> (Genève) : la poursuite de l'élaboration d'un protocole pour la <i>COP3</i> (Kyoto).....	10
1.3. Les enjeux de la <i>COP3</i> à Kyoto : vers la signature d'un protocole ?	12
1.3.1 Les éléments majeurs de la négociation	12
1.3.2. Les termes de la négociation selon leur formulation par les pays industrialisés de l'Annexe II.....	13
2. LES POSITIONS DES PAYS EN TRANSITION ET DES PAYS EN DEVELOPPEMENT DANS LE PROCESSUS DE NÉGOCIATION : DE LA CONVENTION À LA PREPARATION DE KYOTO.....	21
2.1. Les vagues successives de ratification de la Convention Cadre sur le Changement Climatique (<i>Denise Cavard</i>).....	22
2.2. Les positions de négociation des pays en transition (<i>Laurent Viguié</i>)	26
2.2.1. Contribution au débat	27
2.2.2. Profils économiques et environnementaux	29
2.2.3. Intérêts des pays en transition dans la négociation	32
2.3. Les positions des pays en développement (<i>Denise Cavard</i>).....	35
2.3.1. Les pays en développement face à leurs propres engagements	35
2.3.2. La position des pays en développement sur l'adéquation des engagements actuels des pays industrialisés.....	38
2.3.3. Les positions des pays en développement par rapport aux engagements futurs des pays industrialisés	40
2.3.4. Des compensations pour les pays en développement	43
2.3.5 Brève typologie des positions des pays en développement.....	44

3. APPLICATION CONJOINTE : LES DIFFICULTES SOULEVEES PAR L'EXTENSION DU MECANISME AUX PAYS EN DEVELOPPEMENT ET LES PREMIERS ENSEIGNEMENTS DE LA PHASE PILOTE.....	43
Introduction.....	43
3.1. Les critiques de l'application conjointe Nord-Sud et les positions des pays du Sud (<i>Daniel Faudry</i>).....	45
3.1.1. Les critiques de la validité du postulat sous jacent à l'application conjointe Nord-Sud (AC N-S).....	45
3.1.2. Les critiques relatives au principe de l'application conjointe Nord-Sud et aux risques pour les pays du Sud	48
3.1.3. Les positions des pays en développement par rapport à l'application conjointe N-S.....	52
3.2. Les premiers résultats de la phase pilote (<i>Philippe Menanteau</i>).....	53
3.2.1. Introduction : une phase expérimentale pour les projets d'AC	53
3.2.2. Les programmes cadres nationaux en faveur de l'AC.....	55
3.2.3. Les projets de la phase pilote	57
3.3. Les enseignements de la phase pilote (<i>Philippe Menanteau</i>)	67

RESUME

Ce document présente les positions des pays en transition et des pays en développement dans la phase des négociations sur le changement climatique comprise entre 1994 et 1997, puis tire les enseignements de “la phase pilote” des opérations de “mise en oeuvre conjointe”. Auparavant, sont rappelés les enjeux de ces négociations et le cadre dans lequel elles se sont déroulées.

La négociation climatique internationale avant Kyoto

- *De Rio de Janeiro à Kyoto : le cadre et le déroulement des négociations*

La Convention Climat des Nations Unies sur le Changement Climatique, adoptée en 1992 à Rio de Janeiro, est entrée en vigueur avec le statut de loi internationale en 1994 après sa ratification par cinquante pays. La communauté internationale reconnaît ainsi, dans sa quasi-totalité, la nécessité de stabiliser la concentration dans l'atmosphère des gaz à effet de serre, mais les objectifs à atteindre ne sont ni datés, ni chiffrés. De plus, les engagements fixés jusqu'à 2000 des Parties signataires ne sont pas contraignants et ils sont différents pour les pays industrialisés et en transition (Parties de l'Annexe I) et pour les pays en développement (Parties hors Annexe I).

Une nouvelle phase de négociation a donc débuté pour quantifier des objectifs réalisables, déterminer les niveaux d'engagement des divers pays ou Parties, et s'accorder sur des règles communes de répartition des efforts. Les négociations se sont déroulées dans un premier temps au sein du Comité International de Négociation, puis ont été reprises au sein des Conférences annuelles des Parties (COP) et des groupes de travail spécialisés, dont l'AGBM (*Ad Hoc Group on the Berlin Mandate*).

Jusqu'à-là, deux Conférences des Parties ont eu lieu, successivement à Berlin en 1995 (COP1) et à Genève en 1996 (COP2). C'est au cours de la première Conférence que fut confié à l'AGBM le soin de préparer un protocole qui établisse un ensemble de mesures propres à lutter réellement contre le réchauffement climatique et qui prévoit de conférer une portée contraignante aux nouveaux engagements qui seront souscrits par les Parties de l'Annexe I ("Mandat de Berlin"). Ce protocole doit être examiné lors de la troisième Conférence des Parties à Kyoto, en décembre 1997.

- *Les enjeux de Kyoto*

Lors de cette Conférence, il s'agit de passer d'un accord sur des principes généraux, tels que ceux figurant dans la Convention Climat, à la définition de véritables stratégies d'action et à la signature d'un protocole stipulant les objectifs, les moyens mis en oeuvre et les niveaux d'engagement.

La compilation-cadre de toutes les propositions des Parties, relatives aux éléments d'un protocole, fait apparaître les nombreux points à négocier. Les plus importants ont trait aux objectifs quantifiés de réduction des émissions (*QELROs*), à la différenciation de ces

objectifs selon les pays, et à la flexibilité spatiale et temporelle. Ces points sont généralement proposés par les pays industrialisés, puis discutés par l'ensemble des Parties.

Au sein des Parties de l'Annexe II (pays industrialisés), les positions diffèrent sur des points essentiels. L'Union européenne prône la fixation d'un taux uniforme de réduction des émissions. Les Etats-Unis, favorables aussi à un taux uniforme, avancent pour eux-mêmes l'objectif, d'ici 2008-2012, d'une stabilisation des émissions au niveau de 1990. L'Australie, la France et la Norvège se prononcent en faveur de la différenciation. Quant au Japon, il propose un taux de base de réduction, à appliquer de façon différenciée selon les pays. Par ailleurs, les Etats-Unis et le Japon s'expriment pour une flexibilité maximale, spatiale et temporelle, à l'inverse d'autres pays qui souhaiteraient lui fixer plusieurs limites.

De ce fait, l'issue des négociations de Kyoto paraît incertaine. Le régime international naissant sera consolidé si un protocole est signé. Il risque, au contraire, d'être considérablement ébranlé si survient un échec, spécialement si aucun accord contraignant pour les Parties Annexe I n'est obtenu pour la période au delà de 2000.

Les positions des pays en transition et des pays en développement avant Kyoto

- *L'entrée des pays en transition et des pays en développement dans un régime de collaboration internationale et la ratification de la Convention Climat*

Les deux enjeux essentiels de la collaboration internationale en matière de lutte contre le changement climatique sont l'organisation de la coordination entre les pays industrialisés du Nord et les formes de participation des pays du Sud et de l'Est. La constitution d'un régime international de collaboration efficace sur le climat implique l'adhésion d'un grand nombre de Parties, et surtout de celles qui contribuent ou contribueront de façon importante au changement climatique, alors même que les priorités des différents groupes de pays ne sont pas les mêmes. Entre la protection de l'environnement global, la reconstruction d'un système économique, le développement économique et social, des conflits d'objectifs apparaissent.

Aujourd'hui, 169 parties sur les 185 pays membres des Nations Unies ont ratifié la Convention Climat. On observe que les ratifications se sont effectuées par vagues successives qui permettent d'identifier plusieurs groupes de pays. Les pays industrialisés du Nord, qui devaient prendre la tête des actions contre le changement climatique, ont été les premiers signataires. A l'inverse, les pays en transition ont tous, à l'exception d'un seul, attendu l'entrée en vigueur de cette Convention en 1994 pour se déterminer. Parmi les pays en développement, les groupes qui se distinguent le plus nettement sont les pays de l'AOSIS qui l'ont ratifié très tôt et, à l'opposé, la majorité des pays de l'OPEP et des pays pétroliers arabes non-OPEP, très en retard par rapport aux autres pays. Les grands pays en développement ont, pour la plupart, été parmi les premiers à ratifier, les pays les moins avancés suivant en revanche un ordre beaucoup plus dispersé.

On retrouve ces mêmes groupes dans les différentes phases de la négociation avec, selon les cas une attitude active, collaboratrice ou réticente, ces différences devant probablement persister dans le contexte conflictuel de la négociation de Kyoto.

- *Les positions des pays en transition : des engagements contraints par leur situation économique*

La position des pays en transition dans la négociation du protocole de Kyoto est fortement déterminée par le statut particulier dont ils bénéficient dans la Convention et par leur contexte environnemental et économique. Ces pays font en effet valoir leurs droits. Ils entendent conserver dans le futur protocole la latitude qui leur a été accordée par la Convention dans la réalisation des objectifs, notamment ceux qui concernent l'application des *QELROs* et le choix de l'année de référence.

Malgré leurs mauvaises performances en termes d'émissions par habitant et d'intensité d'émission, ces pays peuvent se prévaloir de la réduction significative des émissions de GES enregistrée depuis 1990. Dans ces conditions, ils ne devraient pas avoir intérêt à soutenir l'idée d'une différenciation des *QELROs* qui serait basée sur les performances environnementales.

En revanche, les pays en transition sont plutôt en faveur d'une approche flexible. Compte tenu de la dynamique favorable de leurs émissions depuis 1990, l'introduction d'un système de permis négociables dans le protocole de Kyoto devrait avoir leur assentiment. De même, ils pourraient bénéficier du développement de l'application conjointe en raison de leurs faibles coûts marginaux de réduction des émissions. Confrontés à un contexte économique difficile, ils espèrent dans tous les cas profiter des transferts financiers qui pourraient résulter de l'application de tels instruments.

- *Les positions des pays en développement : une implication plus grande dans la lutte contre l'effet de serre ?*

Alors même que la Convention Climat ne soumet les pays en développement qu'à des engagements restreints, la croissance rapide de certains d'entre eux et le volume attendu de leurs émissions de gaz à effet de serre conduisent plusieurs pays industrialisés à proposer que les obligations de réduction leur soient appliquées. Ces pays, et parmi eux surtout les pays semi-industrialisés et très peuplés, se trouvent devant un dilemme : adopter une position d'attente ou au contraire d'anticipation. Doivent-ils s'efforcer de maintenir coûte que coûte la séparation entre les pays de l'Annexe I et les autres, ou bien doivent-ils contribuer à l'élaboration de nouvelles normes et règles de collaboration internationale, avant que des pressions internationales de tous ordres ne s'exercent sur eux ?

Quoi qu'il en soit, la position de négociation des pays en développement par rapport à leurs obligations actuelles et futures est constante : ils s'opposent à des engagements de réduction, arguant d'une part de leurs besoins de développement et, d'autre part, de la responsabilité passée des pays industrialisés sur l'état du climat.

Par contre, leurs positions sur les engagements futurs des pays industrialisés sont très différenciées. Elles se situent entre deux pôles : l'un rassemble les pays les plus vulnérables au changement climatique, les pays *AOSIS*, qui au nom du principe de précaution demandent qu'on agisse vite et fort, l'autre regroupant un noyau de pays *OPEP* qui freinent la mise en oeuvre réelle de ces engagements au nom du maintien de leurs revenus pétroliers. Ce dernier groupe se prononce logiquement contre le renforcement des objectifs et contre des politiques et mesures communes ou concertées.

Quant aux grands pays en développement, leurs positions respectives varient selon le niveau actuel de leurs émissions, leur dépendance au carbone, le contenu énergétique de leurs exportations, et les efforts qu'ils ont déjà accomplis vers plus d'efficacité énergétique. Parce qu'ils sont conscients qu'ils subiront des pressions lors de la négociation de Kyoto, les pays les plus dépendants du carbone (Chine, Inde, Afrique du Sud) pourraient être amenés à soutenir la différenciation, tandis que les autres pourraient être plus exigeants sur des engagements importants et à taux uniforme de la part des pays industrialisés.

L'application conjointe : controverses et premiers retours d'expérience

- *Les réticences et les critiques exprimées par les pays en développement*

Le contexte des négociations internationales semble pour l'instant exclure la possibilité de différencier les engagements en fonction des situations de chaque pays. Selon certains pays, ceci rend indispensable l'introduction d'un maximum de flexibilité dans la réalisation des objectifs quantifiés.

Avec les permis d'émission négociables, l'application conjointe est le principal instrument envisagé pour faciliter la flexibilité géographique. Elle présente en outre l'avantage sur ceux-ci de bénéficier d'une première expérience concrète et de pouvoir, au moins théoriquement, être étendue aux pays n'ayant pas souscrit d'engagements quantifiés. Il convient donc d'examiner avec attention les critiques émises sur le principe et les modalités d'application de ce mécanisme, en particulier lorsqu'elles proviennent des pays en développement, qui pourraient être les premiers concernés par son application.

Les critiques formulées à l'encontre de l'application conjointe entre pays du Nord et du Sud portent à la fois sur la pertinence du concept et sur ses conséquences pratiques.

Le postulat de l'efficacité économique qui fonde l'application conjointe Nord-Sud est ainsi contesté par certains sur la base de considérations à la fois macro-économiques et micro-économiques. D'autres critiques mettent en question sa cohérence avec l'esprit de la Convention et attirent l'attention sur ses conséquences possibles pour les pays du Sud. Sa cohérence est contestée, dans la mesure où elle pourrait constituer une échappatoire pour les pays du Nord et retarder la mise en oeuvre de mesures indispensables dont les effets ne pourront se faire sentir qu'à long terme. Des conséquences négatives sont aussi redoutées pour le développement des pays hôtes, notamment si l'application conjointe se substituait à l'aide publique et multilatérale au développement, et si les transferts technologiques n'étaient pas adéquats.

Malgré une opposition de principe du "G77 plus Chine" qui a conduit à la mise en place d'une phase pilote, et malgré les réserves qui subsistent, de nombreux pays du Sud se sont engagés dans des projets d'application conjointe. En Amérique Latine, les grands opposants restent l'Argentine et le Brésil, tandis qu'en Asie il ne semble pas y avoir d'opposition affirmée et que l'Afrique est encore peu concernée.

- *Les premiers enseignements de la phase pilote*

La “phase pilote” de Mise en Œuvre Conjointe a été décidée lors de la Conférence des Parties de Berlin pour contribuer à l'apprentissage du mécanisme. L'objectif est de tester l'opérationnalité du concept et d'identifier les difficultés potentielles liées à la mise en œuvre de l'application conjointe, en s'appuyant sur la réalisation de projets concrets. Les projets réalisés pendant cette période ne donnent pas lieu à attribution de crédits en faveur des pays investisseurs.

La phase expérimentale est pour l'instant d'ampleur limitée, puisqu'elle ne porte que sur une cinquantaine de projets dans les pays en développement et en transition, engagés par six pays signataires de l'Annexe I. Le faible nombre de projets pourrait en partie s'expliquer par le manque de motivations des milieux industriels à investir dans des opérations jugées risquées, en l'absence d'incitations publiques ou de perspectives de valorisation des crédits obtenus.

Parmi les projets réalisés, on observe une majorité de projets de foresterie, (plantation, reboisement, préservation) qui fournissent des volumes de crédits importants, à un coût relativement faible. En ce qui concerne les réductions d'émissions, les réductions les plus significatives proviennent des projets de piégeage du CH₄ ou de substitution d'énergie, qui concernent exclusivement les pays en transition.

Si cette répartition géographique des projets se confirmait, elle conduirait à limiter les transferts de technologie en direction des pays en développement au profit des seules énergies renouvelables, les pays en transition ou gros consommateurs d'énergie attirant l'essentiel des nouvelles technologies et des flux financiers.

Sur ce point, la phase pilote ne semble pas, pour l'instant, en mesure de rassurer les pays en développement sur les conséquences possibles d'une reconnaissance du mécanisme d'application conjointe au plan international. Par ailleurs, un certain nombre de difficultés opérationnelles pressenties initialement se sont confirmées. C'est le cas notamment à propos de l'additionnalité des projets et de la définition de la situation de référence, deux questions qui n'ont pas trouvé de solutions réellement satisfaisantes. Les inquiétudes sur les conséquences d'une participation des pays n'ayant pas d'engagements contraignants à un mécanisme d'application conjointe restent donc entières.

*

* *

Bien que l'enjeu principal de la négociation de Kyoto soit la discussion des objectifs pour les pays industrialisés, les pays en développement et en transition y joueront néanmoins un rôle très important. Ils sont en effet en position de peser d'un poids significatif sur les orientations et les résultats de cette négociation et ce d'autant plus que certains des dispositifs qui pourraient être décidés à Kyoto seront susceptibles de leur être à terme appliqués.

INTRODUCTION

Les termes des discussions et négociations sur le changement climatique ont toujours été extrêmement mouvants. Tout ou presque en ce domaine est incertain, indéterminé, hypothétique. La menace d'un réchauffement progressif de la planète se précise cependant et des dommages sont hautement probables, mais nul encore ne peut en savoir exactement la nature, l'ampleur, la date d'apparition, ni désigner avec précision qui seront les perdants et, qui sait peut-être, les gagnants.

L'existence du risque et la nécessité de prendre des mesures pour stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ont été reconnues par la quasi-totalité des pays du monde lorsqu'ils ont signé la Convention Cadre établie à Rio de Janeiro en 1992. La reconnaissance du problème et l'énoncé de principes généraux d'action pour y faire face, même si leur adoption a été à l'époque l'objet d'âpres débats et même si certains pays ne veulent pas encore y souscrire, apparaissent maintenant n'avoir été que la phase la plus facile des négociations.

La détermination des engagements de chacun se révèle être une tâche beaucoup plus ardue. Elle implique au préalable de situer les responsabilités face au préjudice, de déterminer des critères de répartition des efforts, de définir des actions appropriées, et d'évaluer leurs coûts et leurs conséquences, autant de thèmes de débat dans les instances internationales, et autant d'enjeux très importants pour tous les pays. Après trente mois de négociations au sein de multiples réunions rassemblant experts et représentants gouvernementaux, la conférence de Kyoto en décembre 1997 devrait marquer une étape décisive dans la lutte contre l'effet de serre, en précisant les objectifs à divers horizons de temps ainsi que les engagements de certaines des Parties au cours des années à venir.

Pour l'instant, aux termes du "Mandat de Berlin", seuls les pays industrialisés devraient souscrire des objectifs de réduction d'émission et adopter des "politiques et mesures" communes ou concertées. Les diverses catégories d'engagements devraient de plus figurer dans un protocole ayant une portée contraignante pour ses signataires.

Au sein des pays industrialisés, il convient cependant de distinguer les pays de l'OCDE d'une part et les pays en transition (les pays de l'Est européen et la Russie) d'autre part, ce que la Convention Climat de 1992 a d'ailleurs reconnu en constituant les Annexes I et II. De plus, et même s'ils ne sont pas actuellement concernés par des mesures contraignantes, les pays en développement sont aussi, et à part entière, des partenaires des négociations en cours.

Le propos de ce document est de présenter les positions de ces deux groupes de pays -en transition et en développement- dans les négociations, en mettant en évidence les différences qu'elles présentent avec celles des pays de l'OCDE et en soulignant les désaccords entre pays ou entre sous-groupes. On verra sur plusieurs exemples qu'il ne s'agit pas seulement de nuances ou de divergences d'appréciation.

Par rapport aux autres pays industrialisés, les pays en transition souhaitent en effet bénéficier de dispositions particulières en raison de leur contexte économique. Les niveaux

élevés d'émission qu'ils ont connus dans un passé proche les forcent à agir de façon vigoureuse, en particulier par le biais d'un renouvellement accéléré de leurs équipements anciens. Pour cela, ils comptent beaucoup sur les transferts financiers qui accompagneraient la mise en oeuvre de mesures comme l'application conjointe et les permis d'émission négociables.

La situation des pays en développement est plus complexe, compte tenu de leur diversité sur un grand nombre de points : dimension géographique, dotation en ressources naturelles, niveau d'industrialisation, sources d'énergie produites et utilisées, etc.

Individuellement ou collectivement, la plupart d'entre eux ont fait connaître, lors des discussions préparatoires de Kyoto, leurs positions sur leurs propres engagements et sur les engagements actuels et futurs des pays industrialisés. On en présente ici une synthèse. De même, sur la question plus spécifique de l'application conjointe, on expose les diverses critiques émises par le pays en développement sur son principe et sur ses modalités opératoires ; dans la partie finale, on dégage les enseignements issus des trois premières années de fonctionnement de la phase pilote.

Dans les relations en matière d'environnement entre les pays industrialisés et les pays en développement, il faut cependant souligner l'existence d'un problème plus profond. Les critiques, les oppositions ou les réticences traduisent en réalité une forte méfiance de ceux-ci vis-à-vis des règles et dispositifs qui leur sont proposés. Puisque les responsabilités dans le volume des émissions sont clairement jusqu'à aujourd'hui du côté des pays industrialisés, les pays en développement ne veulent pas supporter le coût de leur réduction. Ils perçoivent, en outre, certains mécanismes en discussion (actions conjointes, permis d'émission négociables) comme des subterfuges et comme des moyens commodes pour les pays du Nord d'esquiver une partie de leurs obligations. Plus généralement, ils pensent que tant que ces pays n'auront pas réellement adopté les mesures qui s'imposent et tenu leurs engagements, ils n'auront guère de raison de promettre plus qu'ils ne peuvent tenir.

Malgré toutes les divergences soulignées dans les trois parties de ce document entre les positions des différentes catégories de pays, et souvent aussi à l'intérieur de chacun d'elles, malgré également des situations distinctes dans les négociations actuelles, il reste que la constitution d'un régime international pour l'environnement global implique nécessairement d'associer le plus grand nombre possible de pays. La dimension planétaire du problème n'autorise pas de laisser à l'écart certains pays ou groupes de pays, ce qui ne signifie pas pour autant une dilution des responsabilités, ni un nivellement des efforts et des engagements.

Cela complique certainement les procédures de négociation et peut même en rendre l'issue incertaine si des compromis s'avèrent introuvables. A terme cependant, c'est bien la participation aux discussions et l'adhésion aux aspects contraignants de ce régime qui permettront à un nombre croissant des pays de s'engager dans des efforts concrets de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre.

*

* *

Le relevé des prises de position des pays en développement et en transition dans le processus qui aura précédé la conférence de Kyoto devrait ainsi permettre de mieux comprendre certains aspects de la négociation, mais il prépare aussi l'analyse de ses conséquences pour les différentes régions du monde, ainsi que des conditions de la poursuite de la constitution du régime climatique international.

1. LA NEGOCIATION CLIMATIQUE INTERNATIONALE AVANT KYOTO

La prise de conscience de l'impact du réchauffement climatique sur les écosystèmes naturels a conduit les États à inscrire sur leur agenda la lutte contre l'augmentation de la concentration dans l'atmosphère des gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique. Cette préoccupation de la communauté internationale s'est concrétisée, lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED) en 1992 à Rio, par la signature d'une Convention Cadre sur le Changement Climatique (CCNUCC) appelée aussi "Convention Climat". Elle doit maintenant se prolonger par un engagement des pays industrialisés dans des stratégies d'action permettant d'atteindre l'objectif ultime de cette Convention — la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation dangereuse du système climatique.

Cette première partie présente les principales étapes de la coopération internationale contre le réchauffement climatique, expose les limites de la Convention adoptée à Rio en 1992, et précise les enjeux des négociations préparatoires à la troisième Conférence des Parties à Kyoto (*COP3*).

1.1. L'institutionnalisation de la coopération internationale par la signature de la Convention Cadre sur le Changement Climatique

1.1.1 Les étapes de la construction du régime climatique

Il est possible de distinguer quatre grandes étapes dans le processus d'institutionnalisation de la coopération internationale pour prévenir les conséquences du réchauffement climatique.

Dans un premier temps, ce problème du réchauffement de la planète n'a été qu'une préoccupation des experts scientifiques. Malgré les fortes incertitudes qui subsistaient, et subsistent encore, un consensus s'est formé progressivement entre ces experts sur les conséquences climatiques des émissions de GES. Cette phase de "reconnaissance du problème" par la communauté scientifique internationale a vraiment commencé à la fin des années 1950. Elle a ensuite été marquée par les conférences de Genève en 1979 et de Villach en 1985. Depuis 1988, la recherche scientifique est structurée par l'*IPCC* (*Intergovernmental Panel on Climate Change*). Composé d'experts scientifiques, ce groupe a pour missions essentielles d'informer les gouvernements de l'état actuel des connaissances scientifiques sur le changement climatique et d'apporter les éléments nécessaires aux décisions que ceux-ci sont amenés à prendre. L'*IPCC* a rendu compte de ses travaux à deux reprises, en 1990 et en 1996.

La seconde étape, qui débute avec la création de l'*IPCC*, est celle de la prise en compte progressive du risque climatique par les instances politiques. Des réunions intergouvernementales ont été organisées pour renforcer l'attention de la communauté internationale face au problème posé : Assemblée Générale des Nations Unies en 1988 et

Tableau1

1990, sommet de La Haye en 1989, Conférence ministérielle de Noordwijk en 1989 et Seconde Conférence Mondiale sur le Climat en 1990 (cf tableau 1).

La troisième étape peut être caractérisée par l'émergence d'un consensus politique minimum et la recherche d'un accord sur des principes généraux. Un Comité International de Négociation (CIN/INC) fut créé en 1990 pour élaborer une Convention climatique dont le texte définitif nécessita la tenue de cinq sessions au cours des deux années suivantes. Adoptée le 9 mai 1992, cette Convention Cadre a été signée par 155 Parties¹ à la CNUED en juin 1992 à Rio de Janeiro. A la suite de sa ratification en décembre 1993 par 50 États, la CCNUCC s'est vu conférer le statut de loi internationale.

L'objectif principal de la Convention énoncé à l'Article 2 est la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère en vue d'empêcher tout impact dangereux sur le système climatique. Il s'agit en fait d'une "norme douce" tant que les Parties n'ont pas adopté un instrument juridique contraignant² et cette norme ne pourra être atteinte que si l'institutionnalisation de la coopération internationale contre le réchauffement climatique débouche sur la définition de véritables stratégies d'action. Actuellement, les Parties sont engagées dans la quatrième phase du processus, celle des négociations au sein de la Conférence des Parties (COP) et du Groupe Spécial du Mandat de Berlin (*Ad hoc Group on the Berlin Mandate : AGBM*) dont l'enjeu est précisément la définition d'un protocole ou d'un autre instrument juridique en vue de son adoption début décembre 1997 à Kyoto, lors de la COP3.

Ce processus d'institutionnalisation du régime climatique exprime en fait la formation d'un "régime international"³: processus multidimensionnel et multidirectionnel où la recherche scientifique et l'agenda politique progressent parallèlement, par "essais et erreurs". La Convention Climat en constitue jusqu'ici la pièce maîtresse, mais le régime climatique ne sera consolidé qu'avec l'adoption et l'application de dispositifs légalement contraignants pour les Parties de l'Annexe I. Rien n'assure que le processus actuel de négociations aboutira, et un échec à Kyoto pourrait conduire à engager de nouvelles négociations et à définir de nouvelles stratégies d'action tenant compte des dernières avancées de la connaissance.

¹ Le terme de « Parties » est utilisé plutôt que celui d'« Etats », car l'Union européenne, par exemple, est signataire de la Convention.

² SZASZ, P. C., "International norm making", in : WEISS, E. B. (ed.), *Environmental change and international law: new challenges and dimensions*, United Nations University Press, 1992.

³ Les "régimes internationaux" sont des institutions sociales gouvernant les actions d'acteurs de nombreuses nations, impliqués dans une activité ou un ensemble d'activités spécifiques. Comme toutes les autres institutions sociales, elles ont des pratiques, des rôles identifiés, liés par un ensemble de règles ou de conventions gouvernant les relations entre ceux qui occupent ces différents rôles ; YOUNG, O. R., *International cooperation: building regimes for natural resources and the environment*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 1989, p. 12.

1.1.2 La Convention Climat : une norme douce avec deux types d'engagement non contraignant

La Convention Climat, comme toute loi-cadre, a certes le mérite de constituer un point de départ consensuel pour les négociations ultérieures, mais, de ce fait, elle comporte de nombreuses limites dans les spécifications de la norme adoptée et dans ses modalités d'application.

En effet, l'objectif affiché par la Convention Climat n'est ni quantifié, ni daté. Il concerne un niveau de concentration dans l'atmosphère et non un niveau d'émission anthropique de gaz à effet de serre. Par ailleurs, l'engagement des Parties de l'« Annexe I »⁴ de stabiliser les émissions au niveau de 1990 à l'horizon 2000 (Article 4) n'est pas contraignant légalement, mais seulement indicatif. De plus, la Convention ne stipule pas si cet objectif s'applique individuellement à chacun des gaz à effet de serre ou au contraire à leur ensemble. Elle ne précise pas s'il s'agit d'émissions brutes ou nettes (doit-on décompter les émissions absorbées par les puits ?). Elle n'indique pas non plus si les Parties doivent réaliser l'objectif sur leur propre territoire ou s'ils peuvent l'atteindre en coopération avec d'autres pays, par exemple dans le cadre de l'application conjointe (AC)⁵.

Il apparaît déjà clairement que l'engagement des Parties de l'Annexe I ne sera respecté que par très peu de pays⁶, aussi modeste qu'il puisse paraître au regard de l'ampleur des émissions globales de GES et aussi circonscrit qu'il soit en l'absence d'obligation au-delà de 2000.

L'engagement des Parties hors Annexe I est encore plus modeste puisqu'il porte essentiellement sur la mise en place, puis la communication régulière de l'inventaire des sources d'émissions de gaz à effet de serre et de celui des puits correspondants (Article 4.1). De plus, le degré d'avancement de chaque pays dans l'application de la Convention Climat est subordonné aux moyens financiers et techniques apportés *effectivement* par les Parties classées dans l'Annexe II (pays de l'OCDE en 1992) (Article 4.7).

En somme, visant à obtenir l'adhésion d'un nombre maximal de Parties, le régime international a reposé dès le début sur un système dual d'engagements et également sur des niveaux d'engagements fixés pour les deux groupes (Annexe I / non Annexe I) qui ne soient pas jugés trop élevés, ceci afin de faciliter la ratification de la Convention Climat. Comme on l'a déjà souligné, le régime climatique ne sera cependant consolidé qu'à l'issue de négociations ayant pour objet la définition et la mise en oeuvre de stratégies d'action.

1.2. Les négociations ultérieures au sommet de Rio : les Conférences des Parties à Berlin et à Genève

⁴Les Parties de l'Annexe I comprennent les pays de l'OCDE et les pays en transition d'Europe de l'Est et la Russie.

⁵BODANSKY, D., M., "The emerging climate change regime", *Annual Review of Energy and Environment*, vol. 20, 1995, p.425-461.

⁶Ce constat résulte de la publication, à la 2ème Conférence des Parties (COP2), des premiers inventaires des émissions de GES établis par les pays de l'Annexe I, conformément aux engagements figurant dans la Convention Climat (Article 4.1).

Depuis 1994, et en vue de préciser les engagements respectifs de toutes les Parties concernées, une nouvelle phase de la construction du régime climatique s'est ouverte. Les négociations ont été organisées dans un premier temps au sein du Comité International de Négociation (CIN), puis au sein de la Conférence annuelle des Parties⁷ (COP) et de groupes spécialisés poursuivant le travail entre les sessions de la Conférence des parties.

C'est d'ailleurs à l'issue de la 10^{ème} session du CIN, le 20 septembre 1994, que l'Etat de Trinité et Tobago a soumis au Secrétariat intérimaire de la Convention un projet de protocole, au nom de l'Alliance des Petits Etats Insulaires (*Alliance Of Small Island States : AOSIS*). Dans le document remis, ces États demandaient en particulier une réduction à l'horizon de 2005 de 20 % par rapport au niveau de 1990 pour les émissions anthropiques de CO₂ des Parties de l'Annexe I, et une extension aux autres gaz à effet de serre selon un calendrier qui restait à définir.

Ce projet de protocole a été le premier à proposer de nouveaux engagements pour les Parties de l'Annexe I au-delà de l'an 2000. L'empressement des pays de l'AOSIS s'expliquait par le risque qu'ils courent d'être submergés par la montée du niveau des mers en cas de réchauffement global.

1.2.1. COP1 : le Mandat de Berlin pour un renforcement des engagements au delà de 2000

La première Conférence des Parties (COP1) a eu lieu à Berlin, du 28 mars au 7 avril 1995, soit un an après l'entrée en vigueur de la Convention Climat. Suite au projet de l'AOSIS, les débats ont porté sur la nécessité de rédiger un protocole, compte tenu de l'inadéquation et de la mise en oeuvre trop lente des engagements existants. Les conclusions de la COP1 sont connues sous la dénomination du « Mandat de Berlin ». Elles consistent en un encouragement à lancer des actions appropriées après l'an 2000 et incluent le renforcement des engagements des Parties de l'Annexe I prévus aux Articles 4.2 a) et b) de la Convention Climat⁸. En revanche, le Mandat de Berlin ne prévoit pas de nouveaux engagements pour les pays en développement ; seuls les engagements figurant à l'Article 4.1 seront maintenus.

On retrouve à nouveau le dualisme du régime climatique international : le renforcement des engagements envisagé pour les Parties de l'Annexe I contraste avec le caractère peu contraignant des engagements pour les autres Parties.

Il a été également décidé, pour remplir ce mandat, de créer un groupe spécial de négociation d'un protocole ou de tout autre instrument légal, groupe désigné par les termes d'*Ad Hoc Group on the Berlin Mandate : AGBM* dont le travail doit être achevé fin 1997 pour la 3^{ème} Conférence des Parties de Kyoto (COP3). Parmi les autres décisions

⁷La Conférence des Parties (Conference of the Parties, COP) est l'organe suprême de la Convention. Réunie annuellement, elle a pour missions essentielles de veiller à l'application de la Convention et de développer des amendements et/ou des protocoles par rapport à la Convention Climat. La présence de groupes d'observateurs sensibilisés aux questions industrielles ou environnementales est autorisée. La Conférence des Parties constitue ainsi à la fois un organe institutionnel et un forum de discussions et de négociations.

⁸ Article 4.2 a : politiques et mesures (*policies and measures : P&M*) ; article 4.2 b : objectifs quantifiés de réductions des émissions (*QELROs*).

importantes prises à la *COP1*, figure l'instauration d'une phase pilote pour les projets d'activités appliquées conjointement⁹.

1.2.2. COP2 (Genève) : la poursuite de l'élaboration d'un protocole pour la COP3 (Kyoto)

Entre la *COP1* et la *COP2*, les membres du groupe spécial sur le Mandat de Berlin se sont réunis régulièrement pour discuter des propositions des Parties et préparer les négociations à venir. Les débats ont porté sur les engagements futurs des pays de l'Annexe I, sur la répartition des engagements et sur l'impact probable des engagements de ces pays sur les pays en développement. Il faut souligner que les points de négociation sont essentiellement proposés par les pays industrialisés, pour être ensuite discutés par l'ensemble des Parties.

La *COP2* s'est tenue à Genève, du 8 au 19 juillet 1996, en même temps que l'*AGBM4*. Ses objectifs principaux étaient les suivants :

- examiner le second rapport d'évaluation de l'*IPCC* (*Second Assessment Report : SAR*),
- étudier les performances des Parties de l'Annexe I dans leurs engagements de retrouver en l'an 2000 le niveau d'émissions de 1990,
- progresser dans la définition d'objectifs quantifiés de réduction des émissions et dans la définition de mesures et politiques, en vue de la rédaction d'un protocole pour la période au-delà de 2000 qui serait soumis à la 6ème session de l'*AGBM* en mars 1997,
- adopter une déclaration ministérielle insistant sur la nécessité de négocier un tel protocole en 1997.

Concernant le second rapport d'évaluation de l'*IPCC*, un thème important des débats a porté sur l'affirmation selon laquelle les observations permettaient désormais de discerner une influence des activités humaines sur le changement climatique. La majorité des Parties de la Convention a reconnu ce rapport comme l'évaluation scientifique, à l'heure actuelle, la plus étendue et faisant autorité en matière de changement climatique. Certains pays se sont toutefois prononcés contre son approbation (Arabie Saoudite, Koweït), tandis que d'autres ont fait part de leur scepticisme (Nigeria, Venezuela, Jordanie, Syrie, Fédération de Russie).

Si l'on ne tient pas compte d'ajustements opérés par plusieurs pays sur l'année de référence (1990) des émissions de CO₂¹⁰, les engagements de réduction des pays de l'Annexe I à l'horizon 2000 semblent peu réalisables pour bon nombre de pays. Ce fait a été largement reconnu à la *COP2*. Malgré tout, beaucoup de pays de l'Annexe I ont manifesté leur

⁹ Le terme « activités appliquées conjointement » (*activities implemented jointly*) a été retenu pour la phase pilote, pour souligner qu'il n'y a pas d'accord général sur les critères de l'"application conjointe" (*joint implementation*).

¹⁰ Des ajustements à la hausse des niveaux d'émissions anthropogéniques de CO₂ ont été opérés par certains pays, soit pour tenir compte de températures plus élevées que la normale en 1990, soit pour gommer l'effet d'importations d'électricité (qui réduit artificiellement le niveau d'émission par rapport à une production thermique nationale d'électricité).

détermination à élaborer un projet de protocole comportant des engagements plus stricts au-delà de 2000. Une première proposition devait être prête pour l'*AGBM5*, de manière à pouvoir négocier lors des *AGBM5 et 6* la base d'un accord qui serait alors soumis aux Parties lors de la *COP3*.

En outre, les Etats-Unis ont annoncé qu'ils étaient favorables à un objectif d'émissions qui serait réaliste, vérifiable et contraignant à moyen terme, mais qu'ils s'opposaient à l'instauration de "Politiques et Mesures" de portée obligatoire. C'est la première fois que ce pays accepte un accord contraignant pour réaliser le Mandat de Berlin. En cela, la *COP2* constitue une avancée considérable. Par ailleurs, tout en reconnaissant le rôle majeur des pays industrialisés dans la lutte contre l'effet de serre, les Etats-Unis ont insisté sur la nécessité que toutes les nations participent à cet effort.

La *COP2* s'est donc achevée par la rédaction d'une déclaration ministérielle (la « déclaration de Genève »). Celle-ci, entre autres, approuve le second rapport d'évaluation de l'*IPCC*, réaffirme les engagements existants des parties de l'Annexe I, et invite les Parties à préparer pour la *COP3* un protocole contraignant (legally binding) ou tout autre instrument légal. Ce protocole devrait comprendre des objectifs de réduction d'émission aux horizons 2005, 2010, ou 2020, mais aussi des engagements pour toutes les Parties, l'adoption de Politiques et Mesures (P&M) et des dispositions particulières pour la diffusion et le transfert de technologies appropriées. Cette déclaration n'a cependant pas pu être adoptée, car 14 Parties¹¹ s'y sont opposés. Elle a par conséquent simplement été annexée au rapport de la *COP2*.

A la suite de *COP2*, l'*AGBM5* s'est réuni à Genève en décembre 1996. Les délégués des Parties se sont exprimés sur les très nombreuses propositions relatives aux Politiques et Mesures, aux objectifs quantifiés de réduction des émissions, et à la nature d'un éventuel protocole. A l'issue de cette réunion, le Secrétariat a eu pour mission de produire une « compilation-cadre » de l'ensemble des propositions pour préparer l'*AGBM6*.

¹¹ Il s'agit de l'Arabie Saoudite, du Venezuela, de l'Iran, du Koweït, des Emirats Arabes Unis, de la Syrie, de Qatar, de la Jordanie, de la Fédération de Russie, du Nigeria, de Oman, de Bahrain, du Soudan et du Yemen.

1.3. Les enjeux de la COP 3 à Kyoto : vers la signature d'un protocole ?

1.3.1 Les éléments majeurs de la négociation

La sixième réunion du Groupe Spécial du Mandat de Berlin (AGBM6), organisée à Bonn le 3-7 mars 1997, a réalisé la compilation des propositions relatives aux éléments du protocole 12.

Au cours de la septième session (AGBM7, 31 juillet-7 août 1997 à Bonn), ont été communiqués des textes de base pour les négociations de la prochaine session (AGBM8, fin octobre 1997 à Bonn) et de la COP3 à Kyoto. Ces textes rassemblent les alternatives proposées par les diverses Parties sur chacun des points de négociation .

Ces points sont les suivants :

- La fixation d'objectifs chiffrés de limitation et de réduction des émissions (*Quantified Emission Limitation and Reduction Objectives : QELROs*), contraignants et établis avec des échéances précises .
- La définition du champ d'application de la réduction des émissions. Il s'agit de décider si l'objectif doit porter sur tous les GES, seulement sur certains d'entre eux, ou uniquement sur le CO₂. On doit aussi choisir entre une approche globale (méthode du "panier de gaz" qui consiste à calculer un équivalent-CO₂ des émissions des différents GES, déduction faite de leur absorption par les puits) et la détermination d'objectifs différents pour les divers gaz considérés.
- La différenciation des *QELROs*. Il s'agit de convenir si le même objectif s'appliquera de façon uniforme à toutes les Parties de l'Annexe I (ou au moins aux pays de l'OCDE) ou, au contraire, si chaque Partie aura un objectif individuel, fixé en rapport avec ses caractéristiques particulières (en prenant pour référence, par exemple, l'intensité d'émission du PIB ou le niveau d'émission par habitant). Dans ce dernier cas, il serait possible de répartir plus équitablement les efforts de réduction des émissions entre les pays et les régions.
- La flexibilité temporelle. Elle revêt deux aspects distincts : la flexibilité à l'intérieur d'une période de temps où l'objectif fixé est exprimé sous forme d'un budget d'émissions à réaliser sur cette période, permettant ainsi une compensation entre des années où l'objectif ne serait pas atteint et des années où l'objectif serait dépassé ; la flexibilité *entre périodes* où une réalisation meilleure que l'objectif fixé pour une période donnée se traduirait par un « crédit budgétaire » pour la période suivante et, inversement, où il serait possible « d'emprunter » (moyennant pénalités) dans la période suivante pour couvrir un objectif non atteint lors de la période courante.

¹² CCNUCC, *Compilation-cadre des propositions des parties relatives aux éléments d'un protocole ou d'un instrument juridique*, FCCC/AGBM/1997/2, 3 février 1997.

- La flexibilité spatiale. Elle concerne l'application conjointe et les permis d'émission négociables : les pays développés seront-ils autorisés à réaliser tout ou partie de leurs engagements de réduction d'émission hors de leurs frontières, dans des « pays-hôtes »?
- Le maintien de 1990 comme année de référence pour toutes les Parties.
- L'introduction dans le protocole d'une série de "Politiques et Mesures" communes et concertées pour les pays de l'Annexe I, que celles-ci soient obligatoires (pour éviter une distorsion de concurrence) ou non obligatoires .
- La possibilité pour un pays hors de l'Annexe I de la Convention d'exécuter volontairement une partie ou même la totalité des engagements du protocole, ainsi que d'adopter des objectifs contraignants, même si le Mandat de Berlin ne prévoit pas pour ce pays de nouveaux engagements.
- La définition d'un mécanisme d'indemnisation visant à compenser les dommages que subiraient les pays en développement du fait de l'application de certains engagements contractés par les pays de l'Annexe I.

Hormis les pénalités associées à la flexibilité temporelle entre périodes, les propositions avancées par les Parties ne font pas état de sanctions possibles en cas de non respect par un pays du protocole signé.

1.3.2. Les termes de la négociation selon leur formulation par les pays industrialisés de l'Annexe II

Avant d'analyser les positions des pays en transition et des pays en développement dans la négociation du futur protocole, il est indispensable de connaître celles des pays industrialisés, dans la mesure où les pays en transition et en développement se déterminent essentiellement par rapport aux propositions de ces pays.

Le tableau 2 présente les positions les plus marquées des pays de l'Annexe II, à partir des principaux éléments de négociation énumérés ci-dessus. Les positions retenues sont celles qui ont été exprimées dans la compilation-cadre établie lors de l'AGBM6 (mars 1997) ou précisées ultérieurement (cas du Japon et des Etats-Unis). Mais il est clair que plus l'échéance de Kyoto approche et plus les négociations s'intensifient, plus les positions seront susceptibles d'être à nouveau modifiées.

- *Les QELROs*

Si la plupart des pays de l'Annexe II sont désormais d'accord sur le principe d'une réduction quantifiée des émissions de gaz à effet de serre, la méthode à adopter est encore l'objet de débats. Il faudra en effet choisir entre un objectif uniforme ("*flat rate*") et un objectif différencié selon les pays, puis fixer l'horizon de temps à retenir.

Tableau 2

L'Union Européenne (UE) a été la première en mars 1997 à proposer un taux de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour toutes les parties Annexe II chiffré à -15 % en 2010 par rapport au niveau de 1990.

Depuis *COP2* en juillet 1996, les Etats-Unis se prononcent aussi en faveur d'un objectif quantifié de réduction d'émission. Plusieurs déclarations ultérieures des autorités de ce pays ont plutôt laissé penser que l'objectif proposé à l'ensemble des Parties serait uniforme. Pour l'instant cependant, l'annonce faite par le Président Clinton le 23 octobre 1997 ne concerne que les Etats-Unis qui sont décidés à adopter comme objectif national le retour à l'horizon 2008-2012 au niveau des émissions de 1990¹³. On remarquera que cet objectif correspond à celui qui avait été fixé dans la Convention Climat initialement pour l'an 2000 et que, malgré cela, il doit faire face à une opposition forte du Congrès et de nombreux groupes d'industriels.

Quant au Japon, il s'est lui aussi très récemment rallié à l'idée d'un taux de réduction des émissions. Le taux de base proposé est de 5% par rapport à 1990, la première période-objectif s'étalant sur 5 ans à partir des années 2008 à 2010. Mais, à l'inverse des Etats-Unis et de l'UE qui souhaitent l'instauration d'un taux uniforme, le Japon plaide pour la différenciation des objectifs¹⁴ et se rapproche à ce titre de la position d'autres pays de l'Annexe II. La pression du MITI (Ministry for International Trade and Industry) en faveur d'un effort le plus faible possible du Japon semble particulièrement importante et vient contrecarrer les positions plus exigeantes du Ministère de l'Environnement et de plusieurs organisations non gouvernementales.

- *La différenciation des objectifs*

Les pays qui se sont clairement prononcés pour la différenciation peuvent justifier celle-ci en raison d'arguments de nature très différente : par exemple, l'Australie, fortement dépendante du charbon, a un fort taux d'émission par habitant et par unité de PIB, tandis que la Norvège et la France ont pour ces mêmes taux des résultats inférieurs à la moyenne des pays industrialisés. Selon les cas, le coût total des programmes de réduction sera élevé en fonction d'un "effet volume" ou d'un effet "coût marginal" et de fait, l'argumentation en faveur de la différenciation dépend des conditions structurelles de chaque pays.

L'Australie affirme que le coût global pour son économie de l'adoption d'un taux uniforme de réduction serait bien supérieur à celui encouru dans d'autres pays, étant donnée une structure de sa production industrielle particulièrement intensive en énergies fossiles. La France et la Norvège insistent en revanche sur leurs faibles niveaux d'émissions relativement à d'autres pays industrialisés et sur les coûts élevés de réductions supplémentaires.

Un autre argument avancé par les parties favorables à la différenciation est que celle-ci permettrait dans un futur proche d'intégrer des pays en développement dans le groupe des pays soumis à engagement.

¹³ Source : Weathervane du 23 octobre 1997.

¹⁴ Source : Asahi Evening News du 7 octobre 1997.

Les formules proposées sont également distinctes. La France voudrait que l'indicateur de différenciation des objectifs soit le niveau d'émissions de CO₂ par habitant. Le Japon appelle à une différenciation sur la base de l'intensité d'émission, des émissions par tête ou de la croissance démographique. La Norvège propose de tenir compte de l'intensité d'émission, du volume de GES émis et du niveau de développement économique de chaque pays. L'Australie, pour sa part, souhaite asseoir la différenciation sur plusieurs critères socio-économiques et sur les résultats de modèles d'équilibre général faisant apparaître les points de croissance économique perdus en raison des efforts consacrés à la réduction des émissions.

On notera par ailleurs l'ambiguïté de la position de l'UE : alors qu'elle défend un taux uniforme de réduction des émissions de 15 % pour l'ensemble des Parties de l'Annexe II (y compris donc l'UE en tant que partie), elle retient, en interne – dans une “bulle européenne” – le principe d'engagements différenciés pour les pays de l'Union¹⁵, tout comme elle accepte ce principe pour les pays en transition¹⁶.

- *La flexibilité spatiale*

Les Etats-Unis, le Japon et l'Australie sont favorables à la mise en place de permis d'émission négociables entre les pays de l'Annexe I. Des dissensions existent entre ces pays à propos de la gratuité (Etats-Unis) ou au contraire de la mise aux enchères (France) de ces droits d'émission, et également à propos de la base de répartition initiale des droits. Sur ce point, le critère du niveau d'émission en 1990 est particulièrement favorable aux pays en transition, en raison des années de récession durant la décennie 90, ce que l'Australie juge injuste, compte tenu de l'inefficacité énergétique reconnue de ces pays¹⁷.

L'Union Européenne, les Etats-Unis, le Japon et l'Australie se sont prononcés pour l'application conjointe entre pays de l'Annexe I, et aussi entre ceux-ci et des pays hors Annexe I.

- *La flexibilité temporelle*

Pour atteindre les objectifs de réduction d'émission (qui restent à définir), l'ensemble des Parties de l'Annexe I s'accorde sur le principe d'un « budget » d'émissions à ne pas dépasser sur une période donnée relativement courte (de 3 à 10 ans), au lieu d'un objectif qui serait à respecter annuellement. En revanche, seuls les Etats-Unis et le Japon défendent le principe d'une flexibilité entre périodes, avec la possibilité de reporter les crédits ou les déficits d'une période à la suivante.

¹⁵Un chiffrage par pays a été établi pour un taux global de réduction de 10 %. Le taux de variation des émissions en 2010 par rapport à 1990 s'étale alors de - 30 % pour le Luxembourg à + 40 % pour le Portugal.

¹⁶ Source : Weathervane, 2 septembre 1997.

¹⁷ Source : Weathervane, 2 septembre 1997.

- *Les politiques et mesures nationales*

L'Union Européenne propose un ensemble de politiques et mesures à mettre en oeuvre ¹⁸, notamment par les Parties de l'annexe X -comprenant les pays membres de l'OCDE et les pays en transition. La France exprime une position plus ferme en proposant que le protocole contienne une annexe spéciale où figurerait une série de politiques et de mesures communes et concertées, obligatoires pour les Parties visées à l'Annexe I. À l'opposé, les Etats-Unis, le Japon, l'Australie souhaiteraient que chacune des parties élabore elle-même son plan d'action.

- *L'exécution volontaire des engagements par une Partie ne figurant pas à l'Annexe I de la Convention*

Cette proposition, qui concerne en fait les engagements de réduction d'émission par des pays en développement, est soutenue par l'Australie, le Japon et les États-Unis. Ces derniers n'accepteront des engagements contraignants que si les "pays en développement-clés" participent à l'effort commun de façon significative¹⁹. Il y a quelques mois, ils proposaient même de regrouper dans une nouvelle catégorie de pays, l'Annexe B, ceux qui accepteraient un budget d'émission²⁰ à ne pas dépasser.

En résumé, il apparaît que l'Australie est le pays qui défend le plus ardemment la différenciation des objectifs. Les Etats-Unis semblent plutôt s'être rapprochés de la position de l'Union Européenne, consistant à fixer un taux de réduction uniforme pour tous les pays de l'Annexe II. Le Japon est en quelque sorte dans une situation intermédiaire puisqu'il souhaite la fixation d'un taux de base, à partir duquel pourrait être appliquée ensuite une différenciation selon les pays.

Les Etats-Unis insistent parallèlement sur la flexibilité spatiale et temporelle des objectifs qui serait pour eux un moyen de réaliser une réduction des émissions à un coût admissible en termes de compétitivité par rapport aux autres Parties de l'Annexe I. Favorables à un maximum de flexibilité, ils sont naturellement hostiles à la mise en place des politiques et mesures communes et obligatoires préconisées par l'Union européenne et la France.

La comparaison des projections nationales à l'horizon 2000 des émissions de CO₂, globales et par habitant, permet de mieux comprendre les positions respectives de certaines Parties de l'Annexe II (tableau 3). Au vu des chiffres annoncés, il apparaît que certains pays prônant le maximum de flexibilité (Etats-Unis) ou la différenciation (Australie)

¹⁸ Les P&M proposées sont classées dans quatre listes selon qu'elles sont communes aux Parties de l'Annexe X, prioritaires dans la coopération entre toutes les Parties, prioritaires en fonction de situation nationale spécifique, recommandées à toutes les Parties. L'Annexe X correspond à l'actuelle Annexe I, plus les nouveaux pays de l'OCDE, notamment le Mexique et la Corée du Sud et d'autres pays en transition, Slovaquie et Croatie...

¹⁹ Cf la déclaration du Président Clinton du 22 octobre 1997 devant la National Geographic Society: "The industrialized world must lead, but developing countries also must be engaged. The United States will not assume binding obligations unless key developing nations meaningfully participate in this effort". Source : Weathervane du 23 octobre 1997.

Tableau 3 : Emissions et projections en 2000 des émissions de CO₂

	Emissions totales			Emissions par habitant	
	1990 Mt CO ₂	2000 MtCO ₂	1990-2000 évolution %	1990 t CO ₂	2000 t CO ₂
Australie	265	327	23	15,7	17,0
Etats-Unis	4908	5678	16	19,6	20,6
Japon	1065	1121	5	8,6	8,8
Europe :					
Luxembourg	11	8	-27	28,8	19,0
Allemagne	982	909	-7	12,3	11,2
Royaume-Uni	584	563	-4	10,2	9,6
Pays-Bas	161	159	-1	10,8	10,1
Danemark	53	53	0	10,3	10,1
Autriche	59	61	3	7,7	7,5
Suède	53	55	4	6,2	6,1
Belgique	109	114	5	11,0	11,3
Italie	409	448	10	7,2	7,7
Norvège	31	34	10	7,3	7,7
France	378	416	10	6,7	7,0
Irlande	33	38	15	9,4	10,1
Espagne	216	269	25	5,5	6,9
Grèce	72	90	25	7,0	8,4
Portugal	42	54	29	4,3	5,5
Finlande	54	80	48	10,8	15,4

Sources : AIE, Energy policies of IEA countries 1997 Review ; Banque mondiale pour les projections de population

figurent parmi ceux qui auront le plus de mal à appliquer des objectifs de réduction des émissions, tant le taux de croissance de leurs émissions entre 1990 et 2000 se révèle élevé. Le fort niveau d'émission par tête de ces deux pays justifie par ailleurs que l'un refuse tout principe de différenciation qui pourrait être basé sur ce critère (cas des Etats-Unis), et que l'autre propose d'asseoir la différenciation sur des critères autres que l'intensité d'émission ou le niveau par habitant (cas de l'Australie). Inversement, en France et au Japon, le faible niveau d'émission incite ces pays à envisager une différenciation basée sur ce même critère.

²⁰ The CAN Climate Negotiations Newsletter , vol XCV n° 4, March 4, 1997.

*

* *

Cette première partie a permis de souligner les difficultés de la construction du régime international sur le changement climatique. Celle-ci est inévitable tant les intérêts des Parties signataires divergent dans la négociation d'un protocole complétant la Convention Climat. Ainsi, malgré un régime international dual qui devrait permettre l'adhésion du plus grand nombre de Parties, l'issue des négociations de Kyoto est incertaine. Par ailleurs il est vraisemblable que les pays industrialisés useront de leur influence politico-économique pour imposer leur stratégie d'action à la communauté internationale, rendant de ce fait les négociations d'autant plus complexes et difficiles que les pays en transition et en développement n'ont pas des positions nécessairement convergentes avec les leurs. Dans l'hypothèse d'un échec, il est clair que toute la construction poursuivie actuellement serait ébranlée et qu'un redéploiement de l'agenda politique serait nécessaire.

2. LES POSITIONS DES PAYS EN TRANSITION ET DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT DANS LE PROCESSUS DE NÉGOCIATION : DE LA CONVENTION À LA PRÉPARATION DE KYOTO

L'enjeu essentiel de la collaboration internationale en matière de lutte contre le réchauffement climatique est double. Il s'agit non seulement d'un problème de coordination entre les pays industrialisés mais aussi d'implication des pays du Sud et de l'Est. Les premiers, responsables de 83% de l'accumulation des émissions de CO₂ d'origine industrielle depuis 1860²¹, proposent d'appliquer un principe de précaution et sont intéressés par la protection de l'environnement global, tandis que les seconds expriment d'autres priorités. Le conflit qui oppose le Nord et les autres pays porte d'abord sur les objectifs, car la perception des risques globaux n'est pas la même. Il porte aussi sur les moyens à mettre en oeuvre et sur la distribution des coûts de la protection environnementale.

Schématiquement, la lutte contre les gaz à effet de serre se présente donc comme une action dirigée par un ensemble de pays, ayant une préférence pour la protection de l'environnement global et souhaitant l'émergence d'arrangements institutionnels internationaux, qui tente par la négociation de faire participer des pays qui ont d'autres préférences.

La Convention Climat est la pièce maîtresse du régime international naissant. Obtenir à Rio en 1992 la signature de 155 pays ou parties, puis obtenir la ratification d'un nombre encore plus grand de parties, permettait d'établir un cadre de collaboration internationale élargi. Or on observe que les ratifications se sont effectuées par vagues successives et que les différents groupes de pays ont eu une attitude différente à cette étape, c'est-à-dire qu'ils ont accepté de participer effectivement au régime de collaboration ou, au contraire, tardé à le faire. Nous verrons que nous retrouvons souvent les mêmes groupes dans les négociations ultérieures.

La première réussite fut l'adhésion d'un grand nombre de pays à la Convention et donc la reconnaissance d'un problème commun et d'une responsabilité commune mais différenciée. Cette adhésion a été permise par la mise en place d'un système dual d'obligations et par la possibilité d'une aide financière des pays industrialisés du Nord à la réalisation des obligations limitées des autres pays. Mais peut-on concevoir qu'on reste durablement dans ce mode de fonctionnement dual ou peut-on envisager qu'il y ait, dans le futur, élargissement des obligations de réduction d'émission pour les pays en développement -au moins pour certains d'entre eux- comme le proposent aujourd'hui plusieurs pays industrialisés ?

Dans les négociations en cours sur la définition et la mise en oeuvre de stratégies d'action, les pays en transition et les pays en développement vont se déterminer essentiellement par rapport aux propositions des pays industrialisés de l'Annexe II. Cependant les intérêts différents de chaque groupe de pays, quant à ses obligations propres actuelles ou futures, et quant aux conséquences des engagements et des politiques et mesures pris par les pays

²¹ *The CAN Climate Negotiations Newsletter*, vol. XCIII, n.1, July 8, 1996.

industrialisés, vont s'exprimer dans le cadre conflictuel de la négociation du protocole de Kyoto. Après avoir rappelé les étapes du processus de ratification, nous présenterons successivement les positions dans la négociation des pays en transition puis celles des pays en développement.

2.1. Les vagues successives de ratification de la Convention Cadre sur le Changement Climatique

Après sa signature le 29 mai 1992, l'entrée en vigueur de la Convention Climat dépendait de la ratification de 50 pays, qui a été obtenue le 21 décembre 1993 ; en fait 52 pays l'avaient ratifiée à cette date. Le 21 mars 1994, soit 90 jours plus tard, la Convention Climat a pu entrer en vigueur comme loi internationale.

Rappelons que les obligations de chaque partie sont liées à la date d'entrée en vigueur de la Convention pour cette partie ²² et donc à sa ratification. Celle-ci est l'acte qui manifeste la volonté d'un Etat ou partie de s'engager dans un accord international et de faire que cet accord puisse devenir effectif. En l'occurrence, les 50 premières parties ont activé la mise en oeuvre générale, sans qu'elles aient d'assurance sur un calendrier réel. On peut donc considérer que les parties qui se sont déterminées jusqu'au 21 décembre 1993 ont été "activistes" et que celles qui ont attendu la date d'entrée en vigueur en mai 1994 ont été "attentistes". Nous ferons d'abord le point sur l'état actuel des ratifications, puis sur les rythmes d'adhésion, selon les groupes de pays.

- *L'état actuel des ratifications*

En septembre 1997 ²³, 169 parties avaient ratifié la Convention. C'est la grande majorité des 185 pays membres des Nations Unies. Beaucoup de pays manquants sont de très petits pays ou des pays connaissant des situations de guerre ou de graves conflits internes. Parmi les pays de l'Annexe I, seules la Turquie (OCDE) et la Biélorussie (en transition) n'ont pas encore ratifié. Parmi les pays en développement, on remarque l'absence de sept grands pays caractérisés soit par l'importance de leurs exportations d'énergie fossile, soit par leur actuelle fragilité économique ou politique :

- des pays exportateurs de pétrole, Brunei Darussalam, la Libye, l'Irak, le Gabon, l'Angola ;
- des pays actuellement politiquement fragiles comme la Somalie et Madagascar (mais aussi l'Irak et l'Angola déjà cités comme exportateurs de pétrole).

L'examen des dates de ratification portées dans le tableau 4 met en évidence des vagues de ratifications successives.

²²Pour les pays en développement (en gros les pays non Annexe I), l'obligation selon l'article 12.5 est de remettre sa communication initiale dans les trois ans suivant l'entrée en vigueur ou la disponibilité de ressources financières pour ce faire. Pour les PMA cette condition de date n'existe pas et les parties agissent selon leur bon vouloir.

²³ Site internet officiel de la CCNUCC : <http://www.unfccc.de/fccc/> "état des ratifications"- dernière mise à jour en septembre 1997.

- *Les cinquante deux premiers*

Les pays industrialisés du Nord (Annexe II) ont été proportionnellement les plus empressés à ratifier la convention (16 sur les 25 pays Annexe II l'ont fait avant le 21 décembre 1993). C'est l'inverse pour les autres pays de l'Annexe I qui sont les pays en transition puisque un seul sur 11 a ratifié parmi les premiers. Si bien qu'au total 17 sur les 36 pays de l'Annexe I sont parmi les 52 premiers signataires.

En dehors de l'Annexe I s'ajoutent trois pays industrialisés ou issus de l'ancienne URSS : Monaco, l'Arménie, l'Ouzbékistan. Les 32 autres premiers ratificateurs sont des pays en développement dont 14 pays de l'AOSIS ²⁴. La répartition des dates de ratification par grande région géographique est inégale.

- *Des rythmes de ratification différents selon les groupes de pays*

Les pays de l'Annexe II (OCDE) ont confirmé leur rôle actif dans la Convention, puisqu'après les 16 "premiers ratificateurs", les autres ont ratifié dans les cinq mois qui ont immédiatement suivi l'entrée en vigueur générale de la Convention le 21 mars 1994.

Hormis la République tchèque qui a fait partie des premiers ratificateurs, les pays en transition ont échelonné leur ratification après le 21 mars 1994, au cours des années 94 et 95. L'Ukraine vient en dernier, en mai 1997.

Les pays en développement peuvent être regroupés en quatre grandes catégories : "pays de l'AOSIS", "grands pays en développement", pays exportateurs de pétrole et "pays les moins avancés".

Les pays de l'AOSIS ont été "activistes" car, comme il a été mentionné plus haut, 14 des 34 Etats indépendants du groupe ont été parmi les 52 premiers ratificateurs. Huit autres ont suivi au long de l'année 1994.

La plupart des grands pays en développement ²⁵ n'ont pas tardé à ratifier la Convention. Quatre des plus grands qui sont la Chine, l'Inde, le Mexique, et la Corée ont été parmi les "premiers ratificateurs", vite suivis par le Brésil et l'Argentine, avant la ratification générale de la Convention. Quatre autres grands pays ont ratifié ultérieurement dont l'Afrique du Sud qui vient de le faire en septembre 1997. Taiwan n'a pu ratifier parce que n'étant pas membre des Nations Unies.

On ne note pas d'attitude commune aux pays exportateurs de pétrole, puisque l'Algérie, le Mexique et l'Equateur ont ratifié parmi les premiers, une deuxième vague de quatre pays (Malaisie, Indonésie, Nigeria et Trinidad et Tobago) le faisant dès l'entrée en vigueur et

²⁴ AOSIS : Alliance Of Small Island States -voir liste en annexe 4, tableau 2- Ce groupe comprend 39 membres dont 5 territoires non indépendants.

²⁵Définis provisoirement par leur niveau de consommation énergétique primaire -hors énergie traditionnelle. Les onze premiers pays consommateurs sont la Chine (779 Mtep), l'Inde (226 Mtep), le Mexique, la Corée, le Brésil, l'Afrique du Sud, l'Iran, l'Arabie Saoudite, l'Indonésie, Taiwan, L'Argentine (50 Mtep).

Tableau

4

les autres s'échelonnant de fin décembre 1994 à fin 95. L'Irak et la Libye n'ont pas encore ratifié. On constate pourtant une attitude majoritairement réticente des pays de l'OPEP et des pays arabes non OPEP, dont se démarquent l'Algérie et l'Indonésie. En revanche, les grands producteurs d'Amérique latine et d'Asie du Sud Est ont une attitude plus active. La seule caractéristique de grand exportateur de pétrole n'est donc pas suffisante, il faut la compléter par l'appartenance à une zone économique ou politique.

Le groupe des pays les moins avancés (PMA) n'a pas eu d'attitude commune. Sur les 48 pays qui figurent en 1996 sur la liste des Nations Unies, 8 n'ont pas ratifié²⁶ à ce jour, dont quelques petits pays et des pays en guerre. Parmi les 52 premiers ratificateurs, figurent 8 PMA, dont trois petits état insulaires. Puis une vague de 14 ratifications de PMA se produit immédiatement après l'entrée en vigueur de la Convention. Ensuite les ratifications se produisent tout au long de 1995 avec seulement deux ratifications tardives en 1996 et en 1997 : le Burundi et Haïti.

*
* *

Il apparaît donc que les pays de l'Annexe I, censés prendre la conduite d'actions contre le changement climatique, ont bien joué ce rôle au niveau de la ratification en étant les premiers signataires. Mais cela se vérifie plus pour les pays industrialisés de l'OCDE que pour les pays en transition qui, dans leur presque totalité, ont attendu l'entrée en vigueur de la Convention pour se déterminer.

Parmi les pays en développement, on observe bien un comportement différencié entre les activistes et les retardataires ; les groupes qui se distinguent le plus nettement sont d'une part les petits pays insulaires (regroupés dans l'AOSIS) qui ont ratifié très tôt, et la majorité des pays de l'OPEP au contraire très en retard par rapport à la moyenne. Les grands pays en développement ont pour la plupart été parmi les premiers ratificateurs, en revanche les pays les moins avancés ne constituent pas un groupe homogène.

2.2. Les positions de négociation des pays en transition

En tant que pays industrialisés, les pays en transition vers l'économie de marché (PET) sont visés à l'Annexe I de la Convention. Ils ont signé et ratifié (tableau 4) la CCNUCC et se sont donc associés à l'objectif de stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre [Art. 2 de la Convention]. Toutefois, les pays de l'Est se sont vus accorder un statut particulier dans la convention. Une certaine latitude leur a été laissée dans la réalisation de l'objectif, en raison des difficultés rencontrées en période de transition [Art. 4.6]. Ce statut particulier détermine en partie seulement la position des PET dans le processus de négociation du protocole de Kyoto. Nous présentons tout d'abord la contribution des pays en transition au débat actuel sur le choix d'un instrument de lutte contre le réchauffement climatique. Nous tentons ensuite de mieux comprendre les intérêts de ces pays à la lumière des conditions environnementales et économiques très particulières qui les caractérisent.

²⁶Afghanistan, Angola, Guinée équatoriale, Liberia, Madagascar, Rwanda, Sao Tomé et Príncipe et Somalie.

Nous en concluons que les PET se prononceront probablement en faveur des propositions formulées à ce jour par les États-Unis.

2.2.1. Contribution au débat

La position affichée par les PET dans les conférences internationales et exprimée dans les rapports du Groupe Spécial du Mandat de Berlin vis-à-vis des différents éléments de la négociation du protocole de Kyoto est la suivante :

- *Les QELROs*

Bien qu'à Berlin M. Danilow Daniljan, le Ministre russe de l'Environnement et des Ressources Naturelles, n'ait pas pris position par rapport aux objectifs et horizons de temps²⁷, à Genève, les PET se sont exprimés en faveur de l'adoption d'un protocole²⁸. Dans la compilation-cadre des propositions des parties, les PET ne s'avancent pas beaucoup plus. Seule la Russie se prononce pour que 2010 soit l'horizon d'échéance.

Toutefois, les PET expriment leur volonté de continuer à bénéficier de la souplesse qui leur avait été accordée dans la CCNUCC : la Russie demande qu'une certaine latitude soit accordée au groupe des pays en transition pendant la phase de stabilisation de leur économie, compte tenu de leur contribution réelle à la réduction des émissions de GES dans l'atmosphère depuis 1990, pour des raisons d'ordre économique. À Genève, la Russie a insisté sur le fait que les économies en transition ont "réalisé une contribution supérieure à tous les autres groupes de pays, étant donné que leurs émissions ont chuté depuis 1990". Selon la Russie, il serait approprié de fixer pour ces pays un objectif de stabilisation des émissions aux niveaux de 1990 en 2010²⁹.

- *La différenciation des objectifs*

La Pologne souhaite qu'une certaine latitude soit laissée à chacune des parties visées à l'Annexe I dans l'adoption et l'application des *QELROs* ; elle propose les critères de différenciation suivants :

- a) PIB par habitant ;
- b) Contribution au volume total des émissions ;
- c) Émissions par habitant et/ou intensité des émissions par rapport au PIB.

²⁷ *The CAN Climate Negotiations Newsletter* , vol. LXXXIX, n_ 10, April 7, 1995.

²⁸ *The CAN Climate Negotiations Newsletter* , vol. XCII, n°4, March 8, 1996.

²⁹ *The CAN Climate Negotiations Newsletter* , vol. XCIV, n°3, Dec. 13, 1996.

Au cours des conférences de Genève organisées en mars 1996, la Fédération de Russie a avancé l'idée d'une approche régionale des engagements futurs³⁰.

- *La flexibilité spatiale*

Les PET ne s'expriment pas explicitement dans la compilation-cadre sur la question de la mise en place d'un système de permis négociables pour le CO₂, mais ils insistent en revanche sur l'intérêt qu'ils portent à l'application conjointe. La Russie souhaite que le protocole prévoit des mécanismes propres à favoriser le transfert de technologies. Elle reconnaît qu'elle s'intéresse de très près à l'actuelle phase pilote pour les activités appliquées conjointement (*Activities Implemented Jointly, AIJ*), considérant que les *AIJ* sont compatibles avec l'objectif de la Convention³¹. Le développement des *AIJ* dans les PET durant la phase pilote est d'ailleurs significatif : ont été appliqués ou sont prévus 6 projets d'application conjointe en Russie, 2 en Hongrie, 2 en Pologne, 3 en République tchèque, 1 en Roumanie et 1 en Lettonie (cf. tableau 5).

- *Les politiques et mesures nationales*

Selon la Fédération de Russie, il faudrait fixer des objectifs politiques et donner aussi une liste des orientations possibles des politiques et des mesures, en laissant à chaque partie le soin de choisir l'orientation particulière de ses propres politiques et mesures ainsi que les moyens à mettre en oeuvre. La Pologne³² opte également pour une "approche à la carte" où chaque partie indiquerait dans sa communication nationale les mesures — parmi celles proposées — qu'elle a choisi d'appliquer. Ce pays souhaite en revanche que les mesures choisies deviennent obligatoires.

- *L'exécution volontaire des engagements par une partie ne figurant pas à l'Annexe I de la Convention*

La Pologne s'exprime en faveur de l'idée d'une exécution volontaire des engagements par une partie ne figurant pas à l'Annexe I de la Convention. Elle souhaite dans ce cas que le pays en question puisse prendre l'année de référence de son choix (elle cite comme exemple 1995 et 2000).

- *L'année de référence*

Contrairement à d'autres PET, la Russie se prononce dans la compilation-cadre pour que 1990 demeure l'année de référence, y compris pour les obligations portant sur la période postérieure à l'an 2000.

³⁰ *The CAN Climate Negotiations Newsletter*, vol. XCII, n°4, March 8, 1996.

³¹ *UNFCCC, Report on the in-depth review of the national communication of the Russian Federation*, FCCC/IDR.1/RUS, 21 February 1997, p. 16-17.

³² Les propositions faites par la Pologne le sont au nom de la Bulgarie, de l'Estonie, de la Lettonie et de la Slovaquie.

Tableau 5 : Activités exécutées conjointement impliquant les économies en transition en 1997

Pays partenaires	Russie	Pologne	Hongrie	Rép. tchèque	Roumanie	Lettonie
Allemagne				1 projet prévu (passage à d'autres combustibles)		1 projet exécuté (sources d'énergie renouvelables) 1 projet prévu (rendement énergétique)
États-Unis	1 projet exécuté (boisement) 3 projets prévus (piégage d'émissions fugaces; boisement; rendement énergétique)			1 projet prévu (passage à d'autres combustibles)		
Norvège		2 projets prévus (passage à d'autres combustibles)				
Pays-Bas	1 projet (traitement des déchets domestiques) 1 projet (rendement énergétique)		1 projet exécuté (passage à d'autres combustibles) 1 projet exécuté (rendement énergétique)	1 projet exécuté (protection des forêts)	1 projet prévu (rendement énergétique)	

Sources : COP2, FCCC/CP/1996/14/add.1, 4 juin 1996; Joint Implementation Quarterly, 3(1), April 1997.

2.2.2. Profils économiques et environnementaux

Afin de mieux comprendre leurs intérêts dans le processus de négociation du protocole de Kyoto, il convient d'apporter un éclairage sur la situation environnementale et économique des PET. Quelques grandes tendances peuvent être dégagées :

- *La réduction des émissions depuis 1990*

La récession économique associée à la transformation des anciennes économies socialistes a eu une influence notable sur l'évolution des émissions de GES depuis 1990 (cf. tableau 6). Les réductions sont relativement faibles en Pologne sur l'ensemble de la période 1990-1994 car ce pays a été le premier pays d'Europe centrale et orientale à renouer avec la croissance et à pouvoir atteindre dès 1994 un niveau de production industrielle équivalent à 95% de celui de 1989³³. Ayant retrouvé le chemin de la croissance en 1993 et 1994 — la production industrielle s'accroît respectivement de 4 et 9%³⁴ — après un déclin proche de celui de la Pologne, la Hongrie a vu ses émissions diminuer plus fortement sur l'ensemble de la période. La chute des émissions constatée en Russie est spectaculaire : -31% pour le CO₂ et -39% pour le NO_x. Elle doit toutefois être relativisée : rapportée à la chute très prononcée de l'activité économique subie par ce pays — rappelons que la production

³³ OCDE, *Poland 1997*, Paris, 1996, p.15-20. (OECD economic surveys).

³⁴ OCDE, *Hungary 1995*, Paris, 1995, p.6. (OECD economic surveys).

industrielle a baissé de plus de 50% sur la même période³⁵ —, la réduction des émissions peut être considérée comme limitée.

Tableau 6 : Emissions de CO2 et de NOx

	1990	1994	Evolution %
CO2 (Mt)			
Russie	2067	1427	-31
Pologne	347	338	-3
Hongrie	63	55	-13
NOx (1000t)			
Russie	7573	4628	-39
Pologne	1538	1425	-7
Hongrie	210	180	-14

Source : estimations, Viguier (1997).

Tableau 7 : Émissions de CO2 et NOx par habitant, intensités d'émission de CO2 et NOx et PIB par habitant en 1990 et 1994

Pays	Emissions/Hab. (Kg/hab.)		Emissions/PIB (g/\$)		PIB/Hab. (\$/hab.)
	CO2	NOx	CO2	NOx	
Russie					
1990	13940	51	1777	6,5	7844
1994	9645	31	2306	7,5	4182
Pologne					
1990	9104	40	1787	7,9	5094
1994	8819	37	1588	6,7	5553
Hongrie					
1990	6088	20	945	3,1	6446
1994	5430	18	905	3,0	5997
États-Unis					
1990	18266	86	832	3,9	21965
1994	19546	78	845	3,4	23123
Royaume-Uni					
1990	9566	44	591	2,7	16188
1994	8997	38	542	2,3	16600
France					
1990	5919	33	334	1,9	17741
1994	5734	31	318	1,7	18010

Notes : PIB en US\$1990 (PPA)

Source : Viguier (1997)

³⁵ OCDE, *The Russian Federation 1995*, Paris, 1995, p.8. (OECD economic surveys).

- *Les faibles performances environnementales des PET*

Comparativement aux pays de l'OCDE, les performances des PET en termes d'émission par habitant et d'intensité d'émission — compte tenu des niveaux de développement économique atteints — sont très faibles (cf. tableau 7)³⁶.

- *Les projections de hausse des émissions de CO₂*

Les PET s'attendent à une augmentation future des émissions de GES avec le retour à la croissance (cf. tableau 8). Schématiquement, deux stratégies alternatives s'offrent donc à eux (cf. graphique 1). Ne rien faire pour réduire leurs intensités d'émission et, dans ce cas, l'accroissement des revenus se traduira par de fortes augmentations des émissions. La Russie se rapprochera progressivement de son niveau d'émission de 1990 tandis que la Hongrie et la Pologne resteront peut-être à des niveaux inférieurs à leur niveaux records de 1985-88 mais certainement supérieurs aux niveaux de 1990. Les PET peuvent toutefois sortir de cette trajectoire et prendre des mesures pour réduire leurs intensités d'émission — par des substitutions de combustibles, des restructurations industrielles et des mesures d'efficacité énergétique. Ils ont dans ce cas une chance de rester à des niveaux d'émission inférieurs aux niveaux de 1990 à l'horizon 2000-2010.

Tableau 8 : Projections nationales des émissions de CO₂

	Projections					
	1990 (Mt)	1995 (Mt)	2000 (Mt)	2010 (Mt)	1990-2000 %	1990-2010 %
Russie	2328	1899-1918	1929-2024	2101-2233	83-87	90-96
Pologne	414,9	-	354-474	-	85-114	-
Hongrie	71,7	65,9	68,7-73,5	-	95,8-102,5	-

Sources : FCCC/NC/16, 20 mars 1996; FCCC/NC/5, 25 juillet 1995 ; FCCC/CP/1996/12, 11 juin 1996,

- *Les difficultés économiques et financières*

Les problèmes d'investissement associés à la crise économique pourraient rendre le financement des stratégies de réduction des émissions difficile. La situation est surtout critique en Russie où, après une chute de 12% en 1993 et de 24% en 1994, les dépenses d'investissement ont continué à baisser de 10% en 1995 et de 18% en 1996³⁷. Cette tendance tend malheureusement à se généraliser dans l'ensemble des États de l'Ex-Union soviétique.

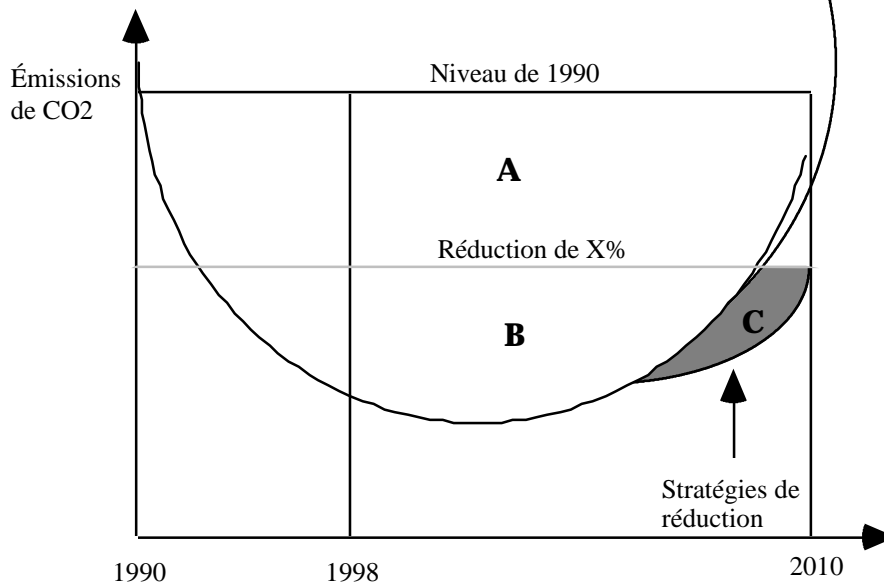
Les résultats sont plus contrastés dans les pays d'Europe centrale. Après une forte hausse (+12,3%) en 1994, la Hongrie a vu ses dépenses d'investissement se stabiliser en 1995

³⁶ VIGUIER, L., "Inventory and decomposition of CO₂, NO_x and SO₂ emissions from the energy use of major economic sectors in former socialist economies : an East-West comparison", Working Paper, Institut d'Économie et de Politique de l'Énergie, Grenoble, 1997.

³⁷ UNECE, *Economic survey of Europe in 1996-1997*, United Nations, 1997, p. 102.

(+1,2%) et chuter de nouveau en 1996 (-4%)³⁸. À l'opposé, la croissance économique de la Pologne est de plus en plus tirée par l'investissement : le taux de croissance des dépenses d'investissement a grimpé d'année en année, passant de 2,3% en 1993 à 8,2% en 1994 et 17,1% en 1995 pour atteindre finalement 26,5% en 1996³⁹.

Dans un tel contexte économique, les PET ont un semblable besoin des capitaux étrangers pour réaliser les objectifs de réduction des émissions. Mais l'intérêt de ces pays pour les transferts de technologies ne s'arrête pas là : les pays de l'Est peuvent légitimement voir dans les coopérations internationales pour l'environnement global une opportunité de soutien à l'investissement indispensable pour leur développement.



Graphique 1 : Émissions de CO₂ des pays de l'Est

2.2.3. Intérêts des pays en transition dans la négociation

Il est possible, à partir des grandes tendances que nous avons identifiées précédemment, de mieux identifier les positions que les PET seront susceptibles de défendre au cours du processus de négociation du protocole de Kyoto :

- *Les QELROs*

Si les PET ne peuvent s'opposer à l'adoption de *QELROs* pour les pays visés à l'Annexe I, il est clair qu'il n'est pas dans leur intérêt que les objectifs de réduction soient trop ambitieux. Ils vont en effet chercher à valoriser au mieux les réductions d'émissions enregistrées depuis 1990 (zones A et B du graphique 1). La Russie ne s'est fixée encore aucun objectif national mais considère l'objectif de la CCNUCC comme une référence. La Hongrie voudrait réussir

³⁸ Ibid.

³⁹ Ibid.

à retourner au niveau moyen des émissions de CO₂ de 1985-87 à l'horizon 2000. La Pologne entend stabiliser ses émissions — les gaz concernés ne sont pas précisés — au niveau de 1988 en l'an 2000.

- *La différenciation des objectifs*

Malgré les positions affichées, les PET n'ont pas intérêt à soutenir l'idée d'une différenciation des *QELROs* basée sur les performances environnementales compte tenu de leurs hauts niveaux d'émissions par habitant et d'intensité d'émission. Cette situation défavorable pourrait les pousser à opter, comme le fait la Russie, pour une formule proche de celle proposée par l'UE, c'est-à-dire un taux fixe ("*flat rate*") accompagné d'une régionalisation des objectifs.

- *L'année de référence*

On comprend mieux pourquoi la Russie se prononce en faveur du maintien de 1990 comme année de référence puisque cette année est celle où les niveaux d'émission de ce pays ont été les plus élevés. En revanche, malgré les positions affichées dans la compilation-cadre, on saisit pourquoi des pays comme la Pologne ou la Hongrie veulent prendre comme année de référence une année antérieure à 1990. Dans sa communication nationale, la Pologne a en effet explicitement indiqué qu'elle souhaiterait prendre 1988 pour référence⁴⁰ alors que la Hongrie voudrait prendre comme référence la moyenne des émissions de GES sur la période 1985-87⁴¹. Ces années sont celles où les niveaux d'émissions ont été les plus élevés. Ces pays entendent ainsi bénéficier de la flexibilité qui leur a été accordée dans la Convention (Art. 4.6) pour profiter pleinement des réductions d'émission de CO₂ consécutives à la récession économique.

- *Les instruments économiques*

On peut imaginer que les PET seront plutôt favorables à la mise en place d'un système de permis négociables auquel ils pourraient participer. Ils seraient en effet en situation de créateurs sans effort pour accroître leurs performances environnementales. Le montant de leurs crédits correspondrait à la zone B dans le cas où les permis d'émission seraient calculés sur la base de *QELROs* (*flat rates*). Il serait augmenté de la zone A dans le cas où les permis seraient attribués sur la base de l'année de référence. En choisissant de mettre en oeuvre des stratégies nationales de lutte contre leurs émissions, les PET auraient probablement la possibilité de prolonger cette situation favorable à l'horizon 2010 (zone C). Toutefois, l'impact de ces mesures serait limité comparativement à celui de la récession économique.

On entrevoit par conséquent les risques de l'insertion des PET dans un système de permis négociables. Risque pour le fonctionnement de ce marché : les PET se trouveraient

⁴⁰ UNFCCC, *Executive summary of the national communication of Poland*, FCCC/NC/18, 2 April 1996, p. 6.

⁴¹ UNFCCC, *Executive summary of the national communication of Hungary*, FCCC/NC/5, 25 July 1995, p. 19; UNFCCC, *Report on the in-depth review of the national communication of Hungary*, FCCC/IDR.1/HUN, 26 August 1997, page 3.

immédiatement et pour de nombreuses années en situation de vendre une grande quantité de permis à très bas prix. Risque pour les PET eux-mêmes : l'incitation à réduire leurs intensités d'émission — pourtant très élevées — serait faible.

Enfin, on comprend que les PET soient favorables au développement de l'application conjointe (correspondant à la zone C du graphique). Les pays de l'Est devraient jouer un rôle central dans le développement des coopérations internationales pour la protection de l'environnement global car leurs coûts marginaux de réduction des émissions sont probablement inférieurs à ceux des pays de l'OCDE. Confrontés à d'énormes difficultés financières, restreints par leur retard technologique, organisationnel, institutionnel, et limités par leur manque de formation et de compétence en matière de protection de l'environnement, ceux-ci devraient y trouver un moyen supplémentaire de lutter contre des niveaux de pollution et d'intensité d'utilisation des ressources, toujours de deux à trois fois supérieurs à ceux des pays de l'OCDE⁴². Ils pourraient ainsi atteindre plus facilement les objectifs du protocole tout en contribuant aux efforts de restructuration des systèmes économiques.

*
* *

La position des pays de l'Est dans la négociation du protocole de Kyoto est relativement confortable : ils peuvent mettre en avant les bons résultats enregistrés depuis 1990 et bénéficient de la latitude qui leur a été accordée dans la CCNUCC pour l'application des objectifs. Ils entendent d'ailleurs que ce statut soit maintenu dans le futur protocole.

Globalement, les PET ont plutôt intérêt à défendre l'approche flexible envisagée notamment par les États-Unis : ils pourraient en effet profiter de la mise en place d'un système de permis négociables et saisir l'opportunité de transferts de technologies sous la forme de projets d'application conjointe.

Cependant, une mise en garde doit sans doute être formulée quant à l'implication des pays en transition dans le régime international sur les changements climatiques. Il y a en effet une distance à ne pas négliger entre la volonté des États de s'engager dans des accords internationaux et leurs possibilités d'application des engagements contractés. À ce titre, il ne faudrait pas sous-estimer les difficultés de mise en oeuvre des coopérations internationales avec des économies où les structures institutionnelles et organisationnelles sont encore très instables, où l'État est fortement affaibli, où le droit et la propriété sont encore des institutions très floues, où la corruption est très forte, où les lobbies industriels ont une influence considérable et où la conscience écologique est encore peu développée.

Tous ces phénomènes découlent de l'héritage totalitaire, mais aussi des difficultés économiques rencontrées dans la période de réforme. On peut ainsi craindre que les coûts marginaux de réduction des émissions ne soient pas ceux que l'on croit et que l'existence

⁴² VIGUIER L., "Joint implementation between Western and Eastern countries: institutional change and credible commitment to reduce transaction costs", paper presented at the *Global energy transition*, 19th IAEE international conference, Budapest, Hungary, May 1996.

d'importants coûts de transaction viennent freiner le développement des projets environnementaux entre l'Est et l'Ouest⁴³.

2.3. Les positions des pays en développement

Les pays en développement constituent un ensemble extrêmement hétérogène. Leurs intérêts et leurs positions sont déterminés à la fois par la perception de leur vulnérabilité au changement climatique et par leurs besoins de développement. Leur niveau actuel de développement, leur dépendance plus ou moins grande aux exportations d'énergie fossile et les caractéristiques actuelles de leur appareil industriel peuvent donc les amener à adopter dans la négociation internationale des stratégies très diverses.

Nous décrivons dans ce qui suit leurs positions par rapport à leurs propres obligations, puis par rapport aux engagements des pays industrialisés. Il n'est pas toujours simple de caractériser ces positions dans la mesure où les pays interviennent parfois individuellement, parfois dans un groupe constitué comme le "G77 + Chine" ou le Groupe Africain, parfois enfin dans une alliance temporaire ou durable. On observe en particulier que s'ils présentent un front uni sur leurs obligations propres, ils se divisent sur le renforcement des obligations futures des pays de l'Annexe I.

De plus, les positions présentées ont un caractère double, elles correspondent à l'expression des intérêts du pays mais ce sont aussi des positions de négociation. C'est ainsi qu'on peut mieux comprendre les diverses positions des PVD sur les obligations des pays industrialisés. En effet le dilemme actuel des PVD, ou du moins des "grands pays en développement" est de participer à la définition des règles du jeu aujourd'hui ou de rester à l'écart et de risquer de se faire imposer des objectifs demain. Il s'agit d'anticiper une menace future. Discuter sur les obligations des pays industrialisés c'est aussi indiquer une préférence pour soi-même, y compris si, dans le même temps, est réaffirmé le principe "pas d'obligation supplémentaire pour les PVD" comme position de départ dans la négociation.

2.3.1. Les pays en développement face à leurs propres engagements

En ce qui concerne la tenue de leurs engagements actuels et futurs, la position des pays en développement est unanimement réaffirmée tout au long des négociations ; les nuances exprimées par quelques pays ne concernent que le long terme.

- *Le respect des engagements actuels* ⁴⁴

Les engagements portent sur l'information et la collecte de données ; leur respect rencontre des difficultés surtout parmi les PMA, qui arguent du manque de moyens à cause de la faiblesse des mécanismes d'aide financière ; appel est donc fait aux pays de l'Annexe II pour qu'ils remplissent cette partie de leurs engagements. Il conviendrait sans doute de suivre la remise des rapports nationaux pour apprécier le bien fondé des réclamations.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ C'est-à-dire la remise des communications nationales initiales, dont les premières ne devaient intervenir qu'à partir de mars 1997.

D'autre part, les gouvernements et des scientifiques de pays en développement soulignent la nécessité de la constitution de compétence (*capacity building*), particulièrement pour les pays africains ou les pays moins développés, où le niveau de formation scientifique et la faiblesse des administrations freine la mise en place des mécanismes élémentaires pour évaluer les risques et identifier les stratégies appropriées. Selon eux, le renforcement de l'expertise locale est un processus à long terme qui doit recevoir le soutien de la communauté internationale.

- *Les engagements futurs des PVD*

Les pays en développement sont dans des situations hétérogènes du point de vue de leurs émissions actuelles. S'il est vrai que les émissions du monde en développement s'accroissent très vite, et que certains "grands pays en développement" se situent dans les premiers rangs des pays émetteurs, leurs consommations par tête restent faibles, du moins en regard de celles des pays industrialisés.

Tableau 9 : Emissions de CO₂ de grands pays en développement et des régions en 1990 (1)

	Emissions totales (Mt CO ₂)	Emissions/Habitant (tCO ₂)	Part dans les émissions mondiales %
Chine	2373,8	2,09	11,1
Inde	601,7	0,71,	2,8
Afrique du Sud	316,9	8,35	1,5
Mexique	308,2	3,58	1,4
Corée du Sud	231,6	5,40	1,1
Indonésie	147,3	0,83	0,7
Argentine	99,2	3,07	0,5
Asie (2)	4003,8	1,43	18,7
Amérique latine	945,0	2,15	4,4
Afrique	638,9	1,02	3,0
Moyen Orient	647,7	4,95	3,0

Notes (1) Emissions relatives à la production et à l'usage de l'énergie

(2) sauf parties de l'ex-URSS

Source : AIE.- Climate change policy initiatives, 1995/96 update- vol.II.

Plusieurs pays industrialisés ont tiré argument de l'ampleur des émissions actuelles de quelques pays très peuplés, et surtout des perspectives d'augmentation rapide de leurs émissions dans un futur proche, pour proposer de fixer des objectifs de stabilisation ou de réduction aux "grands pays en développement" partiellement industrialisés.

Or la position continue et unanime des pays en développement depuis la préparation de *COPI* (Berlin, mars 1995) est le refus de nouveaux engagements. La réaction à cette proposition de plusieurs pays industrialisés a été très vive. De très nombreux pays se sont opposés, pour l'avenir, à toute obligation nouvelle au nom du principe contenu dans la Convention (article 3) de la "responsabilité commune mais différenciée" et en arguant à la fois de la responsabilité historique des pays industrialisés quant aux émissions de gaz à effet de serre et des besoins de développement des PVD. A ces principes forts s'ajoute un argument politique : les pays de l'Annexe I ne faisant pas actuellement les efforts suffisants pour atteindre leurs objectifs actuels, il serait injustifié de demander le moindre effort supplémentaire aux pays en développement dans un horizon rapproché.

Ces positions affirmées massivement, très tôt dans la négociation, ont été prises en compte dans le "Mandat de Berlin" qui engage la préparation d'un protocole ne prévoyant pas de

nouvelles obligations par les parties non-Annexe I. C'était la condition de base pour que les pays en développement s'associent réellement à la négociation climatique mondiale.

A l'approche de la réunion de Kyoto et face aux propositions de quelques pays industrialisés de leur fixer des objectifs de réduction des émissions, la position de refus des PVD s'est confirmée.

Le G77 + Chine⁴⁵, en tant que groupe exprimant habituellement les positions d'ensemble des PVD, n'a pas manqué de réaffirmer à toutes les réunions son refus d'obligations supplémentaires. Il rappelle que l'on doit, à Kyoto, s'en tenir aux termes du Mandat de Berlin. Il reçoit l'appui de pays s'exprimant individuellement. Les affirmations les plus vigoureuses sont celles de la Chine, de pays de l'OPEP (Arabie Saoudite, Iran...) et, jusqu'à cet été, du Brésil. Ce dernier pays a admis, sinon dans ses propositions écrites, du moins en réunion (*AGBM7* - août 97), que des objectifs quantitatifs pourraient être fixés aux pays non-Annexe I quand ils atteindront des niveaux de bien-être appropriés⁴⁶. Cependant les pays de l'*AOSIS* et les pays du Groupe Africain⁴⁷, se sentant particulièrement vulnérables aux conséquences du changement climatique, s'ils n'admettent pas d'obligations nouvelles, considèrent important de contrôler la croissance des émissions des pays non-Annexe I.

Il faut signaler la position particulière de la Corée du Sud⁴⁸ et du Mexique, qui sont entrés à l'OCDE postérieurement à la signature de la Convention, et qui, de ce fait, devraient changer de catégorie et être soumis à d'autres obligations. Ils sont tous deux restés très discrets dans les négociations. La Corée ayant adhéré à la Convention en tant que pays en développement, ne s'est pas encore fixé d'objectifs nationaux de stabilisation de gaz à effet de serre. Elle s'est cependant engagée à contribuer à la protection de l'environnement mondial *dans une proportion digne de son statut économique au sein de la communauté internationale*⁴⁹. Le Gouvernement coréen vient d'ailleurs d'annoncer un plan pour réduire la consommation d'énergie fossile de 9 % par rapport aux prévisions de référence à l'horizon 2006 et pour limiter la croissance des émissions de CO₂⁵⁰. Il s'agit pour l'instant de mesures d'atténuation des émissions et non de stabilisation, encore moins de réduction.

2.3.2. La position des pays en développement sur l'adéquation des engagements actuels des pays industrialisés

⁴⁵ Le "Groupe des 77" a été créé en 1964, lors de la première réunion de la CNUCED, et a adopté, la même année, la Charte d'Alger. Ses missions sont la promotion de l'intérêt collectif des pays en développement et le renforcement de leur pouvoir de négociation collectif dans toutes les actions du système des Nations Unies. Le G77 compte aujourd'hui 132 membres. Il garde son nom d'origine pour sa signification historique.

⁴⁶ Earth Negotiation Bulletin, vol. 12, n°55

⁴⁷ Position exprimée par le groupe et, individuellement, par le Zaïre et le Ghana notamment.

⁴⁸ En septembre 1996, la Corée a décidé de participer aux travaux de l'*AGBM* en tant que pays membre de l'OCDE, "sans préjudice de son statut juridique au titre de la Convention Cadre...", elle a également décidé de se retirer du G77. D'après OCDE, *Corée : examens des performances environnementales*, 1997.

⁴⁹ OCDE - Corée, *ibidem*.

⁵⁰ The Korea Herald, 8 octobre 1997.

Sur cette question qui a été le thème principal de *COP1*, en mars 95 à Berlin, et par la suite sur la préparation d'un instrument légal pour après 2000, les PVD ont parfois pris des positions de groupe et des positions individuelles contradictoires. Actuellement, on peut considérer que cette question présente surtout un intérêt historique. Il paraît cependant important de revenir sur ce débat dans la mesure où il prépare vraiment le contenu des discussions actuelles sur les engagements futurs et aussi parce que les groupes et alliances qui se sont alors constitués au sein des pays en développement perdurent.

Au moment de *COP1*, la position des pays de l'*AOSIS* était fondée sur l'appréciation du danger que représenterait le changement climatique pour eux-mêmes et pour d'autres pays exposés. Ils ont été les premiers à faire des propositions sortant de la simple rhétorique de la non-adéquation des engagements actuels en déposant un projet de protocole, dès l'automne 1994, dans un délai suffisant pour qu'il soit discuté à la *COP1* à Berlin.

**Projet de protocole de l'*AOSIS*
(résumé des principales propositions)**

1. renforcement des obligations spécifiques des pays de l'Annexe I
2. adoption d'objectifs quantifiés pour le CO₂ : diminution de 20% en 2005 par rapport à 1990
3. négociation d'un calendrier de réduction pour les autres gaz à effet de serre
4. pas de nouvelles obligations pour les PVD
5. création d'un mécanisme de coordination pour la mise en oeuvre des mesures économiques, administratives et autres pour répondre aux objectifs

Ce projet de protocole (voir encadré ci-dessus) proposait d'adopter un objectif chiffré de réduction des émissions de CO₂, en référence à l'objectif de Toronto (*Toronto target*) et de dissocier les autres gaz à effet de serre pour lesquels les objectifs de réduction devraient être négociés.

Cette position très claire et reprise tout au long des négociations a été soutenue par plusieurs grands PVD, comme l'Argentine, la Malaisie, et en partie par le G77 + Chine, à Berlin. Cependant elle n'a pas eu une grande influence en raison du faible poids économique et politique des pays *AOSIS*.

Les opposants à la proposition de l'*AOSIS* lui reprochèrent son manque de fondement scientifique. Plus généralement, plusieurs pays pétroliers membres de l'OPEP (Koweït, Iran, Arabie Saoudite, Venezuela), auxquels s'associèrent quelques pays semi-industrialisés (Thaïlande...), ont mis en avant la méconnaissance scientifique de l'effet des gaz à effet de serre, leurs propres besoins de développement et leur dépendance par rapport aux exportations, pour ralentir la négociation au stade de l'exécution des engagements actuels. Ils affirmaient en effet qu'une décision sur l'inadéquation des engagements et la préparation d'un protocole était prématurée, et qu'il fallait attendre la parution du 2^{ème} rapport de l'*IPCC*.

Le Brésil exprima une position qui intégrait des éléments des deux précédentes :

- les obligations actuelles sont inadéquates, car les pays de l'Annexe I ne se donnent pas les moyens de stabiliser leurs émissions au niveau de 1990 ; dans le cas où ils le feraient, cela serait insuffisant pour répondre à l'objectif de stabilisation des

concentrations ; il est donc nécessaire de négocier un renforcement des objectifs de la Convention ;

- cependant il est nécessaire, aussi, de redéfinir la notion de responsabilité commune mais différenciée, et on a besoin de connaissances scientifiques pour fonder la responsabilité de chacun et pour renforcer les obligations futures, tout en tenant compte des besoins de développement.

La Chine, bien qu'associée au groupe des 77, a eu une position en retrait dans la négociation : elle estimait que la plupart des pays n'étaient pas prêts à négocier un protocole et que, d'abord, les pays industrialisés devaient tenir leurs engagements.

Finalement, c'est la position du G77 + Chine, à laquelle se rallie l'Inde, qui constitue la base de l'accord sur le "Mandat de Berlin". Un "groupe vert" se constitue ; il comporte les pays du G77, avec l'Inde en tête mais sans les pays exportateurs de pétrole et il se confronte avec les pays de l'OCDE pour rédiger le "Mandat de Berlin" qui réaffirme les besoins des PVD en matière de développement et la nécessité de la coopération entre pays à responsabilités communes mais différenciées.

Après *COP2* (Genève, été 1996), et la parution du second rapport *IPCC*, les positions des pays ont peu changé ; la plupart ont fini par accepter les conclusions scientifiques du deuxième rapport de l'*IPCC*, mais pas tous. Les pays pétroliers renforçaient leur opposition au processus de négociation de la Convention tandis que la plupart des PVD, Brésil en tête, insistaient une fois de plus sur le respect des obligations par les pays de l'Annexe I. La déclaration ministérielle issue de *COP2* a rencontré l'opposition de 14 pays ⁵¹, qui sont principalement des pays pétroliers, dont la Russie et la plupart des pays de l'OPEP, ainsi que leurs alliés arabes. On remarque au passage que l'Indonésie et l'Algérie, membres de l'OPEP, ont pourtant signé la déclaration.

Les positions et alliances décrites ci-dessus sont stables. On les retrouvera dans les négociations ultérieures préparant *COP3* et l'élaboration d'un protocole pour après 2000.

⁵¹Arabie Saoudite, Venezuela, Iran, Koweït, Emirats Arabes Unis, Syrie, Qatar, Jordanie, Russie, Nigéria, Oman, Bahrain, Soudan et Yémen.

2.3.3. Les positions des pays en développement par rapport aux engagements futurs des pays industrialisés

Le renforcement des obligations implique une discussion sur les objectifs quantitatifs (*QELROs*), sur un calendrier pour ces objectifs, sur leur valeur indicative ou obligatoire (*legally binding*). Mais parallèlement le renforcement des obligations implique une discussion sur des politiques et mesures (P&M) pour leur mise en oeuvre. Sur ces questions, les pays en développement se divisent. En revanche, ils sont plutôt d'accord pour réagir aux conséquences éventuelles sur l'économie des pays en développement de la mise en oeuvre de politiques et mesures de réduction des gaz à effet de serre par les pays industrialisés.

- *Entre objectifs chiffrés contraignants et différenciation*

Dans ce débat qui oppose les pays industrialisés entre les tenants d'objectifs chiffrés à taux uniforme ou à taux différencié, à calendrier fixe ou échelonné à long terme, contraignants ou indicatifs, les PVD voient beaucoup d'occasions pour les pays industrialisés d'échapper à leurs obligations. De plus, la perspective de marchés de droits d'émission et de l'application conjointe (voir ci-dessous, 3^{ème} partie), comme moyens de remplir les objectifs, ajoute à cette inquiétude.

L'ensemble des PVD, à l'exception du noyau OPEP, est d'accord sur la position générale de fixation d'objectifs chiffrés légalement contraignants, et renforcés par rapport aux obligations actuelles (*QELROs*). L'Iran et les autres pays pétroliers cités plus haut ne veulent pas que des objectifs chiffrés soient fixés. L'Iran se prononce pour la différenciation et le choix libre des objectifs en fonction de la situation de chacun. Les critères de fixation recouvrent un large spectre de considérations historique, économique, de défense nationale et de part de marché international. Mais avant tout les objectifs fixés ne devront pas aller à l'encontre des intérêts des pays producteurs.

Seuls quelques pays proposent des objectifs chiffrés -les autres pays en indiquent simplement la nécessité. Les pays de l'*AOSIS* maintiennent leurs propositions de 1994 : -20 % sur le CO₂ en 2005 et des réductions différentes et négociées pour les autres gaz. Les Philippines (conscientes de la vulnérabilité de leurs multiples îles) proposent le même objectif, à la même date, de -20 %, mais pour tous les GES. La République démocratique du Congo (ex-Zaire) propose -10 % en 2005 jusqu'à -20 % en 2020, pour tous les GES ⁵². Le Brésil demande 30 % de réduction de chaque gaz à effet de serre en 2020.

L'exemple le plus extrême de durcissement des obligations est en effet donné par la proposition du Brésil ⁵³ (voir encadré). Cette proposition tend à préciser la méthodologie pour éviter tout flottement ou "tricherie" des pays de l'Annexe I. Elle conduit à ne permettre à aucune partie d'échapper à ses propres responsabilités et obligations, notamment par l'outil de l'application conjointe ⁵⁴. Elle vise en outre à sanctionner

⁵² FCCC/AGBM/1997/2

⁵³ FCCC/AGBM/Misc.1/Add.3 - Additional proposals from parties - Brasil.

⁵⁴ Néanmoins le Brésil semble accepter aujourd'hui l'échange de droits sur le marché entre parties de l'Annexe I.

financièrement tout manquement à la réalisation des objectifs. Cette position n'admet donc que peu de flexibilité, et pas de différenciation au sens habituel du terme.

Proposition du Brésil sur les objectifs chiffrés

1. Proposition de méthodologie pour le calcul des émissions
2. Proposition d'objectifs chiffrés pour l'ensemble des pays de l'Annexe I et pour chaque partie de l'Annexe I
3. Proposition d'objectifs chiffrés progressifs pour chaque année étape 2005-2010-2015-2020, pour l'ensemble Annexe I et pour chaque partie. En 2020 la réduction des émissions serait de 30% par rapport à 1990
4. Répartition des responsabilités d'émission pour chaque partie et objectifs établis au prorata de cette responsabilité
5. Nécessité pour chaque partie d'adapter les mesures adéquates pour aboutir
6. Evaluation périodique avec pénalité à la clef
7. Pénalité financière pour non respect, qui.... (voir 8)
8. Alimenterait un fonds (*non-Annex I clean development fund*) qui serait utilisé dans des projets de stabilisation et réduction des émissions dans les pays non-Annexe I, avec une clef de répartition entre ces pays.

Jusqu'à l'été 97 la position du G77 + Chine était plus souple : si les obligations devaient être renforcées, les objectifs quantifiés devaient être fixés de manière réaliste et documentée ; les objectifs devaient couvrir tous les gaz, toutes les sources et tous les puits, dans tous les secteurs significatifs. Le G77 admettrait donc la différenciation entre pays en fonction de critères à examiner. Mais, à la suite de l'annonce de la proposition d'objectifs chiffrés du Japon, le 7 octobre, et avant même celle des Etats-Unis, le G77 + Chine change d'optique dès le début d'AGBM⁵⁵ et fait des propositions d'objectifs chiffrés très contraignants et proches de ceux proposés par le Brésil :

- en 2000, retour au niveau d'émission de 1990 pour tous les GES ;
- en 2005, réduction des émissions de CO₂, CH₄ et NO_x d'au moins 7,5% par rapport au niveau de 1990 ;
- en 2010, réduction d'au moins 15% des mêmes gaz ;
- en 2020, réduction d'au moins 35%.

La Tanzanie renchérit sur ces propositions en reprenant la proposition du Brésil de création d'un "*clean development fund*" et celle de l'Arabie Saoudite, Iran... d'un fonds de compensation pour répondre aux effets négatifs des mesures et actions entreprises par les pays de l'Annexe I pour remplir leurs obligations.

⁵⁵ *The CAN Climate Negotiations Newsletter*, vol. XCVII, n°3, 23 Oct. 97, Bonn.

- *Les politiques et mesures (P&M)*

La différence de points de vue entre les Etats-Unis et l'Europe, sur les politiques et mesures à prendre pour limiter et réduire les gaz à effet de serre a donné lieu à des échanges fournis surtout entre pays industrialisés. Mais certaines propositions de l'Union Européenne, extrêmement détaillées, secteur par secteur, gaz par gaz, ont aussi été très critiquées par certains PVD.

Les réactions sur la question des P&M sont de plusieurs ordres, elles portent sur :

- l'incohérence entre certaines P&M et les politiques énergétiques des pays industrialisés ;
- l'inefficacité des P&M par rapport aux conditions des marchés, notamment énergétiques ;
- les conséquences potentielles sur les revenus d'exportation de PVD exportateurs d'énergie, ou exportateurs de produits manufacturés à fort contenu énergétique.

Les réactions les plus vives sur le sujet des P&M viennent encore une fois d'un noyau OPEP : Iran, Arabie Saoudite, Venezuela. Ces pays font remarquer en premier lieu que les prix actuels du pétrole, trop bas, ne permettront pas de mettre en place des mesures efficaces. On devrait donc aller vers des prix de marché d'un niveau plus élevé (et plus rémunérateur pour les pays producteurs, ce qui contrebalancerait, en partie, les conséquences négatives sur leurs exportations). Les P&M devraient ensuite éliminer toutes les imperfections du marché causées par les subventions et incitations, notamment pour les sources d'énergies nationales. Avant que les systèmes actuels de prix ne soient restructurés, aucune nouvelle taxe ne devrait être introduite, ni sur les gaz à effet de serre, ni sur le pétrole. Enfin les pays de l'Annexe I devraient maintenir l'équilibre entre les mesures destinées à réduire les émissions de GES dans les secteurs émetteurs et celles destinées à réduire la consommation de leurs produits.

Ce dernier point, exprimé de différentes façons par les pays pétroliers, tend à protéger les exportations de pétrole et de produits finis ou semi-finis intensifs en énergie en provenance des PVD. Mais une telle prescription ne risque-t-elle pas de rester un voeu pieux ? A moins qu'on ne la relie aux mécanismes de compensation proposés par les mêmes pays pétroliers (voir ci-dessous).

L'Iran ajoute à l'argumentaire précédent des propositions pour des P&M qu'il juge indispensables :

- la promotion des énergies nouvelles⁵⁶ incluant le solaire et la biomasse, en favorisant le transfert de technologie ;
- le renforcement des "puits" par la reforestation, la lutte contre la désertification et la réglementation favorisant l'usage soutenable des forêts.

⁵⁶ parmi lesquelles l'Iran range le nucléaire

Une fois ces critiques, réserves et observations faites, la position des pays pétroliers est que toute P&M peut être adoptée librement par une partie... à condition qu'elle n'affecte pas le revenu des PVD.

La proposition faite par le G77 + Chine sur les P&M est, là encore, d'un grand niveau de généralité, peu susceptible de contenter les pays pétroliers et en retrait par rapport aux propositions détaillées déjà faites par les pays industrialisés. En effet le G77 + Chine propose :

- d'identifier les P&M qui contribuent à la limitation et réduction des émissions, et à la protection des réservoirs de carbone ;
- d'identifier les impacts environnementaux de ces mesures et les résultats attendus aux horizons tels que 2005, 2010 et 2020 ;
- de s'assurer que les P&M adoptées n'auront pas d'effet adverse sur les conditions socio-économiques des PVD, spécialement ceux listés dans l'article 4.8 de la Convention Climat.

2.3.4. Des compensations pour les pays en développement

Plusieurs dispositions sont proposées par les PVD pour créer des mécanismes de compensation, soit aux dommages ou pertes subis par les PVD par suite des politiques et mesures prises par les pays industrialisés, soit aux conséquences négatives du changement climatique global sur les économies des PVD.

Le premier type de compensation est demandé d'abord par les pays pétroliers OPEP déjà mentionnés qui s'appuient sur plusieurs articles de la Convention (4-8 et 4-10) pour les justifier. Des propositions détaillées sont proposées par l'Iran, le Koweït, le Nigéria et le Venezuela. Le mécanisme prévoirait des réclamations et compensations pour tout pays dont le revenu "d'exportation de combustible fossile, brut ou transformé, de matières premières autres, de produits finis ou semi-finis, n'importe quelle année suivant la mise en oeuvre du protocole" diminuerait à cause de la mise en oeuvre des politiques et mesures, et des objectifs chiffrés, par les pays de l'Annexe I.

Une prise en compte aussi extensive d'éventuelles pertes de revenu, pourrait rendre impossible n'importe quelle action. La question de l'évaluation des conséquences des objectifs, politiques et mesures, mentionnée dans les propositions semble, par ailleurs, difficile méthodologiquement. L'Ouzbékistan fait alors une proposition d'étude par l'*IPPC* des moyens de réduire les possibles impacts négatifs sur les PVD plutôt que de parler d'ores et déjà de compensation.

Parallèlement à ces propositions précises, le G77 + Chine fait une proposition très courte et générale, jouant en cela son rôle de conciliateur unanimiste, pour l'établissement d'un mécanisme concret de compensation "*for damage arising from implementation of response measures on developing countries referred to in art 4-8, in order to provide them with the necessary safeguards*".

Face à la proposition de mécanismes de compensation aux dommages causés par les P&M, les pays de l'*AOSIS*, soutenus par d'autres pays, en particulier africains, rappellent que des fonds doivent être trouvés dans le cadre des mécanismes financiers de la Convention pour aider les PVD à satisfaire leurs besoins de développement, car le changement climatique est

une des menaces principales pour de nombreux PVD. Or il semble clair que les mécanismes financiers en direction des PVD prévus dans la Convention sont destinés à améliorer l'environnement global et non à des actions profitant directement aux PVD. Tout éventuel mécanisme de compensation s'appliquant au revenu des pays serait une disposition nouvelle dans le protocole.

Il faut rappeler ici la proposition du Brésil de créer un fonds (*non-Annex I clean development fund*) pour compléter les mécanismes financiers de la Convention. Ce fonds ne correspond pas, à proprement parler, à un mécanisme de compensation, mais, alimenté par les pénalités des pays Annexe I, il permettrait de réaliser des projets de stabilisation et de réduction des émissions dans les pays non-Annexe I.

2.3.5 Brève typologie des positions des pays en développement

Schématiquement les positions défendues par les différents groupes de PVD s'organisent entre deux pôles extrêmes. Le premier pôle est constitué par des pays dont la survie physique est menacée par le changement climatique, les pays de l'AOSIS, et le deuxième par un groupe de pays qui estiment que leur survie économique est menacée par les politiques de lutte contre le changement climatique, les pays d'un noyau OPEP. *Les pays de l'AOSIS*, par précaution, proposent d'agir vite et fort. Ils proposent des objectifs importants de réduction pour une année rapprochée. La limitation des objectifs chiffrés au seul CO₂ s'explique par le fait qu'on en connaît les mécanismes d'émission et les moyens de les réduire. Il s'agit de ne pas retarder l'action. Les actions sur les autres GES seront prises après discussion. Le pôle opposé, le "*noyau OPEP*" tente de freiner au maximum la mise en oeuvre réelle de la Convention Cadre. Ces pays ne croient pas nécessaires des objectifs renforcés et s'opposent à des mesures politiques communes ou concertées.

Les grands pays comme la Chine, l'Inde, le Brésil, les pays d'Amérique latine et les pays d'Asie en croissance rapide se positionnent entre ces deux pôles. Enfin un dernier ensemble résiduel, celui de pays à faible poids économique, comprend la plupart des pays africains.

Les grands pays ne se sont pas tous exprimés individuellement avec autant de vigueur dans les réunions et il est hasardeux de juger de leurs positions à Kyoto. Ces pays sont déjà partiellement industrialisés, certains connaissent une forte croissance, leur consommation énergétique et leurs émissions de GES doivent croître plus vite dans le futur, et ils doivent s'attendre au minimum à des pressions pour qu'ils adoptent des objectifs volontaires de limitation et réduction des GES. Néanmoins ils ne dépendent pas tous de la même façon du carbone. Parmi eux on peut caractériser particulièrement les positions de trois groupes : les pays producteurs de charbon, les pays semi-industrialisés d'Asie du Sud Est, les pays d'Amérique latine.

Les pays producteurs de charbon, Chine, Inde et Afrique du Sud dépendent du carbone à la fois pour leur consommation d'énergie et pour leurs exportations. L'Inde et la Chine, pays très peuplés, sont caractérisés par l'importance de leurs émissions globales de CO₂ et par leur croissance industrielle, particulièrement pour la Chine. L'attitude de celle-ci, soutenant la nécessité de positions communes du G77, réaffirmant le principe de non-dépassement du Mandat de Berlin, se préoccupant des propositions de créer de nouvelles catégories de pays, témoigne d'une inquiétude certaine. Dans les contacts régionaux, en dehors des

négociations officielles, elle soutient la position australienne sur la différenciation ⁵⁷. Mais ce pays présente aussi un bon potentiel de diminution des émissions et un terrain pour l'application conjointe. L'Inde n'exprime pas à notre connaissance de position nationale mais, en jouant un rôle moteur dans le G77 et le "Green Group", participe fortement à l'élargissement du régime de coopération internationale. L'Afrique du Sud, qui jusqu'au 3 septembre 1997 n'était pas dans la négociation, a au contraire joué passivement la même stratégie que les pays du noyau OPEP.

Les pays semi-industrialisés d'Asie du Sud Est, qui ont connu une croissance rapide, ont la caractéristique commune d'avoir, en tendance, un contenu énergétique des exportations croissant, suite aux délocalisations industrielles. Parmi eux, la Thaïlande est intervenu plusieurs fois avec le noyau OPEP pour exiger que les P&M évoquées par les pays industrialisés ne pèsent pas sur les exportations des PVD. Leur crainte est que les réglementations internes des pays industrialisés ne restreignent l'utilisation de produits intensifs en énergie.

On remarque que l'Indonésie prend position plutôt avec ses voisins du groupe des 77 qu'avec les pays du noyau OPEP. Quant à la Corée du Sud, en situation particulière, puisque nouveau pays OCDE, elle a choisi dans son nouveau plan énergétique une limitation volontaire des émissions par rapport à une projection de référence.

Les pays d'Amérique latine, en principe dans une situation comparable, ont généralement une attitude plus discrète, en faveur de la tenue de leurs obligations par les pays industrialisés. Cependant le Brésil a une position dans la négociation clairement exprimée (voir plus haut) à la fois de refus d'obligations pour les PVD et de renforcement sévère des engagements des pays industrialisés. La mobilisation de ressources énergétiques renouvelables qu'il a déjà effectué, son effort certain sur les économies d'énergie dans l'industrie, les perspectives de croissance des transports font que des engagements de réduction des émissions seraient difficiles à tenir à faible coût.

Enfin *les pays africains* (à l'exception de l'Afrique du Sud), constitués en tant que groupe, sont conscients des conséquences des risques climatiques sur les pays côtiers et sur les pays arides. N'étant pour la plupart pas susceptibles de recevoir des pressions pour des engagements accrus, ils seraient probablement conduits à soutenir la position de l'AOSIS.

*

* *

L'éventail actuel des positions des différents groupes de pays montre l'ampleur et la diversité des difficultés qui seront à surmonter pour associer les pays en développement au régime qui se construit. Pourtant la diversité des pays en développement, tant du point de vue de leurs intérêts, de leurs responsabilités que de leurs possibilités d'action, ouvre peut-être la voie à des arrangements institutionnels, si on se situe dans une optique de différenciation et si on admet une certaine flexibilité temporelle. Mais il est à craindre que les pays en développement ne soient pas prêts à de tels arrangements s'ils jugent que les pays industrialisés ne font pas des efforts suffisants de leur côté.

⁵⁷ source d'information australienne rapportée par Weathervane.

3. APPLICATION CONJOINTE : LES DIFFICULTES SOULEVEES PAR L'EXTENSION DU MECANISME AUX PAYS EN DEVELOPPEMENT ET LES PREMIERS ENSEIGNEMENTS DE LA PHASE PILOTE

Le choix de la non-différenciation des objectifs quantifiés de réduction auxquels seraient soumis les pays de l'Annexe I conduirait de fait à leur imposer des efforts économiques d'importance inégale. Cette perspective a amené certains pays, les pays industrialisés à faible niveau d'émission principalement, à plaider pour l'introduction d'un élément de flexibilité dans la réalisation de leurs engagements. La Norvège, dont le niveau d'émission par habitant est particulièrement bas du fait notamment de sa production d'hydroélectricité, a ainsi, dès la Conférence de Rio, sollicité la possibilité de réaliser une partie de ses engagements en dehors de ses frontières, selon le principe de l'Application Conjointe.

L'Application Conjointe (AC) est, avec les permis d'émission négociables, un des moyens susceptibles d'introduire la flexibilité géographique recherchée. Un pays soumis à des contraintes sur ses émissions peut en effet par ce biais réaliser une partie de ses engagements en investissant dans des options de réduction moins coûteuses, disponibles dans un autre pays. Les crédits d'émission résultant de la mise en œuvre des projets sont, en totalité ou en partie, attribués au pays investisseur et lui permettent de dépasser en proportion ses propres quotas d'émission.

Le principal intérêt de la flexibilité, et de l'AC en particulier, est l'efficacité économique. En rapprochant les coûts marginaux de réduction entre les différents pays, elle permet une exploitation prioritaire des potentiels à faible coût, en substitution des actions de réduction très coûteuses dans des pays déjà "vertueux". Globalement, les objectifs de stabilisation ou de réduction décidés dans le cadre de la Convention Climat pourraient ainsi être atteints au prix d'un moindre effort collectif.

Au delà du principe général, deux modalités d'application différentes sont défendues selon que l'on refuse ou que l'on accepte que les pays non-soumis à des obligations de réduction de leurs émissions puissent accueillir des projets d'AC. Pour certains, l'esprit de la Convention Climat et les problèmes concrets de mise en œuvre plaident pour un système limité aux pays soumis à obligations de réduction (Annexe I). Pour d'autres, en revanche, le principe de l'AC ne présente un réel intérêt que si le dispositif inclut les pays en développement supposés présenter des coûts marginaux de réduction plus faibles.

Selon les partisans de l'AC, les écarts de coûts de réduction seraient très significatifs entre les pays industrialisés, d'un côté, et les pays en développement, de l'autre. Dans les premiers, le recours à des technologies déjà très performantes conduirait à un coût marginal de réduction élevé, alors que dans les pays du Sud ou en transition, l'utilisation de technologies plus anciennes ou moins performantes offrirait des perspectives de réduction à plus faible coût. De plus, les besoins en infrastructures nouvelles constituent des opportunités pour engager ces pays sur des trajectoires d'émissions moins nocives pour l'environnement. Ne pas inclure les pays en développement dans un processus d'AC conduirait alors à en limiter considérablement l'efficacité, à la fois d'un point de vue économique et environnemental.

Un autre argument est avancé selon lequel l'AC accroîtrait les transferts technologiques et les investissements au profit des PVD, contribuant ainsi à placer leur développement économique dans une perspective soutenable.

Les propositions en faveur de l'extension de l'AC au-delà des pays de l'Annexe I ont cependant été contestées par la plupart des PVD, et le sont encore par nombre d'entre eux (Cf. infra), ainsi que par les ONG "vertes". Les critiques portent essentiellement sur la validité du postulat des différentiels de coût et, là aussi, sur la cohérence entre l'application conjointe Nord-Sud et l'esprit de la Convention Climat. Elles s'alimentent également des doutes quant à la bonne foi de certains pays industrialisés qui pourraient être tentés de n'entreprendre chez eux aucune action structurelle en faveur de la limitation des émissions, et des craintes de voir les potentiels de réduction à bas coût exploités en premier lieu au bénéfice des pays du Nord ou encore de voir les flux financiers au bénéfice de l'AC se substituer à ceux du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et de l'aide publique au développement (APD).

Plusieurs problèmes relatifs à l'opérationnalité de l'AC ont aussi été soulevés lors des débats préliminaires, et pas uniquement par les pays en développement. Une des principales questions posées est celle de l'additionnalité.

L'AC consiste en effet à faire financer par un pays "investisseur" le surcoût d'un projet censé réduire les émissions de GES par rapport à la solution qui aurait été normalement choisie par le pays "d'accueil". Mais comment définir avec objectivité cette situation de référence par rapport à laquelle le montant des crédits attribués sera déterminé ? Comment être certain que le projet d'AC n'aurait pas été réalisé de toute façon ? Est-il possible de définir la situation de référence "une fois pour toutes", ou bien doit-elle faire l'objet de réévaluations périodiques pour tenir compte notamment de l'évolution technologique ? Paradoxalement, la définition du projet ou de la situation de référence apparaît ainsi comme fondamentale pour l'attribution des crédits et cette question est encore très imparfaitement maîtrisée au plan méthodologique.

Enfin, sur ce même plan, aucune réponse définitive n'a pour l'instant été apportée aux problèmes concernant le traitement des projets économiquement viables, tels que les projets d'efficacité énergétique, dont on peut considérer qu'ils devraient figurer dans la situation de référence, mais qui ne sont en réalité pas systématiquement mis en œuvre faute de financements. De même, des difficultés persistent pour estimer la contribution réelle nette des projets d'AC, du fait de l'existence d'effets secondaires (déplacement de certaines émissions, impact sur les prix, effet de rebond sur la demande, etc.) ou simplement de problèmes liés à l'évaluation incertaine des répercussions de certains projets, ceux de maîtrise de la demande d'énergie, par exemple.

Toutes ces difficultés, ainsi que les diverses objections exprimées par les pays en développement lors de la discussion du principe de l'AC à Berlin, ont conduit la *COP1* à proposer la création d'une phase expérimentale qui courrait jusqu'en 2000, au plus tard, et qui serait destinée à tester la validité du concept, sans cependant que les pays qui investiraient pendant ce temps puissent revendiquer les crédits produits.

L'application conjointe apparaît ainsi comme un mécanisme controversé, mais prometteur, dans la mesure où il introduirait une certaine flexibilité dans la réalisation des engagements

des pays de l'Annexe I et associerait progressivement les pays en développement à l'effort collectif.

Les positions des pays en développement concernant l'AC sont présentées dans une première partie. La seconde est consacrée aux problèmes de faisabilité pratique et aux premiers enseignements apportés par l'expérience de la phase pilote.

3.1. Les critiques de l'application conjointe Nord-Sud et les positions des pays du Sud

Face aux arguments en faveur de l'application conjointe et de la flexibilité spatiale, voire temporelle, qu'elle permettrait, plusieurs critiques ont été émises par les pays du Sud, ainsi que par des experts et des ONG.

3.1.1. Les critiques de la validité du postulat sous-jacent à l'application conjointe Nord-Sud

Le postulat sur lequel repose l'application conjointe et selon lequel la prévention de l'effet de serre serait réalisée de manière moins coûteuse par des actions au Sud a été critiqué d'un point de vue macro-économique et micro-économique.

- *La critique macro-économique*

Sur le plan macro-économique, les modèles d'évaluation intégrée (*Integrated Assessment Modeling - IAMs*) font le plus souvent apparaître un avantage économique d'un déplacement des actions de prévention vers le Sud, sans se focaliser toutefois sur l'application conjointe qui n'en est qu'une modalité. Récusant leurs conclusions en raison des déficiences de ces modèles, P.R. Shukla⁵⁸ relève quatre ensembles de faiblesses difficilement contestables⁵⁹ :

- le manque de réalisme de la représentation de la dynamique économique des PVD et l'ignorance d'aspects essentiels tels que l'importance des secteurs traditionnel et informel, ainsi que les options à faible coût que constitue la rationalisation de l'usage de la biomasse, elle-même ignorée par la comptabilité nationale ;
- la validité des hypothèses sur le progrès technique ; non prise en compte des options sans regret, des possibilités de saut technologique et des décisions de bifurcation liées aux choix d'infrastructures et d'aménagement, à cause du haut niveau d'agrégation des modèles ; sous-estimation des freins à la pénétration des techniques de pointe ; extrapolation des préférences passées des consommateurs non valide à cause des déficiences et distorsions des marchés ;

⁵⁸P.R. SHUKLA, "When and where aspects of climate change mitigation action : a developing countries perspective", Paper presented in the IPCC symposium, Toulouse octobre 1996.

⁵⁹Plusieurs des faiblesses relevées telles que la non prise en compte des incertitudes économiques et sociales dépassent le seul cas des PVD.

- l'acceptabilité des données et la sous-évaluation du coût des dommages comme de celui des actions de prévention, du fait des faibles niveaux de revenu et de l'effet des taux de change ;
- les problèmes de mise en oeuvre ; irréalisme du postulat d'un régime uniforme global de prévention du changement climatique dans les conditions d'un marché idéal ; absence de test de sensibilité des politiques environnementales aux résultats des autres politiques sectorielles, pourtant nécessaires à leur succès.

- *La critique micro-économique*

Sur le plan micro-économique, c'est à partir d'études des coûts de réduction des émissions dans différents pays que l'efficacité de l'application conjointe Nord-Sud a été mise en doute. Les conclusions de deux d'entre elles sont présentées ici.

La première étude⁶⁰ compare quatre pays (Royaume-Uni, Danemark, Pologne et Zimbabwe), dans l'hypothèse d'un objectif de réduction des émissions en 2005 à 20% en dessous de leur niveau de 1988. Les courbes de coût montrent un potentiel considérable d'options à coût négatif, surtout pour le Royaume-Uni et le Danemark qui pourraient parvenir à leur objectif avec un substantiel avantage net, alors que ces options sont insuffisantes en Pologne et au Zimbabwe qui n'atteindraient donc leur objectif qu'avec un coût positif. Des courbes de coût sont aussi calculées dans différentes hypothèses de partenariat entre ces pays pour atteindre conjointement les objectifs fixés. Dans tous les cas de figure, les objectifs atteints conjointement le sont à un coût moindre qu'individuellement, grâce à l'importance des options à coût négatif au Royaume-Uni et au Danemark. D'après ces résultats, l'application conjointe devrait donc fonctionner à rebours de ce qu'envisagent ses partisans.

On ne peut évidemment pas généraliser ces conclusions - d'autant plus que la simple comparaison des coûts d'options techniques est une approche très partielle - et l'auteur ne s'y hasarde pas. Il conclut seulement que l'efficacité économique de l'application conjointe ne peut pas être simplement postulée. Il avance comme explication possible le fait que les options à coût négatif sont beaucoup plus nombreuses dans un système énergétique bien développé, avec de hauts niveaux de consommation per capita, que dans un système plus restreint et avec une demande plus faible. Cette explication ne vaudrait pas pour les pays en transition où ce seraient là les mauvaises conditions de marché et les bas prix de l'énergie qui limiteraient les options à coût négatif.

La seconde étude ⁶¹, menée sur la base de données en partie communes à celles de la première, parvient à des conclusions moins négatives sur l'application conjointe Nord-Sud. Elle tend à montrer que dans l'hypothèse où les pays industrialisés auraient à réduire leurs émissions en 2010 de 25% par rapport au scénario de référence, ils auraient intérêt à opérer le quart de cet abattement via des actions dans des pays du Sud ; ceci est dû en grande partie au faible coût des options de stockage de carbone par les projets de reforestation.

⁶⁰JACKSON T., Joint implementation and cost effectiveness under the FCCC, *Energy Policy*, vol 23, n_2, 1995.

⁶¹SWISHER J., VILLAVICENCIO A., The UNEP greenhouse gas abatement costing study implications for joint implementation, in *The feasibility of joint implementation*, JEPMA C.J. ed. Kluwer Academic Publishers, 1995.

Cependant, la majeure partie de la réduction serait moins coûteuse si elle était réalisée sur leur propre territoire.

La seule conclusion possible est de reprendre de nouveau celle de Tim Jackson, à savoir l'impossibilité de simplement postuler a priori l'efficacité économique de l'application conjointe⁶² et la nécessité d'études de coût rigoureuses, notamment pour la construction des scénarios de référence.

- *Les faiblesses de la méthode des sentiers de réduction*⁶³

En raison des faiblesses inhérentes à la méthode des "sentiers de réduction", ordonnant les potentiels de réduction par coût croissant, il n'est également pas certain que la démonstration puisse être complètement convaincante quant à l'intérêt réel de l'application conjointe pour atteindre in fine les objectifs de la Convention Climat. Le caractère partiel et statique d'une telle approche (non prise en compte des coûts de transaction, des répercussions intra- et inter-sectorielles, etc.)⁶⁴ a déjà été noté, mais il s'agit ici de souligner des faiblesses beaucoup plus fondamentales.

Les sentiers de réduction pourraient ne pas exprimer fidèlement la réalité des coûts, puisqu'ils reflètent simplement les coûts technico-économiques instantanés, et surtout qu'ils reposent sur *"le postulat inadéquat selon lequel la prévention du changement climatique pourrait se fonder sur un empilement progressif de mesures mises en oeuvre successivement en fonction de l'objectif fixé, comme si l'ordonnement des mesures était indépendant du niveau à atteindre et que l'on pouvait se contenter pour commencer de mettre en oeuvre les mesures les moins coûteuses."* Ce raisonnement n'est valable que pour le court et moyen terme ; pour atteindre les objectifs envisagés pour ces horizons de temps, il y a un ensemble de mesures possibles, parmi lesquelles il faut bien sûr choisir les moins coûteuses.

En revanche, pour atteindre les objectifs à très long terme de la Convention Climat, il serait nécessaire de faire des choix dans des domaines et des secteurs à très forte inertie, choix dont les coûts et les impacts sont difficiles à mesurer précisément et qui sont par conséquent difficiles à intégrer dans un sentier de réduction. Mais, justement parce qu'ils n'auront d'effet qu'à long terme, ces choix doivent être faits dès maintenant et non dans dix ou vingt ans quand les objectifs deviendront plus contraignants, sans quoi de nombreuses années auront été perdues. En d'autres termes, *"Il se peut qu'il y ait divergence entre le rapport coût/efficacité à court terme (critère statique) et à long terme (critère dynamique)"*⁶⁵.

⁶²Il faut aussi souligner que les coûts de transaction ne sont pas pris en compte dans l'étude de l'UNEP qui sert de base aux deux articles qui viennent d'être présentés, ce qui ne peut que surestimer l'avantage de l'application conjointe.

⁶³Ce paragraphe doit beaucoup à une étude de P. Cornut, L'application conjointe dans le cadre des négociations climat, CIRED-ECODEV, Octobre 1997.

⁶⁴Jackson T., *ibid.*

⁶⁵Cela correspond à la maxime énonçant que c'est parce que les arbres poussent lentement qu'il faut les planter tout de suite.

L'application conjointe se prête mal à la mise en oeuvre de tels choix dont les coûts et les résultats sont entachés d'incertitude et elle n'a d'intérêt que pour atteindre des objectifs de court-moyen terme, sous réserve des vérifications qu'appellent les études micro-économiques présentées plus haut.

3.1.2. Les critiques relatives au principe de l'application conjointe Nord-Sud et aux risques pour les pays du Sud

Ce n'est cependant pas en raison des doutes sur son efficacité économique que l'application conjointe Nord-Sud est le plus critiquée. Les critiques portent aussi sur son extension aux pays du Sud. Elles peuvent être regroupées en deux grands ensembles, l'un autour de la cohérence de l'application conjointe avec les objectifs de la Convention Climat, l'autre concernant ses répercussions sur les pays en développement, et sur les avantages réels qui pourraient être inférieurs à ceux que mettent en avant ses partisans.

- *Sur le principe de l'extension de l'application conjointe aux pays du Sud*

L'argument avancé le plus souvent est que l'application conjointe n'est pas conforme à l'esprit de la Convention Climat et qu'elle constituerait un moyen pour le Nord de ne pas respecter ses propres engagements. Cela revient à dire que, loin de permettre une réalisation économique des objectifs de réduction, elle serait une échappatoire, permettant seulement à ces pays de gagner du temps et leur évitant de procéder chez eux aux changements structurels nécessaires.⁶⁶ Comme l'écrit Noël Danel ⁶⁷, “...a wide portfolio of *JI* projects are launched,...domestic emissions remain above national commitments but *JI* covers the gap. With further negotiations leading to lower emissions targets, more *JI* projects are implemented and the gap gets ever larger. However, as the life span of the project is finite, so are the credits ... We are now faced with the gap between real emissions and legal national commitments...” (et l'écart tend forcément à s'accroître).

Cette critique ne peut pas être écartée rapidement, vu les longues réticences de nombre de pays à accepter des objectifs de réduction quantifiée et l'incapacité à peu près générale à remplir les engagements de *COP2* ⁶⁸. Elle prend aussi plus de poids à la lumière des réflexions précédentes sur l'efficacité à court et long terme. On peut toutefois lui objecter que le gain de temps pourrait être mis à profit pour entreprendre les actions d'infléchissement des trajectoires d'émission dont les résultats ne peuvent pas être immédiats, auquel cas la flexibilité spatiale serait un instrument de flexibilité temporelle et d'efficacité globale à long terme.

Tout dépend donc de l'usage qui serait fait de ce gain de temps et du niveau des efforts effectifs de réduction. On peut penser que cet usage sera d'autant plus judicieux que les pays de l'Annexe I s'engageront sur des objectifs progressivement de plus en plus ambitieux

⁶⁶On peut aussi remarquer que l'application conjointe mêle opportunément deux obligations du Nord prévues par la CCCC, la réduction des émissions et l'aide aux pays du Sud ; les contributions au FEM permettent de s'acquitter de la seconde, mais à fonds perdus, tandis que l'application conjointe permettrait aux pays du Nord de remplir leurs deux devoirs envers le Sud et de récupérer sous forme de crédits au moins une partie de l'aide.

⁶⁷Porte-parole de Réseau Action Climat-France.

⁶⁸World Energy Council, “ *Climate change negotiations: COP-2and beyond* ”, Report N° 6, September 1996

et tels qu'il serait clairement impossible de les atteindre par la seule application conjointe. Dès lors, celle-ci n'apparaîtrait plus comme un simple faux-fuyant.

Divers garde-fous ont été imaginés face à ce risque. Il a ainsi été proposé de ne créditer les Etats de leurs opérations d'application conjointe que pour autant qu'ils montreront s'être effectivement engagés dans des stratégies de réduction à long terme. Il a aussi été avancé que l'application conjointe ne devrait être possible qu'une fois atteints les objectifs de réduction des émissions proposés pour 2005 (condition de résultats) ou, selon une autre condition plus vague et plus difficile à vérifier, qu'une fois épuisé tout le potentiel sans regret du Nord (condition de moyens). Dans le même esprit, il a également été suggéré que les projets d'application conjointe ne puissent représenter qu'une faible part du total des actions de réduction des émissions des pays du Nord, ce qui serait automatiquement le cas si les objectifs de réduction étaient relevés. En fait, c'est bien le niveau des objectifs et des actions qui serait sans doute le meilleur garant, plus que des mécanismes multiples et incertains de contrôle.

- *Les risques de l'application conjointe pour le Sud*

Le deuxième ensemble de réserves, voire même de ferme opposition, exprimées par les gouvernements des pays en développement et les ONG "vertes", est motivé par l'impact direct et indirect de l'application conjointe sur le développement des pays "hôtes".

Le risque le plus évident est que l'application conjointe se fasse au détriment de l'aide publique au développement et des contributions au FEM, bien que la première Conférence des Parties, à Berlin, ait stipulé que les financements publics devraient être additionnels. Cette exigence est en effet facile à contourner puisque l'aide et les contributions sont volontaires ; de plus, le fait que l'aide publique diminue continûment depuis une décennie contribue à rendre plausible le risque de substitution à l'aide au développement. Il suffirait aux gouvernements du Nord d'accentuer cette tendance pour contraindre ceux du Sud à accepter les capitaux privés de l'application conjointe.

D'une manière plus générale, les pays du Sud doutent de l'authenticité du changement d'attitude des pays industrialisés quant aux transferts de technologie et à l'ouverture indispensable de leurs marchés pour que ces transferts contribuent au développement. Ce scepticisme s'alimente à l'absence de résultats des discours d'il y a quelques années sur le Nouvel Ordre Économique mondial. C'est donc le passé qui fait craindre que l'application conjointe ne soit trop éloignée des priorités des pays receveurs et ne réduise leur liberté de choix et leur souveraineté. C'est sans doute pour cette raison et parce qu'ils ne comportent aucune avancée technologique que les projets de reforestation suscitent le plus de critiques.⁶⁹

L'autre crainte souvent exprimée est celle de voir les pays de l'Annexe I écremer les opportunités de réduction d'émission les plus rentables (*cream skimming*). Ce risque est peut-être surestimé du moment où les possibilités de réduction ne constituent pas un stock fini et où l'application conjointe restera marginale au regard des augmentations d'émissions des pays du Sud. L'importance du risque dépend aussi de la manière dont les objectifs qui

⁶⁹Il faut cependant noter qu'ils représentent la moitié des projets de la phase pilote. (Cf. R. Shakespeare Maya, Joint implementation : cautions and options for the South, in *The feasibility of joint implementation*, JEPMA C.J. ed. Kluwer Academic Publishers, 1995).

seront tôt ou tard assignés à ces pays prendront en compte les progrès déjà accomplis via l'application conjointe ou l'aide du FEM ; en d'autres termes, seront-ils ou non inclus dans le scénario de référence ?

Il apparaît en tout cas que ce risque pourrait être réduit par l'existence d'inventaires nationaux des potentiels de réduction des émissions qui permettraient aux pays hôtes d'évaluer et choisir les projets d'application conjointe qui leur seraient proposés. Comme pour le risque d'échappatoire exposé plus haut, divers mécanismes de contrôle ont été imaginés, consistant aussi à limiter le champ d'application de l'application conjointe pour en limiter les risques. Il a ainsi été suggéré de circonscrire l'application conjointe au domaine d'activité initial du partenaire privé en empêchant, par exemple, qu'une industrie manufacturière n'investisse dans le reboisement, qui est une option à faible coût, et de réserver aux financements publics bi- ou multi-latéraux⁷⁰ les options telles que le stockage, pour lesquelles les partenaires industriels du Nord n'ont pas d'intérêt actuel ni d'expérience.

Enfin, le contenu même des transferts technologiques auxquels donnerait lieu l'application conjointe est l'objet de craintes variées, voire contradictoires. Sans doute, la plus fréquente est celle de voir transférer des techniques courantes qui deviendraient rapidement obsolètes quant à leurs performances environnementales et qui devraient à terme être remplacées, mais cette fois sans l'aide de l'application conjointe. Le soupçon va jusqu'à celui de l'obsolescence planifiée, vu le peu de scrupules montrés dans d'autres domaines, tels que celui des déchets toxiques. A l'autre extrême, certains redoutent aussi que l'application conjointe ne soit le moyen d'introduire à la fois des techniques et des produits finis très performants, mais encore immatures et incapables de trouver leur marché⁷¹.

Ces ensembles de risques et de craintes sont pour la plupart d'entre eux à la fois plausibles et invérifiables. On peut toutefois remarquer qu'il n'entraîne pas dans les objectifs de la phase pilote d'apporter des informations permettant de trancher sur ces points. Le caractère indécidable de la situation amène alors les gouvernements et les experts à des conclusions pratiques très différentes, voire opposées. Les uns se retranchent sur une position de rejet total (sans doute largement tactique dans certains cas), tandis que d'autres prônent une attitude pro-active de la part des pays du Sud⁷², basée sur l'élaboration de plans nationaux de développement économique et d'inventaires des mesures possibles de contrôle des émissions. De cette façon, ceux-ci pourraient profiter des opportunités de financement en en maîtrisant les risques.

⁷⁰R. Shakespeare Maya, *ibid.*

⁷¹Ce serait le cas de certains projets de la phase pilote, selon R. Shakespeare Maya.

⁷²New Delhi Conférence on AIJ, January 1977, cf. JIQ April 1997. Cette Conférence, qui réunissait des gouvernements, des industriels, des experts et des ONG, a formulé plusieurs conclusions et recommandations :

- plus de justice et d'équité dans la mise en oeuvre de l'application conjointe ;
- progrès significatifs dans l'accomplissement des engagements actuels des pays de l'Annexe I ;
- incitations des secteurs privés par les pays de l'Annexe I à participer à la phase pilote ;
- besoin de davantage de projets durant cette phase pour avoir une base de discussion pour la phase suivante ;
- établissement de cadres politiques par les PVD qui leur permettent d'avoir une attitude pro-active ;
- amélioration de la conception des projets ;
- évaluation indépendante des projets ;
- mise en place d'une *AIJ-Information Clearing House*.

Dans ce même souci de répondre aux besoins du développement, il a été suggéré que l'application conjointe pourrait être Sud-Sud, avec une aide financière du Nord, les pays du Sud disposant souvent de techniques bien adaptées à leurs homologues, par exemple, la production d'alcool à partir de la canne à sucre. Cependant, on doit observer qu'un tel mécanisme est sans objet tant que les pays du Sud ne sont pas soumis à des objectifs de réduction. Jusque-là, il ne s'agirait en réalité que de simple coopération, au sens classique du terme.

En conclusion, on peut souligner que les critiques de l'application conjointe formulées du point de vue des pays en développement sont multiples et parfois radicales. Néanmoins elles permettent aussi d'identifier ce que seraient les conditions d'acceptabilité du mécanisme, ces conditions concernant surtout son efficacité globale et son impact sur les économies du Sud.

3.1.3. Les positions des pays en développement par rapport à l'application conjointe Nord-Sud

Il y a peu de documents officiels récents disponibles sur les positions des pays du Sud à propos de l'application conjointe et des actions mises en oeuvre conjointement lors de la phase pilote. A Berlin, le G77 et la Chine avaient opté pour une limitation de l'application conjointe aux pays de l'Annexe I - position qui avait été une des raisons de la mise en place d'une phase pilote - mais les positions pratiques ont depuis évolué. Il ne semble pas qu'il y ait de position commune à l'intérieur de chaque grand bloc régional.

- *En Afrique*

Le Kadoma Statement (août 1995) affirme que l'application conjointe doit être un mécanisme par lequel les pays en développement profitent d'un coût marginal de réduction favorable pour accéder à des techniques de production plus propres et, par là, rehausser leurs objectifs nationaux de développement. Cette déclaration énumère les conditions pour que l'application conjointe soit acceptable ; elle a été signée par le Botswana, l'Afrique du Sud, la Tanzanie, le Kenya, la Zambie et le Zimbabwe⁷³.

- *En Amérique latine*

⁷³Le Séminaire de Kadoma a réuni des experts et des représentants de ces six pays. Il a formulé les conclusions suivantes (Cf. JIQ Winter, 1995) :

- l'application conjointe est un mécanisme par lequel les PVD peuvent accéder à des technologies moins polluantes et par lequel les pays industrialisés remplissent leurs obligations de réduction des émissions ;
- les bénéfices de l'application conjointe doivent être partagés entre hôtes et investisseurs ;
- des mécanismes doivent être mis en place pour que les pays d'Afrique évaluent et communiquent leurs priorités, pour que l'application conjointe serve effectivement les intérêts des parties ;
- l'application conjointe doit être développée selon une approche programmée plutôt qu'aléatoire, et doit être plus qu'un panier de projets ad-hoc ;
- pour préserver les intérêts des deux parties et être attentive aux préoccupations des gouvernements et secteurs privés africains, un dispositif d'évaluation et de pilotage (clearing house) doit être mis en place dans chaque pays ;
- la propriété des investissements reste à discuter du point de vue du partage du capital, du rapatriement des profits et des responsabilités en cas d'échec ;
- le volume des crédits de réduction d'émissions est de même à discuter ;
- les projets de reforestation ne devraient pas être éligibles pour l'application conjointe.

Les divergences entre les pays de la région ont conduit à ce que le groupe ad hoc, mis en place à la suite du sommet des Amériques en 1994, s'auto-dissolve pour laisser le problème dans le domaine des accords bilatéraux.

En avril 1996, des déclarations d'intention pour participer à la *USIJI (US Initiative on Joint Implementation)* ont été signées par la Bolivie, le Chili et les six pays d'Amérique centrale. De plus, des projets d'activité conjointe au Mexique et en Equateur, sans doute avec un soutien officiel du gouvernement de ces pays, ont été acceptés par la *USIJI Initiative*. Le Mexique et surtout le Costa Rica se sont activement engagés dans le processus en mettant en place des organismes officiels de pilotage.

La Colombie n'avait pas encore de position officiellement arrêtée en juillet 1997⁷⁴ ; avec des réserves, elle pourrait être intéressée par l'application conjointe pour préserver ses forêts. Le développement du stockage pourrait être en effet un moyen de ménager ses intérêts de pays producteur d'hydrocarbures. L'Argentine, sans rejeter totalement le principe de l'application conjointe, refuse d'y impliquer des financements publics et a seulement signé avec les Etats-Unis un accord de coopération technique.

Quant au Brésil, il est officiellement opposé à l'application conjointe, et particulièrement à ce que celle-ci puisse donner lieu à des transferts de crédits qui permettraient aux pays du Nord de compenser le non-respect de leurs engagements sur leurs propres territoires. Il souligne aussi que la rationalité économique de l'application conjointe n'est pas prouvée. Ce pays pourrait éventuellement trouver un intérêt à une coopération dans le domaine de la maîtrise de l'énergie et regrette que toutes les propositions d'application conjointe qu'il a reçues portent sur la reforestation. Il semble que l'Etat de São Paulo ait une position un peu différente, dans la mesure où ses émissions per capita sont beaucoup plus élevées que la moyenne nationale et où il sera le premier concerné par des mesures relatives aux émissions. Certaines sphères du gouvernement sont, intéressées par la possibilité d'obtenir des financements pour la reforestation, ce qui aurait en plus (ou d'abord) un rôle de récupération des sols dont les projets sont très difficiles à financer par les canaux habituels.

Ceci n'empêche pas, en Argentine comme au Brésil, que des projets d'actions mises en oeuvre conjointement aient été présentés pendant la phase pilote, mais uniquement à titre privé et sans aucun soutien financier des gouvernements.

- *En Asie*

L'opposition paraît moins marquée et, selon la Conférence de New-Delhi de janvier 1997, l'Inde, le Vietnam et le Sri Lanka sont favorables aux actions mises en oeuvre conjointement, sous certaines conditions assurant une contribution effective aux objectifs du développement.

3.2 Les premiers résultats de la “phase pilote”⁷⁵

⁷⁴ *Desarrollo sostenible*, 3ème édition, CIPE-Universidad Externado de Colombia.

⁷⁵ Cette partie a bénéficié de l'apport de S. Szymkowiak dans le cadre d'un stage de fin d'études réalisé à l'IEPE.

En raison des réticences de certains pays, du manque d'expérience et de l'insuffisante maturité de la réflexion collective sur l'application conjointe, la *COP1* a donc décidé l'instauration de la "phase pilote" autorisant la mise en œuvre de projets concrets et destinée à tester l'opérationnalité du concept.

3.2.1. Une phase expérimentale pour les projets d'application conjointe

Cette phase ne doit pas s'étendre au delà de l'an 2000, et le laps de temps laissé est jugé suffisant pour prendre une décision définitive sur l'intérêt de l'AC et sur les modalités de sa mise en œuvre. Sont concernés les pays de l'Annexe I, ainsi que les pays non-Annexe I qui souhaiteraient y participer sur une base volontaire. Compte tenu de son caractère exploratoire, cette phase n'autorise pas la prise en compte par les pays investisseurs des crédits qui pourraient éventuellement résulter des actions entreprises⁷⁶.

L'objectif de la phase pilote est double. Il s'agit pour la communauté internationale d'acquérir l'expérience la plus complète possible sur les conditions concrètes de mise en œuvre de projets d'AC, de façon à tester les procédures et à identifier les difficultés opérationnelles en matière d'additionalité des projets et des financements, de répartition des crédits, de contrôle et de suivi. Il s'agit aussi de "rassurer" ou de convaincre les pays opposés ou réticents de l'intérêt que l'application conjointe pourrait présenter pour eux du fait des transferts de technologies et de compétences, ainsi que des impacts positifs que les projets auraient sur le développement et l'environnement local.

Deux ans après son instauration, il est utile de faire le point sur l'état d'avancement de cette phase pilote. Le propos est ici de présenter les résultats obtenus depuis la création de la phase expérimentale, au moyen d'une analyse des programmes nationaux d'incitation mis en place dans différents pays, et en examinant le contenu des portefeuilles de projets, la nature des acteurs impliqués et leurs motivations. Quelques enseignements seront ensuite tirés sur les difficultés mises en évidence et sur les perspectives d'une généralisation de l'instrument au delà de la période exploratoire.

3.2.2. Les programmes cadres nationaux en faveur de l'application conjointe

_ Les objectifs et les motivations des Etats

Plusieurs pays industrialisés ont mis en place des programmes nationaux pour encourager la réalisation de projets d'AC. Pour l'Allemagne et le Japon, cette décision fait suite à l'instauration de la phase pilote, en 1995, mais pour les Etats-Unis, la Norvège et les Pays-Bas notamment, la décision de créer des programmes nationaux avait été prise avant *COP1*, dès 1993. Les principaux programmes nationaux existants dans les pays de l'Annexe I sont les suivants :

⁷⁶ Les termes d'activités exécutées conjointement" (*Activities Implemented Jointly : AIJ*) ont été introduits pendant la phase pilote pour marquer la distinction avec les projets "d'application conjointe" (*Joint Implementation : JI*) qui pourraient être mis en œuvre dans une phase définitive, avec la possibilité alors de créditer le pays investisseur d'une partie des émissions de GES évitées.

- Allemagne (AIJ Pilot Programme)
- Australie (Pilot South Pacific JI Program)
- Canada (Canadian JI Initiative - CJII)
- Etats-Unis (United States Initiative on JI - USIJI)
- Japon (Japan Programme for AIJ)
- Norvège
- Pays-Bas (Netherland's Pilot Project Program - NPPP)

A l'exception du Canada, tous ces pays possèdent d'ores et déjà un éventail plus ou moins important de projets.

Le Costa Rica est pour l'instant le seul pays non-Annexe I à s'être doté d'un programme national d'AC avec l'objectif de faciliter l'identification de projets susceptibles de renforcer la politique nationale en matière de développement et d'environnement.

D'autres programmes d'identification de projets ou destinés à accélérer l'apprentissage de l'AC ont été créés sur une base multinationale. C'est le cas des programmes mis en place par le groupe des pays nordiques (NORDIC JI study project) et par la Banque Mondiale en collaboration avec la Norvège. En ce qui concerne les premiers pays (Islande, Danemark, Norvège, Suède et Finlande), l'expérience porte exclusivement sur des projets de simulation⁷⁷.

Enfin, certaines initiatives émanent des ONG ou du secteur privé, et visent à susciter des projets dans les pays du Sud ou en transition. L'International Business Action on Climate Change (WBCSD) ou le Groupe E7⁷⁸, par exemple, ont développé des sous-programmes spécifiques sur l'AC. Sauf exception, les projets identifiés et montés dans le cadre de ces programmes multinationaux sont ensuite réalisés sur une base bilatérale et revendiqués par un (éventuellement deux) pays investisseur(s).

La finalité des programmes nationaux, et plus largement de l'ensemble des programmes, est de contribuer à la phase d'apprentissage que constitue la phase pilote. Les pays qui ont mis en place des structures incitatives souhaitent par là contribuer à la réflexion collective sur les questions méthodologiques, améliorer les connaissances relatives aux impacts des projets dans les pays hôtes, appuyer les entreprises privés intéressées à développer des activités dans le domaine de l'environnement, etc.

D'autres motivations apparaissent plus ou moins explicitement, en particulier, le souhait de certains pays de pouvoir influencer sur la définition des modalités d'application de la phase opérationnelle, ou au moins de participer aux discussions et aux futures négociations.

⁷⁷ Les projets de simulation sont des projets réels, mais qui ne sont pas revendiqués par les pays comme des projets d'AC. Les décisions de mise en œuvre les concernant sont souvent antérieures à la création des programmes d'AC ; de ce fait la question de leur additionnalité peut se poser. Ils peuvent néanmoins contribuer à l'objectif d'apprentissage de la phase pilote.

⁷⁸ Le groupe E7 est constitué par les entreprises électriques des sept pays les plus industrialisés.

Enfin, il est clair qu'au travers des efforts collectifs de lutte contre le changement climatique, certains pays poursuivent aussi des objectifs nationaux qui peuvent être de nature environnementale et industrielle. La volonté de réduire les pollutions transfrontières avec la Chine ou la Thaïlande, par exemple, a pu influencer sur le choix de la localisation des projets de mise en œuvre conjointe du Japon ou de l'Australie, avec l'avantage supplémentaire d'une implantation sur les marchés asiatiques en forte croissance avec des nouvelles technologies propres de production d'énergie.

_ Les critères de sélection des projets

Tous les programmes d'AC proposent une liste assez importante de critères auxquels les projets doivent satisfaire pour être officiellement reconnus. Cette question de la définition des critères n'est pas simplement formelle car il importe d'éviter que les programmes d'AC ne soient majoritairement constitués de projets préexistants, reformulés à la marge en fonction d'un objectif d'environnement global. La fonction des critères de sélection consiste principalement à s'assurer que les projets d'AC sont financés grâce à des moyens supplémentaires et qu'ils procurent des bénéfices environnementaux qui n'auraient pas été obtenus en leur absence.

Les critères couramment retenus par les programmes nationaux sont variables, mais ils reprennent en règle générale les critères proposés par *COP1* lors de la création de la phase pilote :

- les projets doivent être compatibles et complémentaires avec les priorités nationales en matière d'environnement et de développement ;
- ils doivent contribuer à l'obtention au moindre coût d'avantages perceptibles à l'échelle mondiale (cost effectiveness) ;
- ils doivent être au préalable acceptés et approuvés par le pays hôte ;
- ils doivent se traduire par des avantages réels et mesurables en matière de changement climatique ; ceux-ci n'auraient pas pu se produire sans la mise en œuvre du projet ;
- le financement doit venir en sus des obligations financières des pays de l'Annexe II, ainsi que des flux habituels de l'APD ;
- enfin, les réductions d'émission de GES obtenues ne seront portées au crédit d'aucune Partie pendant la phase pilote.

Certains programmes comportent par ailleurs des critères complémentaires non imposés par *COP1*, en particulier, la nécessité d'un suivi rigoureux de l'impact des projets et le réajustement éventuel des prévisions, la vérification de la durabilité des effets obtenus, l'analyse des effets sur l'environnement local, et des impacts économiques et sociaux. Si tous ces critères complémentaires ne sont pas obligatoires, ils permettent de sélectionner les projets en meilleure adéquation avec la fonction d'apprentissage de la phase pilote.

Selon le rapport établi en 1996 par le Secrétariat de la Convention sur les activités d'AC (CCNUCC, 1996)⁷⁹, tous les pays ayant engagé des actions d'AC se sont efforcés de respecter dans leurs programmes nationaux les critères "officiels" établis par *COP1*. Deux critères font exception, le critère de coût/efficacité et le critère d'additionalité, qui ne sont mentionnés ou utilisés que par certains pays.

Le premier critère ne figure pas parmi les critères généralement retenus parce qu'il est difficile à respecter. Il impose que l'ensemble des options dont le coût est inférieur au projet d'AC envisagé (par tonne de CO₂ évité) aie déjà été mis en œuvre dans le pays investisseur. Or, il est évident que cette condition n'est pas systématiquement respectée (cf. le projet photovoltaïque en Indonésie). Il n'est par ailleurs pas certain que cette condition, qui suppose une parfaite connaissance des options de réduction et de leurs coûts dans le pays investisseur, puisse être réellement opérationnelle.

Quant au critère d'additionalité, il permet de s'assurer qu'un projet d'AC conduit à des réductions d'émission additionnelles qui n'auraient pas été obtenues en son absence. On l'a vu, cette question de l'additionalité constitue un des problèmes méthodologiques majeurs de l'AC. Faute de procédures communes pour l'élaboration de la situation de référence par rapport à laquelle l'additionalité du projet d'AC serait mesurée, la plupart des pays se contentent d'évoquer ce critère, sans toutefois en vérifier l'application de manière très rigoureuse.

⁷⁹ Note du Secrétariat de la Convention Cadre sur le Changement Climatique : "*Examen de l'application de la convention et des décisions prises par la COP à sa première session - Activités exécutées conjointement : examen annuel des progrès réalisés dans le cadre de la phase pilote*", 4 Juin 1996.

3.2.3. Les projets de la phase pilote

_ Les sources d'information

La liste officielle du Secrétariat de la Convention comportait en juillet 1997 17 projets d'AC (cf. annexe 2 du présent document). Cette liste, mise à jour régulièrement, ne comprend que les projets en cours ou prévus, ayant été formellement acceptés ("accepted, approved or endorsed") par les pays concernés, et ayant fait l'objet d'un double rapport officiel au Secrétariat, par le pays hôte et le pays investisseur.

Un décompte, établi à la même date à partir des projets revendiqués par les différents programmes nationaux, permet d'aboutir à un total de 52 projets (cf. la "liste 1997" en annexe 3). Il s'agit des projets officiellement reconnus par les pays investisseurs⁸⁰, auxquels ont été ajoutés les projets du programme japonais d'AC dont la reconnaissance de principe semble acquise. Les projets de simulation (13 au total), c'est-à-dire les projets qui n'ont pas été expressément entrepris dans le cadre d'activités conjointes (projet du Nordic Council, par exemple) ne sont pas pris en compte. Tous ces projets n'ont pas nécessairement fait l'objet de rapports auprès du Secrétariat de la Convention et ne sont donc pas officiellement recensés. Ils permettent cependant d'avoir à la date de juillet 1997 une vision plus complète de l'activité réelle dans le domaine de l'AC.

Dans la suite du texte, on retiendra également le recensement effectué en 1996 par le Secrétariat de la Convention pour le rapport sur l'état d'avancement de la phase pilote préparé pour la COP2, recensement réalisé aussi sur la base des projets revendiqués par les programmes nationaux (CCNUCC, "liste 1996").

_ La répartition géographique des projets

En 1996, six pays avaient mis en œuvre des projets au titre de l'AC. Les pays hôtes étaient au nombre de 18⁸¹, localisés principalement en Amérique centrale, dans les pays d'Europe centrale et orientale, en Russie, et en Asie. Dans la compilation, 32 projets étaient décrits, dont 13 en phase de réalisation. Ils portaient dans leur grande majorité sur la réduction des émissions de CO₂ et, pour l'un d'entre eux, sur le piégeage des émissions de CH₄.

Parmi les pays investisseurs, les Etats-Unis s'imposaient nettement comme les principaux acteurs puisqu'ils étaient à l'origine de près de la moitié des projets recensés (15 projets). Le Costa Rica était de très loin le pays hôte le plus engagé, avec 8 projets, tous en relation avec des acteurs nord-américains. Le couple Etats-Unis/Costa Rica représentait alors (juin 1996) un quart de la totalité des projets d'AC.

Avec 14 projets, contre 10 pour la Russie et les PECO, 2 pour la région du Pacifique Sud et 5 pour l'Asie, l'Amérique Latine apparaissait sur-représentée par rapport aux autres

⁸⁰ Et donc par les pays hôtes, puisque ce critère d'acceptabilité figure dans tous les programmes nationaux d'AC. Cette double reconnaissance n'est pas encore acquise pour les projets japonais.

⁸¹ Belize, Bhoutan, Costa Rica, Rép. Tchèque, Equateur, Hongrie, Indonésie, Jordanie, Lettonie, Malaisie, Mexique, Nicaragua, Pologne, Portugal, Féd. de Russie, Région du Pacifique Sud, Ouganda.

régions. En revanche, et malgré l'intérêt potentiel que présentent l'Inde et la Chine sur le plan des émissions de GES, la part de l'Asie était faible, quoique minorée il est vrai, par la non-prise en compte des projets initiés par le Japon.

Une analyse menée à partir de la "liste 1997" ne conduit pas à des résultats fondamentalement différents, les Etats-Unis restant le pays le plus impliqué avec 25 projets sur les 52 recensés. De même, le poids relatif des différentes régions reste comparable, avec toujours une prédominance nette de l'Amérique latine (23 projets) sur les autres régions (15 projets en Asie et Pacifique). La Chine apparaît parmi les pays hôtes, grâce cette fois à l'enregistrement des projets japonais. L'Afrique reste la région en développement la moins concernée par l'AC (2 projets).

Enfin, si certains pays investisseurs essaient manifestement de diversifier la localisation de leurs projets d'AC (les Pays-Bas, par exemple, qui développent des projets dans quatre des grandes régions identifiées), la majorité semble vouloir se limiter à une ou deux régions. Ainsi, les projets américains, auparavant très concentrés sur le Costa Rica du fait de l'existence d'un accord cadre entre les deux pays, sont aujourd'hui un peu plus diversifiés, mais ils concernent encore très majoritairement la zone Amérique centrale. Quant aux projets japonais, ils se concentrent dans la zone de l'Asie du sud-est et la Chine.

Il est possible que ces choix soient guidés par la recherche d'un double dividende environnemental, en l'occurrence la réduction des pollutions transfrontières, pour le Japon. Mais, plus probablement, la localisation des projets reflète l'intérêt commercial et industriel des firmes des pays investisseurs pour des marchés émergents ou avec lesquels les coopérations sont facilitées par l'existence de relations antérieures. Un examen détaillé des projets révèle aussi que les projets mis en œuvre dans les "petits" pays (Belize, Nicaragua, Lettonie, par exemple) sont de nature très différente de ceux réalisés en Russie, en Pologne ou en Chine. Contrairement à ce qu'une stricte analyse en termes de coût/efficacité laisserait supposer, les projets ne se concentrent donc pas tous dans les seuls pays gros émetteurs de GES où les perspectives de réduction sont a priori les plus importantes.

_ Le contenu du portefeuille de projets

Sur les 32 projets recensés en juin 1996, une majorité visait à la réduction des émissions de GES : 12 concernaient les énergies renouvelables, 5 l'efficacité énergétique, 15 le changement de combustible et 1 le piégeage d'émissions liées à des fuites⁸². Les projets de puits relevaient de la préservation des forêts : reforestation (5) et plantation (4). Aucun projet ne portait sur les procédés industriels, l'agriculture, la gestion des déchets ou les transports (cf. tableau 10).

Le recensement effectué en 1997 fait apparaître une composition du portefeuille sensiblement différente, où le poids des projets de foresterie devient tout à fait prépondérant.

Tableau 10 : Structure du portefeuille de projets d'AC au cours phase pilote

⁸² "Gas capture" : réduction des pertes de méthane sur les réseaux de transport de gaz naturel.

	1996		1997	
	Nbre projets	%	Nbre projets	%
ENR	12	37	12	24
Efficacité Energ.	5	16	7	14
Substitution d'En	5	16	5	10
Méthane	1	3	2	4
Foresterie	9	28	24	48
TOTAL	32	100	50	100

Sources : CCNUCC, 1996 et liste 1997

Un des objectifs de la phase pilote étant de tester les projets d'AC en prévision d'une phase opérationnelle ultérieure, les programmes nationaux expérimentent un éventail de technologies relativement ouvert, notamment dans le domaine des sources d'émission.

Les principaux types de projets visant à la réduction des émissions de GES (hors projets de puits) se répartissent de la façon suivante :

- *énergies renouvelables* ; les projets concernent la production d'électricité pour l'alimentation de sites isolés et la valorisation de ressources énergétiques locales : centrales électriques éoliennes ou mini-hydrauliques (Costa Rica), kits d'éclairage photovoltaïques en zones rurales (Indonésie, Honduras), production d'électricité à partir de déchets agricoles (Belize, Honduras), récupération de méthane sur décharges publiques (Russie), production d'électricité géothermique (Nicaragua) ... ;
- *amélioration de l'efficacité énergétique* ; il s'agit de divers projets touchant aussi bien les réseaux de chaleur dans les pays de l'Est, les procédés industriels (Chine), que l'éclairage dans le secteur domestique (Mexique) ;
- *changement de combustible* ; projets de substitution du gaz au charbon pour la production d'électricité (République Tchèque, Pologne) ;
- *réduction des pertes de CH₄ ("piégeage d'émissions par fuites")* ; projets d'amélioration du transport de gaz naturel (Russie) et d'utilisation du gaz de décharge (Russie) ;
- *transport* ; un projet de très petite taille et de nature expérimentale concernant l'utilisation du gaz naturel dans les véhicules de transport public (Hongrie).

On observe que le secteur des transports ne bénéficie que d'un seul projet, carence déjà soulignée dans le cadre du FEM et qui confirme la difficulté à identifier et réaliser des projets significatifs dans un secteur pourtant gros contributeur aux émissions de GES.

La nature des projets mis en œuvre est variable selon la région considérée. En Amérique latine, par exemple, les projets concernent tous la foresterie ou les énergies renouvelables, à l'exception d'un seul projet d'efficacité énergétique localisé au Mexique. De même, les projets d'efficacité énergétique de la région Asie/Pacifique se situent en Chine et en Thaïlande. La Lettonie accueille un projet pour la région PECO, mais il s'agit d'un petit projet ENR.

Pour les "petits" pays, représentés aussi dans le portefeuille de projets mais dans le cadre d'opérations d'envergure plus limitée au regard des impacts sur l'effet de serre (cf. infra) , les projets de foresterie occupent une place particulière. D'importants projets de reboisement ou de préservation sont notamment mis en œuvre dans les pays d'Amérique

centrale. Toutefois, dans le choix de la localisation, la préservation de la biodiversité joue alors un rôle important, probablement autant que le piégeage du carbone, sinon plus.

L'examen de la localisation des projets d'AC fait donc apparaître une répartition non homogène des technologies utilisées, dans laquelle les pays gros consommateurs (pays d'Europe de l'Est principalement) attirent plutôt les projets de type "efficacité énergétique ou de substitution", alors que les projets de foresterie se concentrent dans les pays dotés d'importants capitaux forestiers. Si cette tendance se confirmait, elle pourrait avoir des conséquences importantes, tous les pays ne bénéficiant pas dans les mêmes proportions des transferts de technologie et de ressources.

_ L'impact sur les émissions de GES

Pour apprécier l'importance relative des différentes catégories de projets à la réduction/piégeage des émissions, on a extrait de ceux-ci un sous-ensemble pour lequel des données détaillées étaient disponibles (cf. annexe 4). Constitué à partir des projets revendiqués dans les programmes nationaux et des projets de simulation, il comprend 33 projets et conduit à une quantité moyenne de carbone évitée de 59 ktC/an.projet⁸³.

La contribution à la réduction ou au piégeage des émissions de carbone est de nouveau très inégale selon les catégories concernées : l'impact moyen des projets de foresterie (112 ktC/an) est ainsi près de trois fois plus important que celui des projets énergétiques (efficacité énergétique, substitution, piégeage, soit 44 ktC/an) et cinq fois plus que celui des projets "énergies renouvelables" (23 ktC/an).

La quote-part des différents projets est de la même façon très inégale. Ainsi, le projet de géothermie au Nicaragua (USIJI) assure à lui seul 62% des réductions enregistrées par les ENR. De même, le projet de réduction des pertes de méthane sur le réseau gazier russe (Rusagas - USIJI) contribue à 70% des réductions obtenues par l'ensemble des projets de substitution énergétique, d'efficacité énergétique et de piégeage des émissions de CH₄ réunis. Les projets de foresterie présentent aussi une certaine hétérogénéité, mais dans une moindre mesure.

A l'exception des projets très atypiques (géothermie au Nicaragua, piégeage des émissions de gaz naturel en Russie), les projets énergétiques de la phase pilote conduisent donc à des réductions relativement faibles des émissions de GES⁸⁴, plusieurs fois inférieures à celles que produisent les projets de puits.

Que peut-on en conclure quant à la réalisation des objectifs de réduction des émissions de GES à l'échelle mondiale ?

⁸³ Selon le rapport établi en 1996 pour la COP2, la moyenne des émissions évitées par projet était de 60 ktC/an. Ce bilan ne permet cependant pas à lui seul d'effectuer une analyse détaillée de la contribution de chaque catégorie de projet.

⁸⁴ Si on élimine les 2 projets évoqués ci-dessus, la contribution moyenne des projets ENR se réduit à 10 ktC/an. et celle des autres projets énergétiques à 15 ktC/an.

Considérons le cas particulier du programme américain d'AC. Du fait de son ampleur, il est de loin le plus important de la phase pilote, or l'ensemble des projets conduit à une réduction des émissions de l'ordre de 1,8 MtC/an, chiffre à rapprocher des 500 MtC correspondant à l'effort que devraient accomplir les États-Unis pour réaliser en 2010 un objectif de réduction de -15 % par rapport au niveau d'émission de 1990⁸⁵. Dans l'hypothèse où 50 % de cet objectif serait réalisé au moyen d'activités conjointes, il faudrait donc engager 130 programmes de même ampleur que le programme actuel, soit disposer d'un portefeuille de 2500 projets .

– *Les coûts de réduction des émissions*

Le rapport établi par le Secrétariat de la Convention sur l'avancement de la phase pilote (CCNUCC, 1996) ne fournit pas d'estimation des coûts moyens de la tonne de carbone évitée par les projets d'AC.

En théorie, le coût de réduction de la tonne de carbone associé à un projet d'AC doit être estimé sur la base du coût incrémental, soit la différence entre le coût de la solution mise en œuvre et celui de l'option qui aurait été choisie dans la situation de référence. De même, les tonnes de carbone évitées sont comptabilisées comme la différence entre les émissions auxquelles conduisent le projet d'AC et celles qui auraient été enregistrées si la solution de référence avait été mise en œuvre. En pratique, ce calcul rencontre un certain nombre de difficultés méthodologiques, liées notamment au choix de la situation de référence (cf. R. Anderson, 1995), de telle sorte que l'information est rarement disponible.

D'autre part, l'issue des négociations entre investisseur et pays d'accueil à propos de la répartition des crédits influe considérablement sur le coût de ces crédits pour l'investisseur. Le cas du projet de Decin (République Tchèque) figurant dans le programme américain d'AC en offre une intéressante illustration. Ce projet comprend deux parties, la substitution du gaz à du charbon de mauvaise qualité dans une centrale de production de chaleur (réduction d'émission de 5 400 tCO₂/an) et l'introduction d'une unité de co-génération (réduction d'émission de 19 000 tCO₂/an). Le coût total du projet est de 9 millions de dollars dont 600 000 sont apportés par trois compagnies d'électricité américaines⁸⁶ au titre de l'AC. Cette contribution concerne la seule partie "substitution d'énergie".

Trois modalités de répartition des crédits ont été envisagées: i) la totalité des crédits résultant du projet était attribuée aux investisseurs américains, qui considéraient que leur contribution financière additionnelle était décisive à la réalisation du projet, ii) les crédits étaient répartis entre la totalité des contributeurs au prorata de leur participation financière, iii) seuls les crédits correspondant à la partie "fuel switch" du projet étaient attribués aux investisseurs américains. Selon l'option choisie, le coût résultant pour les investisseurs américains était de 0.99 \$/tCO₂ (100% des crédits leur étaient attribués), 14.9 \$/tCO₂ (répartition des crédits au prorata des financements) ou 4.5 \$/tCO₂ (partie "substitution

⁸⁵ Niveau d'émission de 1411 MtC en 1990 et de 1690 MtC en 2010 (source : POLES - IEPE)

⁸⁶ Wisconsin Electric Power Co. , NIPSCO Industries et Edison Dvpt Co.

d'énergie" uniquement). C'est sur cette dernière base qu'un accord aurait été finalement, trouvé pour l'attribution des crédits d'émission ⁸⁷.

Les éléments nécessaires au calcul du coût incrémental n'étant pas toujours accessibles⁸⁸, il n'a pas été possible d'estimer les coûts de réduction par tonne de carbone pour les différents projets d'AC. Nous citons cependant, à titre d'illustration, quelques exemples de coûts rencontrés dans la littérature, en particulier dans *Joint Implementation Quaterly* sans toutefois garantir que ceux-ci aient été établis sur une méthodologie commune et soient donc strictement comparables.

Pour les projets de foresterie, option considérée comme la moins coûteuse, les coûts se situent dans une fourchette allant de 1 à 30 \$/tCO₂. Par exemple, des projets tels que Panama Climate Action Investment Fund ou FAN Climate Action Initiative (Bolivie) mentionnent des coûts de 5.01 \$/tCO₂ et 1,25 \$/tCO₂ pour des surfaces de 27 000 ha et 910 000 ha respectivement. Les coûts du programme FACE (Pays-Bas), qui porte sur une surface totale de 180 000 ha, varient de 0.5 \$ à 6.0 \$/tCO₂ selon les projets.

Les actions visant à réduire les pertes de méthane présentent aussi des coûts très bas, qui seraient de 0.01 \$/tCO₂ pour le projet Rusagas. Ceux des projets de récupération de gaz de décharges (Russie) sont quant à eux inférieurs à 10\$/tCO₂. L'effet radiatif du méthane, très supérieur à celui du gaz carbonique, explique en grande partie ces résultats favorables.

En revanche, les projets d'efficacité énergétique se situent généralement à des niveaux plus élevés : 5 \$/tCO₂ pour le projet de Decin, mais de l'ordre de 40 \$/tCO₂ pour le projet Illumex (efficacité énergétique dans l'éclairage au Mexique) et 20-40 \$/tCO₂ pour le projet Coal-to-Gas (Pologne)⁸⁹. Enfin, les projets d'énergies renouvelables semblent pour l'instant l'option la plus coûteuse : 14 \$/tCO₂ pour le gros projet de géothermie au Nicaragua, mais 140 \$/tCO₂ pour un projet éolien en Lettonie et 150 \$/tCO₂ pour le projet photovoltaïque en Indonésie.

Sans vouloir tirer des conclusions définitives en l'absence d'un recensement plus systématique des coûts, on peut néanmoins déjà constater que les coûts des projets de foresterie sont de façon générale inférieurs à ceux des projets énergétiques (exception faite de ceux concernant le méthane), ce qui expliquerait la forte croissance des premiers dans le portefeuille des projets.

_ La nature des acteurs engagés dans les actions d'AC

⁸⁷ Cette discussion n'est pas simplement formelle ; le projet de Decin a fait l'objet d'après négociations avec la Ville de Decin, puis avec le gouvernement tchèque ensuite, ce dernier refusant l'accord initial obtenu avec les partenaires locaux jugé trop favorable aux investisseurs américains.

⁸⁸ Dans les milieux industriels, la nécessité de faire remonter les informations relatives aux coûts des projets pendant la phase pilote n'apparaît pas évidente (voir le débat dans JIQ, Vol. 2, n°3).

⁸⁹ Bases des calculs : i/ Illumex - Inv. : 23 M\$; émissions évitées : 105 000 tCO₂/an durée du projet : 6 ans ; ii/ Coal to gas : Inv. 4,4 M\$; émissions évitées : 6600 tCO₂/an ; durée du projet : 17 ans.

Les principales entreprises engagées dans les projets d'AC sont liées au secteur énergétique, que ce soient les compagnies d'électricité⁹⁰ ou les constructeurs d'équipements pour la production des énergies renouvelables⁹¹. Sont également impliqués, des centres de recherche et de nombreuses ONG environnementales, notamment The Nature Conservancy, Reforest the Tropics Inc., National Fish and Wildlife Foundation, ...

L'examen des programmes nationaux en cours en 1997 montre une séparation assez nette entre les ONG, qui interviennent quasi exclusivement sur des projets forestiers (boisement, reboisement, gestion durable des ressources, etc.), et les entreprises, qui s'intéressent essentiellement aux projets énergétiques ou industriels (cimenteries), même si plusieurs entreprises américaines interviennent également en foresterie.

La participation importante du secteur énergétique s'explique de deux façons. En premier lieu, les entreprises du secteur, principalement celles d'électricité, figurent parmi les plus gros émetteurs de GES. Les sources sont concentrées sur un nombre limité de centrales facilement identifiables et, par ailleurs, des solutions techniques existent qui permettent de réduire dans des proportions significatives les émissions (le passage au gaz naturel en particulier). Il est donc logique que ces entreprises anticipent l'instauration de réglementations contraignantes sur leurs propres niveaux d'émission et s'intéressent de près à l'AC. En outre, la tradition ancienne de coopération entre les grands opérateurs électriques facilite l'identification et la mise en œuvre de projets conjoints dans les pays en transition ou en développement. La période actuelle est ainsi mise à profit pour expérimenter les projets et les procédures que ces entreprises pourraient être amenées à réaliser en vraie grandeur à l'issue de la phase pilote.

L'AC peut aussi contribuer à développer un marché pour les technologies propres dans les PVD, jusque-là peu accessibles du fait des limites des flux financiers de l'APD et des risques technologiques, économiques et financiers perçus par les entreprises. Celles-ci voient se présenter de nouvelles opportunités de développement, dans des conditions globalement plus favorables qui justifient la mise en œuvre de certains projets, indépendamment même de toute considération d'environnement global.

Pour les entreprises du secteur des énergies renouvelables, l'AC offre de la même façon la possibilité d'explorer de nouveaux marchés, de tester les technologies en situation d'exploitation, d'identifier des partenaires industriels, etc. Ces perspectives commerciales expliquent largement le nombre important de projets impliquant des technologies d'utilisation des énergies renouvelables, même si leur contribution à la réduction des émissions de GES reste limitée.

En ce qui concerne la foresterie, les enjeux industriels sont a priori plus faibles. Les investisseurs des pays du Nord ne sont pas directement concernés par les retombées économiques de ces projets, l'exploitation de la ressource bois étant considérée comme un bénéfice additionnel pour les pays hôtes. Leur intérêt réside donc avant tout dans la possibilité de mobiliser des crédits d'émission à faible coût et de protéger la biodiversité. Deux types d'acteurs se retrouvent ainsi logiquement dans ces projets : des industriels

⁹⁰ Wisconsin Elec. Power Co., Tokyo Elec. Power Co., Kansai Elec. Power Co, RWE, Dutch Electricity Generating Board, etc.

⁹¹ Tacke Windtechnik, Kenetech, New World Power Corp., Enersol, Transpacific Geothermal Corp., etc.

souhaitant bénéficier de quantités importantes de crédits et ne disposant pas dans leur secteur d'activité d'opportunités intéressantes, et des ONG environnementales qui mobilisent les financements disponibles pour l'AC sur des projets de protection de milieux naturels, projets pour lesquels les fonds internationaux sont par ailleurs très difficiles à mobiliser.

– *La participation du secteur privé*

Un des objectifs de l'AC est de mobiliser l'investissement privé en faveur de la lutte contre le changement climatique. Soumises à des contraintes sur leurs émissions de GES, et étant supposées avoir une parfaite connaissance de leurs propres coûts de réduction et des opportunités technologiques existant dans leur secteur, les entreprises devraient spontanément chercher à investir dans des projets d'AC à moindre coût. Les acteurs privés et, en particulier, les grosses entreprises⁹² dans les secteurs les plus émetteurs de GES (la production d'électricité, la sidérurgie, les cimenteries, etc.) seraient donc les premières concernées par les perspectives ainsi ouvertes par l'AC.

Il n'est toutefois pas exclu que les Etats investissent directement dans de tels projets d'AC en vue de bénéficier de crédits d'émission venant compléter leurs efforts de réduction internes. Le Japon et les Etats-Unis ont ainsi engagé des ressources publiques dans des projets d'AC et la Norvège finance en totalité sur crédits publics le coût additionnel de projets dont le financement de base est apporté par la Banque mondiale. On observera cependant que l'investissement public dans les projets d'AC pose un problème particulier puisqu'il est alors pratiquement impossible de vérifier que le financement apporté vient réellement en surcroît de l'APD.

De manière générale, les entreprises sont considérées comme les principaux acteurs d'un mécanisme établi d'AC, les Etats n'intervenant que pour fixer des règles communes et officialiser les échanges entre les firmes. Mais la phase pilote relève d'une logique différente dans la mesure où les entreprises ne bénéficient pas réellement des crédits d'émission qu'elles ont contribué à dégager. Les perspectives d'implantation sur de nouveaux marchés, le développement de futurs partenariats, ou la notoriété qui peuvent résulter d'initiatives particulières dans le domaine de l'environnement et du développement, sont censées être des motivations pour l'instant suffisantes.

Dans ce contexte, en l'absence de mécanismes financiers complémentaires, et compte tenu des risques technologiques, financiers ou de marché que présentent les projets, l'implication des partenaires privés est en fait minime. Sans perspectives de valorisation des crédits obtenus, les risques inhérents à ce type de projets et les coûts de transaction qu'implique la procédure de leur reconnaissance officielle⁹³ semblent décourager une grande partie des

⁹² Les coûts de transaction sont probablement trop importants pour que les PME et les PMI participent à des projets d'AC dans un premier temps.

⁹³ L'expérience acquise sur les projets développés dans le cadre de l'initiative E7 indique que les coûts de transaction sont particulièrement élevés pour les projets d'AC (H. Rentz, RWE Energie A.G.). Ils représenteraient de 12 à 19% du coût total, selon les informations issues des projets de simulation menés dans le cadre du NORDIC Council sur les pays d'Europe de l'est. Les coûts d'administration constituent la part la plus importante (8%), puis les coûts liés à la procédure d'acceptation (1 à 8%) qui intègre la démarche officielle, le calcul des crédits, le suivi, etc., enfin les coûts d'identification, de préparation et l'étude de faisabilité (3%). Dans la perspective d'une phase opérationnelle, la

acteurs privés potentiels. L. Lunde caractérise ainsi la phase pilote actuelle comme une situation dans laquelle il n'existe "ni carottes ni bâtons" pour faire avancer les entreprises⁹⁴. Cette insuffisance des incitations semble aujourd'hui la principale explication des difficultés de financements rencontrées par la plupart des projets d'AC et du faible nombre de réalisations effectives.

A. Michaelova estime ainsi que pour ces raisons, seule une faible part des projets revendiqués dans les programmes d'AC ont un financement bouclé⁹⁵. C'est le cas notamment en Russie, où, selon I.G. Gritsevich⁹⁶, l'AC rencontre, au stade de la mise en œuvre des problèmes de financement, aussi bien dans le secteur de la foresterie qu'en ce qui concerne les projets énergétiques. Quant aux projets dont le financement est acquis, ils recourent largement à des fonds publics, de telle sorte que l'implication du secteur privé y est peu significative. Les Pays-Bas sont pour l'instant les seuls à avoir constitué un fonds de 40 MF/an destiné à faciliter l'identification et la réalisation de projets dans les PVD par les entreprises privées. Les autres programmes fonctionnent tous sur la base d'une implication volontaire des partenaires privés, sans subventions particulières.

Pour mobiliser davantage la participation du secteur privé, certains pays font bénéficier les entreprises investissant à l'étranger dans des projets environnementaux, et en particulier dans les projets d'AC, d'exonérations de taxes (Pays-Bas) ou acceptent (certains Etats américains) de reconnaître la contribution de ces projets aux obligations légales de réduction des émissions polluantes des entreprises⁹⁷. Par ailleurs, plusieurs pays plaident pour que les projets réalisés pendant la phase pilote puissent être pris en compte lors de la phase opérationnelle ultérieure, ou au moins que la possibilité de comptabiliser les crédits obtenus ne soit pas exclue d'office.

3.3 L'application conjointe et les enseignements de la phase pilote

L'analyse de la phase pilote de Mise en Œuvre Conjointe (AIJ) instaurée lors de la Conférence des Parties de Berlin en 1995 permet de tirer quelques enseignements utiles dans la perspective d'une reconnaissance officielle de l'instrument par la Convention Climat.

Une observation initiale est le caractère encore limité de l'expérience, la phase pilote ne comportant, en juillet 1997, qu'une cinquantaine de projets (dont 17 sont officiellement reconnus) à l'actif de seulement six pays de l'Annexe I. Compte tenu du faible nombre de projets réalisés, l'exploration des conditions concrètes de mise en œuvre d'un futur

composante la plus sensible des coûts de transaction est celle correspondant à la procédure "administrative" d'acceptation qui devra être mieux précisée pour ne pas décourager les investisseurs privés.

⁹⁴ LUNDE L. : "Incentive structures for business participation in AIJ". In the Proceedings of the International AIJ Workshop, Leipzig, march 1997.

⁹⁵ MICHAELOVA A. : "Efficient incentives for private AIJ and their political implications" In the Proceedings of the International AIJ Workshop, Leipzig, march 1997.

⁹⁶ GRITSEVICH I.G. : "Lessons learned in Russia". In the Proceedings of the International AIJ Workshop, Leipzig, march 1997.

⁹⁷ KOTSCH H. : "Joint implementation. Issues in the further development concept", *Intereconomics*, March/April 1997.

mécanisme international d'AC risque d'être incomplète et peut-être insuffisante pour prendre une décision définitive concernant la phase opérationnelle.

Cette expérience a néanmoins confirmé les problèmes méthodologiques pressentis lors des débats préparatoires, sans toutefois y apporter de solutions concrètes. En particulier, la question de la mesure de l'additionalité des projets d'AC reste posée. Comment être certain que les projets réalisés au titre de l'AC n'auraient pas été mis en œuvre de toute façon et comment être assuré qu'ils produisent effectivement des impacts environnementaux additionnels ? Pour l'instant, les méthodes utilisées pour cette mesure de l'additionalité ne relèvent pas d'une démarche standardisée ou qui soit unanimement admise pour constituer une solution définitive. La définition de la référence utilisée pour déterminer le volume des émissions évitées est laissée à l'appréciation des pays concernés, et est spécifique à chaque projet. Les procédures d'évaluation des projets restent encore très imparfaites ou inexistantes, et ne permettent donc pas de vérifier l'exactitude des réductions d'émission, et de ce fait des crédits revendiqués.

Puisque la participation des pays n'ayant pas d'engagements contraignants à un mécanisme d'AC, peut conduire éventuellement à un gonflement artificiel des crédits, la question de leur rattachement reste encore sans réponse et, en la matière, la phase expérimentale ne permet ainsi pas de trancher de façon convainquante.

En ce qui concerne cette fois les retombées de l'AC pour les pays receveurs, et notamment les pays en développement, quelles sont les conclusions possibles ?

Le premier constat est que *la répartition géographique des projets tend à se concentrer sur les zones d'influence économique des pays investisseurs ou dans les régions à potentiel de croissance élevé*. Avant même l'exploration des opportunités de réduction des émissions de GES, ce sont les perspectives de développement des marchés qui attirent les investisseurs potentiels. En conséquence, les régions dans lesquelles ces perspectives semblent apparemment moins prometteuses sont largement absentes. C'est en particulier le cas de l'Afrique et du Moyen Orient qui pourraient se trouver écartés des flux d'investissement en provenant de l'AC.

Le second constat pourrait conduire à douter des transferts de technologies plus propres et plus efficaces vers les pays en transition ou en développement. Dans le cas des pays en développement, le retour d'expérience est encore limité, mais les observations actuelles ne suggèrent pas un accroissement marqué de ces transferts. On l'a vu, une part prépondérante des projets réalisés concerne la foresterie et n'implique pas de transferts significatifs ; les projets d'énergies renouvelables qui pourraient induire de tels transferts rapportent en général des quantités limitées de crédits à un coût relativement élevé ; enfin, si l'on excepte la foresterie, les projets qui fournissent les quantités de crédits les plus importantes au moindre coût (efficacité énergétique, changement de combustible, piégeage du méthane) se situent très majoritairement dans les pays en transition.

On peut donc craindre qu'en phase opérationnelle, *la recherche de crédits à bas coûts n'oriente les projets d'AC sur le secteur forestier ou sur les projets énergétiques dans les pays gros consommateurs, essentiellement Russie et PECO, et ne conduise qu'à des transferts limités de technologie vers les pays en développement*.

Enfin, au vu de l'expérience acquise jusque-là, si les considérations d'environnement global sont bien prises en compte dans la définition des projets, il n'en va pas nécessairement de même de leurs implications économiques et sociales pour les pays hôtes. Une intégration plus explicite des projets dans le cadre des politiques et objectifs nationaux de développement et d'environnement est demandée par ces derniers, suggérant que celle-ci est encore insuffisante. En outre, une attention plus nette devrait être apportée aux retombées des projets sur l'environnement local.

Ces enjeux, joint à l'accroissement des flux financiers en faveur du développement, à l'accès à de nouvelles technologies, et au progrès des compétences nationales, restent en effet les principales motivations des pays en développement ou en transition et qui pèseront en faveur de l'AC, bien avant les considérations d'environnement global.

Annexe 1 : Groupement de pays

Liste des parties classées en Annexe I et II de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique

“Annexe I”

1. Allemagne	19. Italie
2. Australie	20. Japon
3. Autriche	21. Lettonie*
4. Belgique	22. Lituanie*
5. Biélorussie*	23. Luxembourg
6. Bulgarie*	24. Norvège
7. Canada	25. Nouvelle Zélande
8. Danemark	26. Pays-Bas
9. Espagne	27. Pologne*
10. Estonie*	28. Portugal
11. Etats-Unis d’Amérique	29. Roumanie*
12. Europe (Union européenne)	30. Royaume-Uni de Grande Bretagne et Irlande de Nord
13. Finlande	31. Russie (Fed.)*
14. France	32. Suède
15. Grèce	33. Suisse
16. Hongrie*	34. Tchécoslovaquie*
17. Irlande	35. Turquie
18. Islande	36. Ukraine*

* Pays en transition

“Annexe II”

1. Allemagne	14. Islande
2. Australie	15. Italie
3. Autriche	16. Japon
4. Belgique	17. Luxembourg
5. Canada	18. Norvège
6. Danemark	19. Nouvelle Zélande
7. Espagne	20. Pays-Bas
8. Etats-Unis d’Amérique	21. Portugal
9. Europe	22. Royaume-Uni de Grande Bretagne et d’Irlande du Nord
10. Finlande	23. Suède
11. France	24. Suisse
12. Grèce	25. Turquie
13. Irlande	

Pays de l'AOSIS (*)

1. Antigua-et-Barbuda	14. Iles Marshall	27. Pacific Island Trust Territory
2. Antilles Néerlandaises	15. Iles Salomon	28. Porto Rico
3. Bahamas	16. Jamaïque	29. République Dominicaine
4. Barbade	17. Kiribati	30. Saint-Kitts-et-Nevis
5. Cap Vert	18. Macao	31. Saint-Vincent-et-les Grenadines
6. Comores	19. Maldives	32. Sainte-Lucie
7. Cuba	20. Malte	33. Samoa
8. Chypre	21. Martinique	34. São Tomé-et-Principe
9. Dominique	22. Maurice	35. Seychelles
10. Fidji	23. Micronésie (Fédération)	36. Tonga
11. Grenade	24. Nauru	37. Trinité-et-Tobago
12. Haïti	25. Niue	38. Tuvalu
13. Iles Cook	26. Palau	39. Vanuatu

* Alliance of Small Island States

Pays de l'OPEP en 1997*

1. Algérie	7. Nigeria
2. Indonésie	8. Qatar
3. Iran	9. Arabie Saoudite
4. Irak	10. Emirats Arabes Unis
5. Koweït	11. Venezuela
6. Libye	

* L'Equateur a quitté l'OPEP en 1992, le Gabon en 1995

Liste des pays les moins développés aux Nations Unies (1)

1 Afghanistan	17 Guinée-Bissau	33 Ouganda
2 Angola	18 Haïti	34 République centrafricaine
3 Bangladesh	19 Iles Salomon	35 Rwanda
4 Bénin	20 Kiribati	36 Samoa
5 Bhoutan	21 Laos (Rép. démocratique)	37 São Tomé-et-Principe
6 Burkina Faso	22 Lesotho	38 Sierra Leone
7 Burundi	23 Liberia	39 Somalie
8 Cambodge	24 Madagascar	40 Soudan
9 Cap-Vert	25 Malawi	41 Tanzanie
10 Comores	26 Maldives	42 Tchad
11 Djibouti	27 Mali	43 Togo
12 Guinée équatoriale	28 Mauritanie	44 Tuvalu
13 Erythrée	29 Mozambique	45 Vanuatu (2)
14 Ethiopie	30 Myanmar	46 Yemen
15 Gambie	31 Népal	47 Zaïre
16 Guinée	32 Niger	48 Zambie

(1) Le Botswana, inclus dans la liste en 1971, a été promu dans une autre catégorie en décembre 1994, par l'Assemblée générale, résol. 49/133, pour avoir rempli les critères de promotion.

(2) Recommandé pour le passage à une catégorie supérieure en 1997, sera examiné cette année.

Source :

Extrait de E/1996/76 - Report of the Committee for Development Planning, 30th Session (New York, 28-29 May 1996)

Annexe 2 : Liste officielle des projets d'AC (Juillet 1997)

Type de projet	Intitulé	Pays participants
Foresterie	CARFIX Sustainable Forest Management	Costa Rica, USA
Foresterie	RUSAFOR Saratov Afforestation Project	Fed. Russe., USA
Efficacité Energétique	Energy Eff. Improvement by Hungarian Municipalities and Utilities	Hongrie, Pays-Bas
Efficacité Energétique	High Efficiency Lighting	Norvège, Mexique
Efficacité Energétique	Horticulture Project in Tyumen	Fed. Russe, Pays-Bas
Foresterie	Biodiversifix Forest Reforestation	Costa Rica, USA
Foresterie	Ecoland Esquinas National Park	Costa Rica, USA
Foresterie	Klinky Forestry Project	Costa Rica, USA
Foresterie	Reforestation of the Krknose Mountains	République Tchèque, Pays-Bas
Changement de combustible	Coal to Gas conversion	Pologne, Norvège
Changement de combustible	Raba/Ikarus compressed natural gas engine bus project	Hongrie, Pays-Bas
CH ₄	RUSAGAS Fugitive Gas Capture Project	Fed. Russe, USA
CH ₄	Sanitary Landfilling of Energy Recovery in the Moscow Region	Fed. Russe, Pays Bas
ENR	Aeroenergia SA Wind Facility	Costa Rica, USA
ENR	Dona Julia Hydro Project	Costa Rica, USA
ENR	Planta Eolicas SA Wind Facility	Costa Rica, USA
ENR	Tierras Morenas Windfarm Project	Costa Rica, USA

Source : UNFCCC Secretariat, 07/1997

Annexe 3 : Décompte des projets d'AC revendiqués par les programmes nationaux (en juillet 1997)

Invest.	Australie	Allemagne	Pays-Bas	Norvège	USA	JAPON
Hôte						
AM. LATINE						
Belize			1 foresterie		1 foresterie 1 ENR	
Bolivie					1 foresterie	
Costa Rica				1 foresterie	4 ENR	
Equateur			1 foresterie(a)		1 foresterie	
Honduras					3 ENR	
Mexique				1 Eff. Energ.	2 foresteries	
Nicaragua					1 ENR	
République de Panama					1 foresterie	
ASIE -PACIF.						
Bhoutan			1 ENR			
Chine						1 foresterie 2 Eff. Energ.
Indonésie	2 projets non définis dans la zone Asie Pacifique	1 ENR *			1 foresterie	1 ENR * 1 ENR 3 foresteries 1 foresterie 1 Eff. Energ.
Malaisie						
Thaïlande						
PECO- RUSSIE						
République Tchèque			1 foresterie(a)		1 subst. Ener.	
Fédération Russe			1 Eff. Energ. 1 piège. CH4		1 piège. CH4 1 foresterie 1 Eff. Energ.	
Lettonie		1 ENR				
Pologne				1 subst. éner.		
Hongrie			1 DSM 1 transport 1 subst. éner.			
AFRIQUE						
Kenya						1 foresterie t
Ouganda			1 foresterie(a)			
TOTAL	2 projets	2 projets	10 projets	3 projets	25 projets	11 projets
52 projets						

* ce projet apparaît deux fois : dans le programme japonais et dans le programme allemand. Il n'est par conséquent comptabilisé qu'une seule fois dans le total des programmes.

(a) ces projets sont tous intégrés dans le même programme, FACE

transport subst. éner. : projets recensés dans la liste officielle du secrétariat de la FCCC (juillet 1997)

Annexe 4: Contribution des projets d'AC à la réduction des émissions de GES par catégorie de projets (échantillon de projets)

Type de projet	Pays investisseur	Pays hôte	Réductions tC/an	Réduc/catégorie (%)	Moyenne/projet ktC/an	Nb projets/catégorie (unit.)	Projets/catégorie (%)
Foresterie	Etats-Unis	Belize	32500		33		
Foresterie		Bolivie	226500		227		
Foresterie		Costa Rica	100800		101		
Foresterie		Costa Rica	237560		238		
Foresterie		Costa Rica	23033		23		
Foresterie		Costa Rica	49200		49		
Foresterie		Equateur	316000		316		
Foresterie		Mexique	4066		4		
Foresterie		Mexique	230000		230		
Foresterie		Russie	583		1		
Foresterie	Norvège	Costa Rica	9961		10		
<i>Sous-total</i>			<i>1230203</i>	<i>63</i>	<i>112</i>	<i>11</i>	<i>33</i>
ENR (Wnd)	Allemagne	Lettonie	676		1		
ENR (PV)		Indonésie	408		0		
ENR (Wnd)	Etats-Unis	Costa Rica	490		0		
ENR (Hydro.)		Costa Rica	3827		4		
ENR (Wnd)		Costa Rica	4787		5		
ENR (Wnd)		Costa Rica	3400		3		
ENR (Biom.)		Honduras	64563		65		
ENR (PV)		Honduras	235		0		
ENR (Geoth.)		Nicaragua	154000		154		
ENR (Wnd)	Nordic Council	Lettonie	3406		3		
ENR (therm.)		Pologne	14169		14		
<i>Sous-total</i>			<i>249961</i>	<i>13</i>	<i>23</i>	<i>11</i>	<i>33</i>
Fuel Switch.	Etats-Unis	Rep. Tchèque	6624		7		
Gas Capture		Russie	327280		327		
Eff. Energétique	Nordic Council	Estonie	66322		66		
Eff. Energétique		Estonie	1144		1		
Fuel switch		Estonie	2207		2		
Eff. Energétique		Lituanie	19319		19		
Fuel switch		Pologne	16104		16		
Eff. Energétique		Rep. Tchèque	763		1		
Fuel switch		Slovaquie	5722		6		
Fuel switch	Norvège	Pologne	1826		2		
Eff. Energétique		Mexique	32153		32		
<i>Sous-total</i>			<i>479463</i>	<i>24</i>	<i>44</i>	<i>11</i>	<i>33</i>
TOTAL			1959627	100	59	33	100