



**NATIONS  
UNIES**



**CONVENTION-CADRE SUR  
LES  
CHANGEMENTS  
CLIMATIQUES**

Distr.  
GENERALE

FCCC/CP/1996/5/Add.3  
FCCC/SBSTA/1996/7/Add.3/Rev.1  
17 mai 1996

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

CONFERENCE DES PARTIES  
Deuxième session  
Genève, 8-19 juillet 1996  
Point 5 de l'ordre du jour provisoire

ORGANE SUBSIDIAIRE DE CONSEIL SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE  
Troisième session  
Genève, 9-16 juillet 1996  
Point 3 de l'ordre du jour provisoire

**EVALUATIONS SCIENTIFIQUES**

**EXAMEN DU DEUXIEME RAPPORT D'EVALUATION DU GROUPE D'EXPERTS  
INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'EVOLUTION DU CLIMAT**

Additif

**LES ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES DE L'EVOLUTION DU CLIMAT :  
CONTRIBUTION DU GROUPE DE TRAVAIL III DU GROUPE D'EXPERTS  
INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'EVOLUTION DU CLIMAT**

Note du secrétariat

Révision

TABLE DES MATIERES

|   | <u>Paragraphes</u> | <u>Page</u> |
|---|--------------------|-------------|
| I. INTRODUCTION . . . . .   | 1 - 5              | 3           |
| II. OBSERVATIONS . . . . .  | 6 - 8              | 4           |
| <br><u>Annexe</u>   |                    |             |
| Groupe de travail III du GIEC : table des matières<br>des chapitres complémentaires . . . . . |                    | 5           |

## I. INTRODUCTION

1. Le Groupe de travail III (WG III) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été restructuré en 1992 et chargé d'effectuer des évaluations techniques des aspects socio-économiques des incidences des changements climatiques et des mesures d'adaptation et d'atténuation à court terme et à long terme aux niveaux régional et mondial. Son programme de travail, approuvé par le GIEC en juin 1993, comprenait deux parties :

a) Une évaluation des scénarios d'émission qui devait être achevée à temps pour le rapport spécial de 1994 du GIEC;

b) Une évaluation de la littérature consacrée aux questions socio-économiques relatives aux changements climatiques pour le deuxième rapport d'évaluation du GIEC.

2. Le mandat du WG III tel qu'il a été défini par le GIEC était le suivant :

Le WG III situera les aspects socio-économiques des changements climatiques dans le contexte d'un développement durable. En particulier, et conformément à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), les travaux du WG III seront complets, ils s'étendront à toutes les sources pertinentes et aux puits et réservoirs de gaz à effet de serre ainsi qu'aux mesures d'adaptation, et ils engloberont tous les secteurs économiques.

3. Il a été demandé au Groupe de travail de procéder à une évaluation de la littérature disponible dans ces domaines. Ses travaux devaient tenir dûment compte de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, programme "Action 21", et en particulier de la CCNUCC. Le Groupe de travail ne devait porter aucun jugement de politique générale.

4. Les équipes de rédaction étaient composées d'économistes et, dans une moindre mesure, de spécialistes des sciences sociales et d'autres experts. Chaque équipe comprenait au moins un expert provenant d'un pays en développement.

5. Le WG III a parrainé au Brésil, en Italie, au Japon et au Kenya des ateliers dont chacun avait une composante sectorielle et une composante régionale. Le WG III a également apporté sa contribution à l'Atelier du GIEC sur l'article 2 de la CCNUCC qui s'est tenu à Fortaleza (Brésil) en octobre 1994. Les comptes rendus des ateliers ci-après ont été publiés :

- Les instruments de politique générale et leurs incidences/Asie et Pacifique  
(Tsukuba, Japon, 13-20 janvier 1994)
- Equité et considérations d'ordre social/Afrique  
(Nairobi, Kenya, 18-22 juillet 1994)

## II. OBSERVATIONS

6. La contribution du WG III au deuxième rapport d'évaluation se compose d'un Résumé à l'intention des décideurs et de 11 chapitres complémentaires. Le rapport du WG III évalue une grande partie de la littérature existante sur les questions socio-économiques liées à l'évolution du climat, et il indique les secteurs où un consensus s'est dégagé pour les questions essentielles et les secteurs où persistent des divergences. Conformément au Résumé à l'intention des décideurs, les chapitres (voir l'annexe à la présente note) ont été disposés de manière à englober plusieurs questions essentielles; toutefois, l'ordre des chapitres ne correspond pas entièrement à celui des questions :

a) Premièrement, des cadres pour l'évaluation socio-économique des coûts et des avantages de l'action et de l'inaction sont décrits. Une attention particulière est accordée à l'applicabilité de l'analyse coûts-avantages, à l'incorporation des considérations d'équité et des considérations d'ordre social, et à l'examen des questions d'équité entre générations (chap. 1, 2, 3, 4, 5 et 10);

b) Deuxièmement, les avantages économiques et sociaux d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'un renforcement des puits sont passés en revue (chap. 6);

c) Troisièmement, les coûts économiques, sociaux et environnementaux d'une atténuation des incidences des gaz à effet de serre sont évalués (chap. 8 et 9);

d) Quatrièmement, les options générales concernant les mesures d'atténuation et d'adaptation sont évaluées et le coût et l'efficacité des différentes interventions sont récapitulés (chap. 7);

e) Enfin, le rapport contient une évaluation économique des instruments de politique générale visant à combattre les changements climatiques (chap. 11).

7. L'évaluation de la littérature consacrée aux questions socio-économiques relatives à l'évolution du climat met l'accent sur la littérature économique; la documentation provenant des autres sciences sociales figure principalement au chapitre 3 consacré à l'équité et aux considérations d'ordre social.

8. La littérature consacrée aux aspects socio-économiques des changements climatiques suscite à maints égards des controverses. Ce sont les jugements de valeur et les préférences en matière d'orientations qui déterminent dans une large mesure la démarche scientifique qui sera suivie ou rejetée. A ce propos, le WG III fait observer qu'il fournit une évaluation de l'état actuel des connaissances (ce que nous savons et ce que nous ne savons pas) et non une prescription pour fixer les grandes orientations.

Annexe

GROUPE DE TRAVAIL III DU GIEC : TABLES DES MATIERES  
DES CHAPITRES COMPLEMENTAIRES \*/

Chapitre 1. Introduction : Etendue de l'évaluation (73 pages)

Résumé

- 1.1 Introduction
- 1.2 Caractéristiques des changements climatiques
- 1.3 Apport des facteurs économiques
- 1.4 Equité
- 1.5 Aspects économiques de l'action politique
- 1.6 Développement durable

Notes finales

Références

Ce chapitre est une introduction à la contribution du Groupe de travail III au Deuxième rapport d'évaluation. Il décrit les caractéristiques générales des changements climatiques, l'apport éventuel des facteurs économiques pour faire face au problème, et des questions générales telles que l'équité, les aspects économiques de l'action politique et le développement durable.

Chapitre 2. Cadre décisionnel pour faire face à l'évolution du climat  
(32 pages)

Résumé

- 2.1 Introduction
- 2.2 Le contexte de la prise de décisions en matière de changement climatique
- 2.3 Modèles quantitatifs de prise de décisions

---

\*/ Les titres des chapitres et rubriques correspondent à ceux qui figurent dans le Deuxième rapport d'évaluation du GIEC.

2.4 Incidences pour la prise de décisions au niveau national dans le cadre de la CCNUCC

Notes finales

Références

Ce chapitre examine d'éventuels cadres décisionnels en matière de changement climatique. Il décrit et analyse la littérature théorique concernant la prise de décisions en montrant comment des cadres différents peuvent aboutir à des conclusions différentes. Il expose plusieurs cadres différents comme l'optimisation mondiale, la prise de décision séquentielle, le processus de prise de décisions (comment les décisions sont prises), et la prise de décisions collective (un cadre pour négocier les décisions).

Chapitre 3. Équité et considérations d'ordre social (99 pages)

Résumé

3.1 Introduction

3.2 L'équité en droit international et dans la CCNUCC

3.3 Principales différences entre les régions et entre les pays

3.4 Répartition des coûts pour faire face à la situation : incidences, risques et assurance internationale

3.5 Répartition des coûts futurs des émissions et des mesures d'atténuation

3.6 L'équité à l'intérieur des pays

3.7 L'équité en matière de procédure dans les processus internationaux relatifs au changement climatique

3.8 Conclusions

Notes finales

Références

Ce chapitre commence par un examen des notions d'équité et des questions dont il faut tenir compte en vue de les appliquer. Il montre ensuite comment ces notions générales s'inscrivent dans la tradition du droit international et plus particulièrement dans le contexte de la CCNUCC puis examine plusieurs façons dont ce texte attribue une signification spéciale à l'équité. Il analyse ensuite en détail plusieurs aspects particuliers de l'équité : l'équité internationale pour faire face aux incidences des changements climatiques et aux risques qu'ils entraînent, l'équité internationale dans

les efforts déployés pour limiter les changements climatiques, l'équité et les considérations d'ordre social dans les pays, et l'équité dans les processus internationaux.

Chapitre 4. Équité entre générations, actualisation et efficacité économique  
(39 pages)

Résumé

- 4.1 Introduction
- 4.2 Éléments constitutifs de l'approche analytique
- 4.3 Approche perspective
- 4.4 Approche descriptive
- 4.5 Conclusion : concilier les deux approches

Notes finales

Références

Ce chapitre décrit les méthodes de comparaison des coûts et avantages qui surgissent à différents moments, en particulier quand des compromis interviennent entre les générations, et il montre comment ces compromis suscitent des questions d'équité entre les générations. Ce thème soulève des questions d'éthique et de morale, parce qu'il s'agit de juger de ce qui est équitable ou juste, et aussi des questions d'économie parce que les comparaisons dans le temps sont nécessairement dictées par l'évolution des niveaux de vie, les possibilités d'investissement productif et les compromis entre générations.

Chapitre 5. Applicabilité au changement climatique des techniques d'analyse coûts-avantages (47 pages)

Résumé

- 5.1 Introduction
- 5.2 Analyse coûts-avantages
- 5.3 Caractéristiques particulières du changement climatique
- 5.4 L'analyse coûts-avantages dans le contexte du changement climatique
- 5.5 Problèmes
- 5.6 Conclusion

Notes finales

Références

Ce chapitre a pour objet d'examiner comment et dans quelles circonstances l'analyse coûts-avantages peut contribuer à résoudre les questions centrales auxquelles sont confrontés les décideurs quant à l'évolution du climat mondial et à la réduction des émissions. Une fois l'analyse coûts-avantages définie et située dans le contexte des caractéristiques particulières du changement climatique, ce chapitre traite de questions primordiales telles que l'incertitude des risques, l'irréversibilité, l'évaluation, l'actualisation, l'équité et la multiplicité des critères.

Chapitre 6. Le coût social du changement climatique : dommages imputables aux gaz à effet de serre et avantages des mesures de lutte  
(92 pages)

Résumé

- 6.1 Cadre théorique
- 6.2 Estimations des dommages pour un réchauffement de référence (doublement de la concentration de CO<sub>2</sub>)
- 6.3 Estimations des dommages pour un réchauffement à plus long terme
- 6.4 Catastrophes climatiques et surprises
- 6.5 Incidences régionales des changements climatiques
- 6.6 Des dommages dus aux gaz à effet de serre aux avantages des mesures d'atténuation
- 6.7 Les avantages secondaires des stratégies d'atténuation
- 6.8 Conclusions

Notes finales

Références

Ce chapitre traite de la nature des dommages causés par les changements climatiques. Par dommages il faut entendre en l'occurrence les conséquences des changements climatiques pour les particuliers et pour l'action sociale considérées sous l'angle économique. Le chapitre évalue l'ampleur globale possible de ces dommages, leur répartition géographique et leur nature. Il soulève certaines questions relatives aux règles qui régissent la prise de décisions, puisque les différentes conceptions éthiques du préjudice causé aux générations futures ont des répercussions sur le plan de l'évaluation des dommages.



Chapitre 7. Evaluation générale des stratégies d'intervention (59 pages)

Résumé

- 7.1 Introduction
- 7.2 Un cadre contextuel
- 7.3 Critères d'évaluation
- 7.4 Options en matière d'atténuation
- 7.5 Options en matière d'adaptation
- 7.6 Une approche intégrée
- 7.7 Différences régionales et coopération internationale

Notes finales

Références

Ce chapitre passe en revue les différentes stratégies d'intervention applicables du point de vue économique afin de déterminer la portée et les priorités de la politique à suivre. Les options en matière d'atténuation et d'adaptation sont examinées sous l'angle de leur applicabilité, de leur rentabilité et de leur acceptabilité sociale. Ce chapitre évalue le champ d'application de stratégies d'intervention intégrées et contient une analyse de la mesure dans laquelle diverses options peuvent fournir la base d'une coopération internationale pour fixer les grandes orientations.

Chapitre 8. Estimation du coût de l'atténuation des incidences des gaz à effet de serre (52 pages)

Résumé

- 8.0 Introduction
- 8.1 Coûts : Définition et facteurs déterminants
- 8.2 Schémas de développement et évolution de la technologie
- 8.3 Les différences entre les modèles et leurs résultats

Notes finales

Références

Ce chapitre examine les déterminants critiques qui pourraient influencer sur le coût global des politiques en matière de climat ainsi que les principales méthodes suivies pour les obtenir. Il passe en revue les diverses notions de coût utilisées dans la littérature et le rapport entre l'évaluation des coûts

et les hypothèses concernant les schémas de développement et l'évolution technique qui sous-tendent tout scénario économique utilisé pour évaluer le coût des mesures d'atténuation. Il décrit aussi les principales méthodes d'évaluation des coûts, les principales hypothèses qui détermineront probablement le résultat chiffré, et les enseignements tirés des débats sur la modélisation dans le domaine énergétique et dans le secteur des forêts.

Chapitre 9. Analyse des études sur le coût des mesures d'atténuation  
(119 pages)

Résumé

- 9.1 Introduction
- 9.2 Analyse des études existantes sur le coût de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>
- 9.3 Etudes sur le coût de la séquestration du carbone
- 9.4 Etudes sur le coût de la réduction des émissions non énergétiques de gaz à effet de serre

Notes finales

Références

Ce chapitre analyse, compare et récapitule de nombreuses études récentes sur le coût de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et sur le coût de la séquestration du carbone.

Chapitre 10. Evaluation intégrée des changements climatiques : Aperçu général et comparaison des différentes approches et des résultats  
(37 pages)

Résumé

- 10.1 Introduction
- 10.2 Les différents modèles d'évaluation intégrée
- 10.3 Eléments d'un modèle d'évaluation intégrée
- 10.4 Aperçu général des modèles existants d'évaluation intégrée
- 10.5 Premiers résultats fournis par les modèles d'évaluation intégrée
- 10.6 Points forts et limitations des systèmes actuels d'évaluation intégrée

Notes finales

Références

Ce chapitre définit d'abord l'évaluation intégrée et ses buts puis passe en revue les différentes approches à cet égard. Sont analysés les éléments des modèles d'évaluation intégrée, les premiers résultats fournis par ces modèles et les défis auxquels ils sont confrontés.

Chapitre 11. Evaluation économique des instruments politiques de lutte contre le changement climatique (72 pages)

Résumé

11.1 Introduction

11.2 Instruments politiques pour lutter contre les gaz à effet de serre et critères d'évaluation des grandes orientations

11.3 Le contexte de la politique intérieure

11.4 Réglementation, accords volontaires et autres instruments non basés sur le marché

11.5 Instruments politiques basés sur le marché

11.6 Questions relatives à la mise en oeuvre d'une politique

11.7 Evaluation comparée des instruments politiques pour lutter contre les gaz à effet de serre

Notes finales

Références

Ce chapitre a pour but d'offrir une évaluation économique des instruments politiques susceptibles d'être utilisées pour gérer les émissions de gaz à effet de serre. Il passe en revue les facteurs qui influent sur le dosage des politiques prévues pour combattre les émissions de gaz à effet de serre, en appliquant les principes directeurs et en tenant compte du cadre juridique international général dans lequel doit fonctionner la Convention.

-----