



Assemblée générale

Distr.
GENERALE

A/AC.237/NC/3
4 novembre 1994

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

COMITE INTERGOUVERNEMENTAL DE NEGOCIATION D'UNE
CONVENTION-CADRE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

RESUME ANALYTIQUE
DE LA
COMMUNICATION NATIONALE
DU

DANEMARK

soumise en application des articles 4 et 12
de la
Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

En application de la décision 9/2 du Comité, le secrétariat intérimaire met à disposition dans les langues officielles de l'Organisation des Nations Unies, les résumés analytiques des communications nationales soumises par les Parties visées à l'annexe I.

Des exemplaires de la communication nationale
du Danemark peuvent être obtenus auprès de :

Ministry of the Environment
Environmental Protection Agency
Strandgade 29
1401 Copenhagen
Danemark
Tél : (45-32) 66.01.00

DANEMARK

Données de base

1. En 1990, le Danemark comptait 5,2 millions d'habitants soit, pour une superficie totale de 43 000 km², une densité de population d'environ 120 habitants au km². On prévoit une très faible croissance démographique.
2. Le Danemark est situé à environ 55° de latitude Nord et 10° de longitude Est. Etant donné la masse continentale du Danemark et la chaleur du Gulf Stream, la température est relativement élevée, particulièrement en hiver. Dans l'ensemble, on peut dire que le pays présente un climat tempéré de côte ouest, avec des hivers doux et des étés frais. La température moyenne est de 8 °C et la surface émergée reçoit entre 500 et 900 mm de précipitations par an.
3. Les deux tiers, ou 64 %, de la surface du pays sont occupés par des terres agricoles cultivées, 15 % environ sont classés zones construites. Les forêts couvrent 10 % du territoire, tandis que les zones naturelles telles que les bruyères marécageuses, les marais et les lacs occupent les 10 % restants. La céréaliculture dominante s'étend sur approximativement 15 000 km² du paysage danois.
4. Le secteur des services, le marché et l'Etat contribuent au produit national brut (PNB) à hauteur de 70 % : 129 milliards de dollars E.-U. en 1990, soit 25 000 dollars/habitant. Entre 1970 et 1990, le PNB a progressé de 63 %.
5. La consommation d'énergie primaire a augmenté rapidement dans les années 60 pour se stabiliser autour de 750 PJ entre 1972 et 1992 suite à l'effet de saturation, aux deux chocs pétroliers et à l'application d'instruments des politiques énergétiques sévères au cours des 15 années écoulées.
6. Le pétrole a été remplacé par le charbon, surtout pour la production d'électricité, et sa consommation a baissé considérablement grâce à des économies d'énergie et à des modifications du mode de consommation et d'alimentation, dont l'introduction de la production combinée de chaleur et d'électricité.
7. En 1990, la part des différentes sources d'énergie dans la consommation totale d'énergie primaire - 768 PJ - était de 41 % pour le charbon, de 11 % pour le gaz naturel, de 41 % pour les produits pétroliers et de 7 % pour les sources d'énergie renouvelables.
8. Les combustibles fossiles et l'électricité ont été frappés d'une taxe énergétique, particulièrement dans le secteur des ménages, lequel a enregistré par la suite des économies d'énergie qui témoignent clairement de l'efficacité de la tarification élevée en tant qu'instrument de réduction de la consommation.
9. Suite à une réforme récente, la fiscalité plutôt complexe de l'énergie a été remplacée par une taxe combinée sur l'énergie et les émissions de CO₂.

d'un montant, pour les ménages privés, de 16 dollars E.-U. par tonne de CO₂, soit approximativement 6 dollars E.-U. par GJ. L'industrie et les services acquittent une taxe sur les émissions de CO₂ moitié moins élevée que celle qui est imposée aux ménages. Les sources d'énergie renouvelables ne sont pas imposées.

10. Entre 1970 et 1990, le nombre de voitures particulières a progressé de 48 %; en conséquence, le transport routier automobile a accusé un taux de croissance de 73 %, passant de 29,8 à 51,5 milliards de personnes-kilomètre. Pendant la même période, le transport des marchandises est passé de 8,2 milliards à 10,7 milliards de transports-kilomètre, soit une augmentation, légèrement inférieure, de 30 %.

11. En se fondant sur les pronostics de circulation, les autorités prévoient que d'ici à 2010, le transport des voyageurs et des marchandises s'accroîtra de 40 à 60 % respectivement, par rapport aux niveaux de 1990.

Emissions et absorption

12. Le calcul des émissions de gaz à effet de serre provenant du secteur de l'énergie se base principalement sur les facteurs de consommation d'énergie et d'émission. On applique, pour les autres secteurs, des données relatives à l'activité et des estimations quant aux facteurs d'émission nationaux. Les tableaux sont établis selon la version la plus récente du Manuel des inventaires d'émission du GIEC et les chiffres sont regroupés en catégories conformes au Manuel.

Dioxyde de carbone

13. Depuis la seconde guerre mondiale, l'évolution des émissions de CO₂ accuse une tendance très révélatrice. Pendant la période 1945-1960, caractérisée par un développement économique relativement lent, les émissions sont passées de 12 à 26 millions de tonnes, soit 1 million de tonnes par an environ. De 1960 à 1972, période d'essor économique, les émissions sont passées de 26 à 62 millions de tonnes, ce qui correspond à un taux de croissance de 3 millions de tonnes par an.

14. Depuis ce qu'il est convenu d'appeler la crise de l'énergie de 1973 à ce jour, les émissions de CO₂ se sont stabilisées, grâce à une gestion dynamique de l'énergie, autour de 60 millions de tonnes en dépit d'un développement économique constant. Pendant cette même période, le PNB a progressé d'environ 60 %. Les variations d'une année sur l'autre s'expliquent principalement par l'importation et l'exportation d'électricité depuis les deux autres pays scandinaves.

15. Les principales sources d'émission de CO₂ sont les centrales électriques et les transports, qui représentent respectivement une part de 50 % et 20 %.

16. Le Parlement danois a décidé de doubler la superficie forestière pendant une période de rotation de 80 à 100 ans par exemple. Cette décision suppose un taux de boisement d'environ 40 km²/an, ce qui correspond - à son niveau le plus élevé - à un taux de fixation de CO₂ d'environ 1 million de tonnes de carbone par an, ou 5 % des émissions annuelles de gaz carbonique.

17. Comme on n'est parvenu à aucun accord international sur la méthode permettant de déterminer l'absorption de CO₂ dans les programmes de boisement, cette fixation est indiquée séparément de l'inventaire danois des émissions.

Méthane

18. Les émissions anthropiques annuelles de méthane s'élèvent à environ 406 000 tonnes, chiffre resté constant tout au long de la décennie écoulée. L'agriculture - fermentation entérique et déchets animaux - est le plus fort émetteur de méthane, avec 262 000 tonnes, soit 65 % des quantités totales. Viennent ensuite les émissions des décharges, avec 120 000 tonnes (30 %).

Oxyde nitreux

19. Les émissions anthropiques d'oxyde nitreux sont presque toutes le fait du secteur agricole, qui représente plus de 75 % des 11 000 tonnes émises annuellement. Le taux d'émission dépend d'un ensemble complexe de facteurs tels que la structure des sols, le pH, la température, le type de culture, la saturation en eau et les engrais azotés. La détermination des émissions se fait par des modèles très simplifiés dont les résultats sont fortement entachés d'incertitude.

Autres gaz à effet de serre

20. Les émissions de deux des trois précurseurs de l'ozone - NO_x et les COV autres que le méthane - sont réglementées par la Convention de Genève. Pour 1990, elles étaient estimées respectivement à 293 000 tonnes et 165 000 tonnes. La même année, l'émission du troisième précurseur, CO, s'est élevée à 771 000 tonnes.

21. Dans le but d'éliminer progressivement, aussi vite que possible - encore plus rapidement que ne le prescrit le Protocole de Montréal - l'utilisation des CFC, les responsables danois de l'environnement acceptent que ces substances soient remplacées par les HFC dans certains domaines, principalement la fabrication de certains types de réfrigérateurs et de congélateurs, où l'évaluation des risques et la réglementation des autorités excluent l'utilisation d'autres substances. En 1990, l'emploi des HFC était minime, mais il est passé à environ 300 tonnes en 1993.

Vulnérabilité

22. Une réduction mondiale des émissions des gaz à effet de serre pourrait ralentir ce processus, ce qui permettrait peut-être de parvenir à un nouvel équilibre climatique, mais il paraît difficile d'éviter entièrement une évolution du climat. Sans un effort à l'échelle planétaire, le climat pourrait changer de façon plus radicale, mais on considère à présent qu'il est pratiquement superflu de procéder à des évaluations au-delà d'un siècle.

23. Il est possible de prévoir les impacts en série des changements climatiques, mais il est difficile d'en estimer l'ampleur, et il est parfois même impossible d'indiquer si ceux-ci constituent un avantage ou un inconvénient.

24. Si l'influence qu'exerce l'homme sur l'atmosphère reste constante, il pourrait en découler, pour le Danemark, des changements climatiques se traduisant notamment par une élévation de la température qui, à la fin du prochain siècle, se chiffrerait autour de 3 °C par an en moyenne. On prévoit que le réchauffement estival sera légèrement inférieur au réchauffement hivernal (entre 1 et 3 °C et 2 et 5 °C, respectivement). Dans le même temps, les précipitations pourraient augmenter de 10 % et le niveau relatif de la mer s'élever de 30 à 50 cm.

25. Il faut néanmoins admettre que, de façon générale, les conséquences directes de ce phénomène pour le Danemark, notamment sur le secteur agricole, l'aménagement des forêts et la protection des côtes, seront, au cours du prochain siècle, tellement minimes qu'on pourra les gérer par un ajustement planifié appuyé par une technologie qui devrait normalement innover.

26. L'écosystème naturel actuel échappe peut-être à cette tendance dans la mesure où les changements climatiques risquent d'être trop rapides pour certaines espèces animales et végétales, ce qui pourrait déstabiliser temporairement la composition des espèces, voire les modifier à long terme.

27. Toutefois, le Danemark est - écologiquement aussi bien que politiquement et économiquement - un petit système ouvert. Les retombées des changements climatiques et de l'élévation du niveau de la mer sur le développement du reste du monde ont, quant à elles, de très fortes chances d'être décisives. Le changement climatique et l'élévation du niveau de la mer pourraient provoquer une instabilité économique et politique à l'échelle planétaire.

Programmes nationaux

28. Les orientations danoises en matière de limitation des émissions des gaz ayant une incidence sur le climat plongent leurs racines dans des années de politique nationale dynamique dans les domaines de l'énergie et de l'environnement.

29. Le premier plan national pour l'énergie de 1976 a permis, conjointement aux politiques élaborées pendant les années 80, de restructurer en profondeur la filière énergétique du Danemark.

30. Grâce à ces programmes, la consommation totale d'énergie primaire s'est plus ou moins stabilisée en dépit d'une croissance substantielle dans tous les secteurs économiques. Parallèlement, l'impact environnemental de la consommation d'énergie a été considérablement amorti sous l'effet, direct, des modifications qui ont été introduites dans le système énergétique et de l'adoption de normes et de contingents d'émission et d'autres mesures de réglementation.

31. A la fin des années 80, on est passé progressivement de la quête d'un approvisionnement sûr, de services énergétiques moins coûteux et d'un environnement local moins vulnérable, à des considérations écologiques plus vastes, notamment le souci de parvenir à un développement durable à long terme, à l'échelon national comme au plan mondial. En application des recommandations énoncées dans le rapport de la Commission mondiale de l'environnement et du développement (rapport Brundtland), le Gouvernement

danois a présenté en 1988 son Plan d'action pour l'environnement et le développement.

32. En 1990, le Parlement a été saisi de deux plans d'action pour l'énergie et les transports, dans lesquels les émissions de gaz à effet de serre, notamment de dioxyde de carbone, étaient expressément réglementées.

33. En 1992, les objectifs de la politique du Gouvernement danois en matière de gestion des déchets ont été présentés dans le Plan d'action pour la gestion et le recyclage des déchets en 1993-1997 : il s'agissait, notamment, de réduire les dépôts de matière organique dans les décharges et de réaliser des économies d'énergie par le recyclage. Ce plan aura pour conséquence de réduire les émissions de méthane provenant des décharges.

34. Dans son Plan d'action pour l'énergie, le gouvernement énumérait plusieurs initiatives nouvelles afin de parvenir à une réduction des émissions de CO₂ de 28 % en 2005 par rapport aux niveaux de 1988, et ce pour l'ensemble du secteur de l'énergie à l'exclusion des transports. Ce plan, qui a été examiné par le Parlement, a bénéficié d'un large appui politique.

35. Au niveau stratégique, ce plan mettait l'accent sur l'amélioration de l'efficacité des utilisations finales, notamment dans la consommation d'électricité, et des systèmes d'approvisionnement en énergie, en préconisant en particulier une augmentation de l'utilisation combinée de chaleur et d'électricité, ces domaines d'intervention étant considérés les plus importants.

36. Dans le Plan d'action pour les transports qu'il a adopté en mai 1990, le gouvernement fixait des objectifs pour les émissions de CO₂ de ce secteur, à savoir une stabilisation en 2005 et une réduction de 25 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 1988.

37. Les effets conjugués de ces deux plans d'action devaient aboutir, selon les prévisions, à une réduction de plus de 20 % des émissions en 2005 par rapport à l'année de référence (1988). Le Parlement a ensuite approuvé cet objectif.

38. En sus de cette réduction nationale des émissions de CO₂, le Danemark s'est engagé à stabiliser en l'an 2000 les émissions aux niveaux de 1990 en application de la Convention-cadre sur les changements climatiques, et de parvenir à une réduction de 5 % en l'an 2000 par rapport à 1990, contribuant ainsi à la stabilisation générale d'ici à l'an 2000 pour les pays de l'Union européenne.

39. Le gouvernement actuel a lancé en 1993 une importante opération de suivi de ces deux plans d'action, afin de garantir la réalisation des objectifs susmentionnés.

40. Le plan d'action récent (Mesures de suivi du Plan Energie 2000) contient un scénario de base révisé de l'évolution de l'offre et de la demande dans le secteur de l'énergie, à l'exclusion des transports, qui décrit les résultats que l'on peut escompter de l'application de toutes les mesures qui découleront des politiques en vigueur.

41. D'après l'analyse de ce scénario, les objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de CO₂ ne seraient pas atteints, les résultats étant de plusieurs millions de tonnes de CO₂ en deçà de l'objectif de réduction de 20 % en l'an 2005.

42. Pour combler cet écart, le gouvernement a lancé un train de mesures dans son plan d'action intitulé "Mesures de suivi du Plan Energie 2000", qui a été publié en novembre 1993.

43. Ces mesures seront appliquées par voie de législation, de décision administrative ou de négociation. Leur contenu, qui est l'aboutissement d'un intense travail de tri opéré sur un grand nombre d'options sur la base de considérations économiques et politiques, a fait l'objet de négociations politiques approfondies afin de garantir la majorité parlementaire nécessaire le moment venu.

44. En outre, le gouvernement a l'intention d'élargir le champ d'application des "écotaxes" (taxes sur l'énergie, le CO₂, l'eau, les déchets, etc.) dans tous les secteurs de l'économie.

45. Comme suite logique à cette initiative, le Danemark s'emploie activement à lancer, au sein de l'Union européenne, une taxe combinée sur l'énergie et le CO₂ et à faire adopter des normes communautaires pour les appareils électriques.

46. Le plan déjà en place permet de réduire les émissions de CO₂ d'environ 23 % par rapport aux niveaux de 1988 dans le secteur de l'énergie à l'exclusion des transports, soit 18 % environ des émissions totales de CO₂ provenant des secteurs de l'énergie et des transports. Il faudra donc prendre des mesures supplémentaires pour atteindre l'objectif des 20 %.

47. Toutefois, les réductions escomptées seront suffisantes pour garantir une réduction de 5 % en l'an 2000 par rapport à 1990.

48. Le Gouvernement danois entend revoir périodiquement, à compter de 1995, les résultats du plan actuel ainsi que les initiatives et les événements qui interviendront sur la scène internationale. Selon les projets actuels, il faudra, à ce titre, réanalyser les options à long terme afin d'actualiser l'analyse du Plan Energie 2000.

49. L'objectif principal d'une politique des transports viable est de favoriser un système de transports efficace au bénéfice du grand public et de l'industrie afin de veiller à ce que les effets délétères du trafic, à savoir, par exemple, la pollution et les accidents, puissent être ramenés à un minimum conformément à des objectifs précis.

50. L'objectif des émissions de CO₂ provenant du secteur des transports est à mettre en balance avec l'importance considérable que l'on attache à la contribution à la solution des problèmes écologiques locaux ce qui, dans une certaine mesure, entraîne des options qui peuvent en fait augmenter les émissions de CO₂ (c'est notamment le cas du remplacement du carburant diesel par l'essence).

51. Les principaux objectifs dans le domaine des déchets et du recyclage consistent à réduire la quantité des déchets produits, à atténuer au maximum l'impact environnemental de l'élimination des déchets et à exploiter les ressources qu'ils renferment.

52. La quantité totale de déchets produits s'élève aujourd'hui à 10 millions de tonnes par an. L'objectif est le suivant : recycler 50 % environ de la quantité totale des déchets produits en l'an 2000. Le reste serait essentiellement incinéré, la mise en décharge devant être réduite au minimum. L'un des effets escomptés de ce plan est de réduire les émissions de méthane provenant des décharges.

53. Le but recherché est d'incinérer tous les déchets combustibles qui ne sont pas destinés au recyclage et dont la combustion ne pose pas de problème particulier. L'incinération permet d'exploiter la teneur énergétique des déchets à la place des combustibles fossiles.

54. S'agissant de l'incinération, la teneur énergétique des déchets non recyclables devrait être utilisée efficacement comme d'autres biocombustibles : la plupart des déchets étant neutres au regard de la production de CO₂, leur combustion émet moins de gaz carbonique que celle des combustibles fossiles.

Recherche-développement et observations systématiques

55. Le Danemark contribue activement aux programmes internationaux de recherche sur le climat, notamment au Programme climatologique mondial. L'un des domaines principaux de ces programmes est la construction de modèles numériques de l'atmosphère. On s'emploie actuellement à harmoniser les modèles de calcul des conditions météorologiques et climatiques afin de parvenir à un modèle uniforme pour tous les problèmes et de promouvoir l'exploitation des nouveaux résultats de recherche.

56. Les travaux sur les modèles climatiques englobent l'étude de l'effet de certains processus physiques sur le climat et l'analyse de la variabilité climatique dans l'hémisphère septentrional extratropical. Un autre projet important est prévu, à savoir l'élaboration d'un modèle régional utilisant un modèle haute résolution emboîté dans le modèle climatologique mondial afin d'évaluer les changements climatiques régionaux provoqués par un effet de serre accru.

57. Les observations climatiques recueillies à partir de plusieurs stations danoises et remontant à 1872 sont accessibles sur support électronique, tandis que l'on dispose de données sur le niveau de la mer remontant à 1890 et sur la température de la mer remontant à 1930. Cette base de données comprend également une série de données qui avaient été consignées dans les registres des phares et les journaux de bord des navires entre 1675 et 1715.

58. L'Institut danois de météorologie, qui a été choisi comme centre de liaison d'un projet nordique de recherche sur la modélisation des climats, collabore avec 11 autres instituts européens dans le cadre du Réseau européen d'appui à la recherche climatologique afin de promouvoir une collaboration plus efficace dans le domaine de la recherche et de la prévision en matière

climatique. Il contribue aussi à la surveillance du climat dans le cadre des programmes d'observation coordonnés par l'OMM (Veille météorologique mondiale et Programme mondial des données climatologiques).

59. Les instituts de recherche danois sont très actifs dans le domaine, spécial, de la recherche sur le paléoclimat, et le Danemark a contribué pour une bonne part au projet européen de forage profond au sommet de l'inlandsis groenlandais, le projet GRIP. L'analyse des carottes ainsi obtenues révèle que, pendant la dernière période interglaciaire, le climat du Groenland était caractérisé par une série de périodes de froid sévère qui démarraient de façon extrêmement rapide et duraient des décennies, voire des siècles.

Coopération internationale

60. Etant donné la dimension universelle des problèmes d'environnement, le Danemark a intensifié ces dernières années son intervention au niveau international.

61. Les changements climatiques doivent être placés dans le contexte d'un problème mondial plus vaste. Une population toujours croissante n'a cessé d'exploiter les réserves naturelles de la Terre, et il faudra appliquer une stratégie internationale coordonnée pour corriger cette tendance.

62. La sensibilisation à ce problème planétaire et la nature transfrontière des problèmes d'environnement ont été reflétées dans le plan d'action du Gouvernement danois pour un développement durable de 1988 et, par la suite, dans les stratégies de protection de l'environnement qui ont été élaborées dans plusieurs secteurs. Il va de soi que les plans et stratégies mis au point seront modifiés compte tenu des conclusions de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), notamment de la Convention-cadre sur les changements climatiques, afin que le pays puisse s'acquitter des obligations particulières qu'il a contractées.

63. Dans le cadre du suivi de la CNUED, le Gouvernement danois a décidé de créer un fonds international pour l'environnement et les situations de crise écologique, le Danish Cooperation for Environmental and Development (DANCED), afin de renforcer les initiatives visant à résoudre les problèmes d'environnement qui se posent à l'échelle planétaire.

64. L'objectif fixé par l'Organisation des Nations Unies, à savoir réserver 0,7 % du PNB à l'aide publique au développement, a été atteint depuis des années et, à la fin de 1993, l'aide publique octroyée par le Danemark au développement s'élevait à 1 % de son PNB.

65. Le Danemark tient à ce que le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) soit le mécanisme de financement permanent de l'application de la Convention sur les changements climatiques, à condition que ce fonds soit correctement structuré.

66. Le Danemark aurait voulu que soient triplées les ressources du FEM, une reconstitution de 2 milliards de dollars E.-U. étant insuffisante. Il versera la part du FEM 2 qui lui incombe, mais conclura, de surcroît, des accords de cofinancement avec les organismes d'exécution.

67. Dès le début du processus de négociation, le Danemark a contribué au Fonds bénévole spécial destiné à financer la participation des pays en développement créé dans le cadre du Comité international de négociation de la Convention-cadre sur les changements climatiques, et a été l'un des principaux pays bailleurs de fonds pour financer des activités dans le cadre de la Convention.

68. De même, le Danemark a appuyé les activités menées au titre du Fonds d'affectation spéciale du GIEC.

69. Dans le cadre de la nouvelle stratégie adoptée au titre du fonds DANCED, les possibilités de l'assistance danoise sont élargies dans une perspective générale, pour refléter l'approche globale prévue dans la Convention, mais aussi dans une dimension plus spécifique, pour financer les études de pays prévues dans l'article 12 de la Convention.
