



Assemblée générale

Distr.
GENERALE

A/AC.237/NC/7 26 octobre 1994

FRANCAIS

Original : ANGLAIS

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

RESUME ANALYTIQUE DE LA COMMUNICATION NATIONALE DU JAPON

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 Japon peuvent être obtenus à l'adresse suivante :

Département de l'environnement mondial Agence de l'environnement 2-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku Tokyo 100 - Japon

Télécopie : (81-3)3592-0364

JAPON

Le contexte japonais

- 1. Le Japon est un archipel qui s'étend approximativement du 24ème au 46ème degré de latitude nord. En 1990, son territoire couvrait 37 770 000 hectares, soit 0,3 % environ de la surface émergée du globe. Le Japon compte quelque 123 millions d'habitants, soit 2,5 % de la population mondiale. Son produit intérieur brut était voisin de 433 000 milliards de yens (2 958 milliards de dollars des Etats-Unis) en 1990. Les forêts recouvrent environ 67 % du territoire japonais. Les zones climatiques s'étagent de la zone subtropicale à la zone subarctique, avec quatre saisons nettement différenciées. Le taux d'augmentation à long terme de la température annuelle moyenne est actuellement estimé à 0,9 °C par siècle.
- Le Japon est tributaire de sources extérieures pour l'essentiel de 2. son approvisionnement en énergie d'où proviennent la majeure partie de ses émissions de dioxyde de carbone. Cette dépendance, que le remplacement du pétrole a réduite quelque peu ces dernières années, demeure légèrement supérieure à 80 %, ce qui laisse le Japon très exposé aux effets des fluctuations de l'offre. La consommation d'énergie finale a fortement progressé tout au long des années 60, lorsque le taux moyen de croissance économique annuelle était de 10,3 % en termes réels, mais depuis la première crise pétrolière, elle s'est stabilisée ou a diminué : au cours de l'exercice budgétaire 1990, le rapport entre énergie unitaire et PNB unitaire était inférieur de 36 % à celui de l'exercice 1973. La consommation d'énergie par habitant est donc très faible par rapport aux autres pays industriels développés : l'équivalent de 4 250 litres de pétrole environ par an. Jusqu'à la première crise pétrolière, la consommation d'énergie augmentait fortement dans tous les secteurs : industriel, commercial/résidentiel et transports; de 1973 à 1986, elle a continué à progresser dans le secteur commercial et résidentiel et dans celui des transports tandis qu'elle diminuait généralement dans l'industrie qui avait accompli une restructuration en vue de réduire la consommation d'énergie et d'appliquer des techniques au rendement énergétique le plus élevé du monde. Après 1986, elle a poursuivi son augmentation dans les trois secteurs tant que l'économie demeurait vigoureuse en particulier dans le secteur commercial et résidentiel et dans celui des transports même après la phase d'ajustement économique au milieu de 1991, mais dans l'industrie, elle a diminué.
- 3. En résumé, bien que les émissions totales aient continué à progresser ces dernières années, les émissions de dioxyde de carbone par habitant ont diminué, grâce au climat généralement tempéré du Japon, à la relative exiguïté géographique et à une économie moderne, facteurs qui se sont combinés aux efforts visant à réduire la consommation d'énergie depuis la première crise pétrolière et à l'utilisation plus rationnelle de l'énergie qui en a résulté.

Inventaire national des émissions et de l'absorption des gaz à effet de serre

Méthode de base

- 4. Le présent inventaire des émissions et de l'absorption des gaz à effet de serre a été établi d'après la méthode exposée ci-après qui découle des directives pour l'élaboration des communications initiales par les Parties visées à l'annexe 1.
- 5. Un inventaire a été établi pour les émissions de dioxyde de carbone (CO_2) , de méthane (CH_4) , d'oxyde nitreux (N_2O) ; et pour les précurseurs : autres oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone (CO) et composés organiques volatils autres que le méthane durant l'exercice budgétaire 1990 (avril 1990 mars 1991). On a également calculé les quantités absorbées de dioxyde de carbone.
- 6. Les quantités totales de gaz à effet de serre émises ou absorbées ont été généralement calculées à l'aide des méthodes exposées dans le projet de directives GIEC/OCDE : dans chaque secteur, les données sur l'activité, la consommation de combustible ou les autres paramètres pertinents ont été multipliés par un coefficient d'émission pour chaque source émettrice de gaz et par un coefficient d'absorption pour chaque puits. Les chiffres significatifs ont été pris en considération pour les calculs. Pour calculer les émissions d'oxyde d'azote, on a mesuré et additionné toutes les quantités émises par l'ensemble des installations productrices de suies et de fumées auxquelles s'applique la loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique.
- 7. La connaissance des coefficients d'émission ou d'absorption et des données sur l'activité est insuffisante dans certaines catégories pour estimer les quantités émises ou absorbées. Une amélioration interviendra dans ces domaines lorsque l'on disposera de davantage d'informations et que la situation internationale aura progressé.

(L'inventaire national des émissions et de l'absorption des gaz à effet de serre pour l'exercice budgétaire 1990 figure au tableau 2-1 du texte intégral de la communication.)

Politiques et mesures

8. En octobre 1990, le Gouvernement japonais a adopté un programme d'action pour lutter contre le réchauffement de la planète (décision de la réunion interministérielle sur la protection de l'environnement mondial). Le Programme d'action définit la politique actuelle des pouvoirs publics à court terme et le cadre général des mesures à appliquer à l'avenir pour encourager une lutte organisée et globale contre le réchauffement de la planète; il précise également leur démarche pour obtenir l'assentiment et la coopération de la population japonaise ainsi que des contributions dans le cadre international. Le Programme d'action est le programme national du Japon, au sens de l'alinéa b) du paragraphe 1 de l'article 4 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

- 9. D'après le Programme d'action, une société respectueuse de l'environnement, l'harmonisation entre protection de l'environnement et développement économique stable et la coordination internationale, sont les piliers sur lesquels doit reposer la lutte contre le réchauffement de la planète; l'an 2000 constitue une année cible intermédiaire et l'échéance du programme est fixée à l'horizon 2010. Ses objectifs sont les suivants :
- a) Dans le cadre des efforts communs déployés par les grands pays industriels pour limiter les émissions de ${\rm CO_2}$, le Gouvernement japonais s'est fixé l'objectif suivant :
 - Les émissions de CO_2 par habitant devraient être stabilisées en l'an 2000 et au-delà à un niveau voisin de celui de 1990, les pouvoirs publics et le secteur privé ne négligeant aucun effort pour appliquer progressivement toute une série de mesures au titre du Programme d'action, au fur et à mesure qu'elles deviennent réalisables.
 - Il faudrait parallèlement s'efforcer de stabiliser les quantités totales de CO_2 émises en l'an 2000 et au-delà à un niveau voisin de celui de 1990, grâce à la mise au point de techniques novatrices, notamment dans les domaines de l'énergie solaire, de l'énergie de l'hydrogène et des autres énergies nouvelles, ainsi qu'à la fixation du CO_2 à un rythme et à une échelle supérieurs à ce qui est actuellement prévu.
- b) Les émissions de méthane ne devraient pas dépasser le niveau actuel. Dans la mesure du possible, celles d'oxyde nitreux et des autres gaz à effet de serre ne devraient pas progresser.
- 10. En ce qui concerne les puits de CO_2 , il faudrait notamment s'efforcer de protéger et de développer les forêts, les espaces verts en zones urbaines, etc., au Japon et également de protéger et développer les forêts à l'échelle mondiale.
- 11. Le Programme d'action a également inscrit les actions ci-après à l'ordre du jour du gouvernement : limiter les émissions de ${\rm CO_2}$, réduire les émissions de méthane et des autres gaz à effet de serre, renforcer les puits de dioxyde de carbone, promouvoir la recherche scientifique, l'observation et la surveillance, mettre au point et diffuser des techniques et sensibiliser le public, développer la coopération internationale.
- 12. La réunion interministérielle pour la protection de l'environnement mondial suit chaque année l'application du Programme d'action, passe en revue les progrès réalisés ainsi que les dernières données sur les émissions de dioxyde de carbone.
- 13. La réunion interministérielle a également décidé de lancer un appel à la communauté mondiale en vue d'élaborer une vision à long terme face au réchauffement de la planète ("Terre nouvelle 21").
- 14. En novembre 1993, la Diète japonaise a adopté une nouvelle loi sur l'environnement qui consacre comme principes de base, premièrement, la

jouissance et la perpétuation des bienfaits d'un environnement sain, deuxièmement l'avènement d'une société permettant un développement durable et une charge moindre pour l'environnement et troisièmement, la protection de l'environnement mondial grâce à la coopération internationale. Elle définit un schéma directeur pour l'environnement dans lequel sera logiquement intégré le Programme d'action, précise les mesures à prendre par les pouvoirs publics, notamment les études et les recherches dans le domaine économique, et enfin prévoit une coopération internationale pour la protection de l'environnement mondial.

Mesures destinées à limiter les émissions de dioxyde de carbone

<u>Industrie</u>

- 15. Dans l'industrie, qui est responsable d'environ la moitié des émissions de dioxyde de carbone du Japon, la loi sur les économies d'énergie encourage la mise au point de techniques économes en énergie depuis la première crise pétrolière; des mesures ont été prises pour perfectionner et mieux appliquer les normes concernant la combustion des carburants et pour favoriser les achats de biens d'équipement économes en énergie (mesures fiscales spéciales et bonifications d'intérêt).
- 16. Grâce à ces mesures, l'utilisation de l'énergie est devenue plus rationnelle et des progrès importants ont été enregistrés dans la consommation d'énergie par unité de production minière et industrielle. Les grands investissements permettant d'économiser l'énergie sont à présent productifs; la loi sur les économies d'énergie a été complétée et celle sur les économies d'énergie et l'aide au recyclage, promulguée en 1993, a accentué cette orientation en offrant un financement à très faible taux d'intérêt ainsi que d'autres incitations pour les achats de biens d'équipement connexes.
- 17. Le Japon envisage également d'économiser l'énergie en utilisant des sources d'énergie encore inexplorées dans l'agriculture, la sylviculture et les pêcheries, ainsi que la construction. Par ailleurs, l'Etat engage les producteurs à fixer leurs propres objectifs de réduction des émissions de dioxyde de carbone.

Secteur résidentiel et activités commerciales

18. La consommation d'énergie tend à augmenter aussi bien dans le secteur résidentiel que dans le secteur commercial et institutionnel, en raison des progrès de la bureautique et du fait que les appareils électriques domestiques se répandent et ont une capacité croissante. Dans le secteur résidentiel et commercial, les mesures ci-après sont prises : i) les normes relatives à l'isolement des bâtiments sont perfectionnées et appliquées plus rigoureusement dans le cadre de la loi sur les économies d'énergie et une aide est accordée aux constructeurs (financement supplémentaire, etc.), ii) les normes applicables aux appareils domestiques, etc., prévues par la loi sur les économies d'énergie sont renforcées et leur champ est étendu, iii) l'utilisation de la chaleur résiduelle et des autres formes d'énergie encore inutilisées est encouragée par des prêts à faible taux d'intérêt, etc., iv) la demande d'énergie pour le refroidissement est freinée par des mesures destinées à atténuer le phénomène de chaleur insulaire (plantation de végétaux

dans les zones urbaines), v) un urbanisme donnant lieu à de faibles émissions de dioxyde de carbone est encouragé par des subventions de l'Etat et d'autres moyens.

<u>Transports</u>

Les véhicules à moteur utilisés pour le transport des voyageurs et des marchandises sont responsables d'une part importante et croissante de la consommation d'énergie. Les mesures ci-après concernent le secteur des transports : i) maîtrise des quantités de dioxyde de carbone émises par les véhicules à moteur par la fixation et le renforcement des normes (à compter de 1993) relatives aux voitures particulières à moteur à essence, dans le cadre de la loi sur les économies d'énergie, et au moyen de subventions de l'Etat, de taxes spéciales, etc., encourageant les véhicules peu polluants, ii) accroissement de l'efficacité du transport de marchandises par l'amélioration des services et la promotion du transport ferroviaire, du cabotage côtier à l'aide de crédits sans intérêts, de taxes spéciales, etc., ainsi que du transport de marchandises de groupage dans la distribution intervilles, iii) soutien aux transports collectifs de voyageurs (accroissement de la capacité du transport ferroviaire et stimulation des transports par autocar, etc.), iv) introduction de systèmes de transport produisant moins de dioxyde de carbone grâce à une modernisation de l'infrastructure facilitant la circulation des véhicules à moteur, sur la base du onzième plan quinquennal de modernisation du réseau routier (1993) et du cinquième projet quinquennal pour l'installation de systèmes de gestion de la circulation (1991).

Conversion d'énergie

20. Afin d'obtenir une utilisation plus rationnelle de l'énergie et de mettre en place une infrastructure énergétique produisant peu de dioxyde de carbone, le Japon encourage le progrès technique (énergie solaire, autres formes nouvelles et recyclées d'énergie, piles à combustibles et autres nouveaux systèmes de production, sur la base du schéma directeur pour la recherche-développement dans le domaine de l'énergie); il se propose d'améliorer le rendement des centrales thermiques et d'encourager les sources d'énergie telles que l'énergie nucléaire, les GNL et l'hydroélectricité, qui produisent peu ou pas du tout de dioxyde de carbone. Le Japon appuie les progrès réalisés dans ces secteurs grâce à des prêts à faibles taux d'intérêt et à des taxes spéciales.

Activités intersectorielles

21. Pour favoriser un mode de vie respectueux de l'environnement, le Japon adopte des mesures multisectorielles (objectifs, normes, etc.). Une loi favorise le recyclage au moyen de diverses mesures, vise à sensibiliser le public à la protection de l'environnement au moyen de marques écologiques et encourage l'utilisation d'emballages plus appropriés.

Mesures destinées à renforcer les puits d'absorption du dioxyde de carbone (modification de l'utilisation des sols et sylviculture)

22. Depuis longtemps, une proportion importante du territoire japonais est couverte de forêts. Les difficultés des industries de la forêt et du bois, qui proviennent de la faiblesse des prix du bois, de l'augmentation des importations des produits du bois, etc., ont manifestement des effets sur la gestion des forêts dans certaines régions. Le Japon s'efforce donc i) dans le cadre de la loi sur les forêts, d'établir des plans forestiers et d'encourager la sauvegarde et l'amélioration des forêts grâce à une gestion appropriée des forêts de protection, au boisement et aux éclaircies, ii) d'encourager une utilisation rationnelle des ressources en bois, iii) de protéger à bon escient les forêts qui constituent la base de l'environnement naturel du Japon, notamment en créant des réserves naturelles et iv) de préserver et de gérer des espaces verts dans les zones urbaines grâce à toute une série de programmes d'embellissement.

Mesures destinées à réduire les émissions de méthane

Gestion des déchets

23. Environ un tiers des émissions de méthane proviennent des déchets mis en décharge. Le traitement intermédiaire et le recyclage réduisent à présent le volume des déchets qui aboutissent dans les décharges contrôlées, mais les émissions produites par les déchets sont en augmentation. Les mesures ci-après visent donc à améliorer la gestion des déchets : i) la loi sur le traitement des déchets a été modifiée en 1991 pour encourager les gens à réduire et à recycler les déchets, ii) des usines de traitement sont en construction afin de réduire les volumes mis en décharge et iii) les usines de traitement sont converties afin de produire moins de méthane. Le Japon prend également des mesures pour maîtriser la consommation des combustibles fossiles grâce à une utilisation plus rationnelle de l'énergie produite à partir des déchets et à d'autres utilisations de la chaleur résultant de leur incinération.

<u>Agriculture</u>

24. La réduction des émissions de méthane dans l'agriculture en est encore au stade de la recherche; des études sont en cours pour réduire les quantités de méthane produites par la culture du riz et l'élevage, suite à la fermentation entérique.

Production d'énergie et autres secteurs

25. Le Japon s'efforce d'utiliser comme combustible le gaz obtenu au cours de l'extraction du charbon et d'interdire légalement les fuites pendant l'exploitation du gaz naturel et les émissions fugaces des usines à gaz.

Mesures destinées à réduire les émissions d'oxyde nitreux

26. Le Japon réalise des études et des recherches et met au point des techniques en vue de déterminer les quantités d'oxyde nitreux produites et émises par l'industrie manufacturière, l'agriculture et la gestion des déchets et d'adopter des mesures visant à les réduire.

Mesures destinées à réduire les émissions des autres gaz à effet de serre

27. La loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique prévoit des mesures réglementaires qui s'appliquent aux oxydes d'azote, au monoxyde de carbone et aux composés organiques volatils autres que le méthane. Le Gouvernement japonais a édicté des normes écologiques fixant les plafonds d'oxyde d'azote et de monoxyde de carbone à ne pas dépasser à des fins sanitaires et a établi des objectifs de concentration pour appliquer les normes écologiques concernant les oxydants photochimiques dont dépendent les niveaux des composés organiques volatils autres que le méthane. La réglementation en matière d'oxydes d'azote s'applique aux émissions des usines, des lieux de travail et des véhicules à moteur et des mesures financières et fiscales spéciales sont appliquées pour encourager la construction d'installations de traitement des suies et des fumées.

Sensibilisation du public

28. Le Japon a fait une plus large place à l'environnement dans les programmes d'études (instructions du Ministère de l'éducation à l'intention des enseignants) et encourage par ailleurs la protection de l'environnement, les économies de ressources et d'énergie ainsi que les actions de reverdissement, qui font l'objet de campagnes de relations publiques dans la presse et dans d'autres médias. Pour encourager les activités de protection de l'environnement des organismes privés, le Fonds japonais pour l'environnement mondial a été créé en 1993 à l'aide de fonds publics et privés. Enfin, des principes directeurs à l'intention des entreprises pour l'application de pratiques respectueuses de l'environnement ainsi que d'autres instructions et orientations sont rédigés et distribués.

Recherche scientifique, observation et surveillance

29. La recherche scientifique, l'observation et la surveillance ainsi que la mise au point de techniques concernant les problèmes mondiaux en matière d'environnement sont menées dans le cadre de deux plans : le programme général de développement de la recherche, de la surveillance et de la technologie pour l'environnement mondial, mis au point chaque année, et un plan à long terme, le schéma directeur de la recherche-développement concernant les sciences et les techniques de la Terre (1990). Le budget pour le développement de la recherche générale sur l'environnement mondial et d'autres dispositifs ont été adoptés pour intégrer et compléter les enquêtes et les études concernant la protection de l'environnement mondial. Le Japon favorise en particulier l'observation et l'analyse au niveau régional ainsi que les études et les recherches auxquelles participent (ou en liaison avec) des groupes internationaux en vue d'organiser la recherche, l'observation et l'analyse sur l'environnement mondial.

<u>Développement de la coopération internationale</u> (y compris capitaux et techniques)

30. Le Cabinet a adopté en 1992 la charte de l'APD (aide publique au développement) qui repose sur le principe de l'harmonie entre l'environnement et le développement. Comme le Premier Ministre l'a annoncé à la CNUED, le Japon s'efforce d'accroître sensiblement son APD dans le domaine de l'environnement pour la porter à un chiffre compris entre 900 et 1 000 milliards de yens au cours de la période quinquennale ayant débuté avec

l'exercice budgétaire 1992. La loi fondamentale sur l'environnement stipule également que le Japon encouragera la coopération internationale et les autres efforts visant à protéger l'environnement mondial.

31. Concrètement, le Japon a versé au FEM des contributions qui s'élevaient à 48,20 millions de dollars au 31 mars 1994; il fournit en outre des ressources financières et humaines au GIEC, organise régulièrement depuis 1991 des séminaires régionaux pour favoriser l'intégration dans la région de l'Asie et du Pacifique de mesures destinées à mettre un terme au réchauffement de la planète ainsi que d'autres activités générales pour le prévenir, crée des centres d'information sur les techniques de protection de l'environnement et les transferts de techniques économes en énergie, soutient la protection et le boisement des forêts tropicales humides pour la création de puits de dioxyde de carbone, appuie la coopération internationale en vue de mettre au point des écotechnologies et des techniques énergétiques, subventionne des ONG et promeut la coopération internationale du secteur privé par l'intermédiaire du Fonds japonais pour l'environnement mondial.

Projections des effets des mesures de lutte contre les gaz à effet de serre

32. Les projections des effets des mesures de lutte contre les gaz à effet de serre dont il est ici question portent sur l'exercice budgétaire de l'an 2000 (avril 2000 à mars 2001) $\underline{1}$ /. Les gaz considérés sont le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux. La projection de l'effet des mesures destinées à renforcer les puits porte sur le dioxyde de carbone.

Emissions de dioxyde de carbone

Projection et évaluation des émissions de dioxyde de carbone en l'an 2000

- 33. Les projections relatives au secteur de l'énergie (combustion de combustibles), responsable d'une part importante des émissions de dioxyde de carbone, reposent sur les hypothèses des <u>Perspectives à long terme de l'offre et de la demande d'énergie</u> en l'an 2000, publiées par le Comité consultatif de l'énergie. Ces hypothèses concernent le taux de croissance économique et le prix du pétrole (voir les notes ci-après) ainsi que la réduction des émissions de dioxyde de carbone résultant de l'ensemble des mesures d'économie d'énergie adoptées par toutes les parties concernées depuis 1990 et des nouvelles mesures prévisibles en 1994.
- 34. Selon les <u>Perspectives</u>, les émissions totales de dioxyde de carbone s'élèveraient à environ 330 millions de tonnes de carbone en l'an 2000, compte tenu des économies d'énergie réalisées ou à réaliser (voir le tableau 3-1 dans le texte complet de la communication).
- 35. Par habitant, ce chiffre équivaut à une émission annuelle de 2,6 tonnes de carbone environ en l'an 2000, ce qui, comparé au niveau effectif de 1990

^{1/} Lorsque, dans la suite du texte, il est fait référence à une année, il s'agit de l'année budgétaire (avril de l'année - mars de l'année suivante).

- (2,59 tonnes), signifie que le premier objectif du Programme d'action précité est jugé réalisable.
- 36. Des efforts supplémentaires sont toutefois nécessaires pour atteindre le deuxième objectif du Programme d'action, à savoir le maintien des émissions totales de dioxyde de carbone au niveau de 1990, puisque l'on estime que celles-ci devraient progresser par rapport au volume total de 320 millions de tonnes enregistré en 1990.

Notes :

Taux de croissance économique :

Pour les années budgétaires 1991-1994 : taux enregistrés jusqu'en 1993 et taux supposé dans les <u>Perspectives</u> et les orientations de la politique générale pour 1994.

Pour les années 1995-2000 : 3,5 % par an, taux supposé dans le plan économique actuel "Plan économique quinquennal - Partage d'une meilleure qualité de la vie dans le monde".

Prix du pétrole :

20 dollars des Etats-Unis le baril en l'an 2000 (équivalent au prix actuel du pétrole en termes réels).

Effets prévus des mesures

- 37. Si l'on compare les émissions totales calculées sur la base des <u>Perspectives</u> (donc dans le cas d'une stricte application des mesures d'économie de l'énergie) à celles produites en l'absence de telles mesures, on estime que dans l'ensemble, lesdites mesures permettront en l'an 2000 de réduire de 30 millions de tonnes environ les quantités de carbone émises (environ 120 000 Gg de $\rm CO_2$). En l'absence de telles mesures, les émissions augmenteraient de quelque 10 millions de tonnes de carbone dans chacun des trois secteurs considérés : industrie, secteur résidentiel et activités commerciales et transports.
- 38. Dans l'industrie, il devrait être possible de diminuer d'environ 2 millions de tonnes les émissions de carbone (7 000 $\rm Gg-CO_2$) par rapport à 1990, notamment en réduisant la calcination du calcaire dans la fabrication du ciment.
- 39. En ce qui concerne les émissions provenant des déchets municipaux, deux scénarios ont été comparés. Le premier suppose l'absence de mesures de réduction des déchets et le maintien au niveau actuel du taux d'incinération. Dans le second, les déchets municipaux sont réduits de 30 % et le taux d'incinération continue à progresser comme dans le passé. Les quantités de carbone émises seraient réduites de quelque 2 millions de tonnes (environ 9 000 Gg-CO_2) dans le second scénario par rapport au premier.

Projections au-delà de l'an 2000

40. Après l'an 2000, les émissions totales de dioxyde de carbone devraient se stabiliser au niveau de 1990 grâce à l'application de mesures à moyen et à long terme concernant l'énergie. Le Japon entend adopter des mesures en phase avec l'opinion mondiale pour freiner ces émissions.

Absorption du dioxyde de carbone

- 41. Sur la base des objectifs de gestion du plan forestier national (élaboré tous les cinq ans en vertu de la loi sur les forêts), les quantités de carbone absorbées devraient atteindre approximativement 25 millions de tonnes (environ 92 000 $Gg-CO_2$) en l'an 2000, soit un peu plus qu'en 1990.
- 42. Il faut continuer à améliorer la gestion des forêts pour atteindre l'objectif du Programme d'action. En ce qui concerne les puits de ${\rm CO_2}$, il faudrait s'efforcer notamment de préserver et de développer les forêts ainsi que les espaces verts en zones urbaines, au Japon et à l'échelle mondiale.

Emissions de méthane (CH₄)

Projection et évaluation des émissions de méthane en l'an 2000

43. Les émissions totales de méthane devraient s'élever à 1 150 Gg environ en l'an 2000, compte tenu de l'effet attendu des mesures d'économie de l'énergie, de réduction des déchets municipaux (voir le tableau 3-2 du texte intégral de la communication), etc. Ce chiffre est inférieur à celui des émissions mesurées en 1990 (1 380 Gg); l'objectif du Programme d'action ("Les émissions de méthane ne devraient pas dépasser le niveau actuel") est donc jugé réalisable.

Effets prévus des mesures

- 44. Les émissions de méthane devraient diminuer de 10 Gg environ par rapport à 1990 grâce à une réduction de l'extraction du charbon.
- 45. Les émissions de méthane provenant de l'agriculture devraient être supérieures de 100 Gg environ en l'an 2000 par rapport à 1990, d'après le document intitulé "Perspectives à long terme de la demande et de la production de produits agricoles" établi conformément à la loi fondamentale sur l'agriculture. Il convient toutefois de noter que l'on étudie actuellement des méthodes de culture produisant moins de méthane et que des recherches expérimentales sont menées au sujet du traitement par fermentation des déchets animaux. Etant donné qu'il est difficile à l'heure actuelle de quantifier les effets de ces efforts, il n'en a pas été tenu compte ici.
- 46. Comme pour les émissions de méthane provenant des déchets, deux scénarios ont été comparés pour les déchets municipaux. Le premier suppose qu'aucune mesure de réduction des déchets n'est appliquée et que le taux d'incinération demeure au niveau actuel. Dans le second, les déchets municipaux sont réduits de 30 % et le taux d'incinération continue à croître comme par le passé. Les émissions de méthane diminueraient de quelque 470 Gg dans le second scénario, par rapport au premier.

Emissions d'oxyde nitreux (N2O)

Projection et évaluation des émissions d'oxyde nitreux en l'an 2000

- 47. Les émissions totales d'oxyde nitreux devraient avoisiner 52 Gg en l'an 2000, compte tenu des mesures visant à économiser l'énergie et à réduire les déchets municipaux (voir le tableau 3-3 dans le texte intégral de la communication).
- 48. Il s'agit d'une légère augmentation par rapport au niveau de 1990 (48 Gg); des efforts supplémentaires doivent être consentis pour accélérer le développement des techniques permettant de réduire les émissions et élucider leur mécanisme afin d'atteindre l'objectif du Programme d'action, à savoir : "Dans la mesure du possible, les émissions d'oxyde nitreux et des autres gaz à effet de serre ne devraient pas progresser".

Effets prévus des mesures

- 49. L'application intégrale des mesures d'économie d'énergie énoncées dans les <u>Perspectives</u> devrait permettre de réduire les émissions d'oxyde nitreux d'environ 2 Gg en l'an 2000.
- 50. Les quantités d'oxyde nitreux émises par l'agriculture devraient être approximativement les mêmes en l'an 2000 qu'en 1990, d'après le document intitulé "Perspectives à long terme de la demande et de la production de produits agricoles". D'autres mesures sont prévues pour réduire ces émissions, notamment en encourageant l'épandage d'engrais à action prolongée, mais il n'en a pas été tenu compte ici en raison de la difficulté de quantifier à l'heure actuelle leur effet.
