



**NATIONS  
UNIES**

---



**CONVENTION-CADRE SUR  
LES  
CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Distr.  
GENERALE

FCCC/NC/6  
25 juillet 1995

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

---

RESUME ANALYTIQUE DE LA COMMUNICATION NATIONALE DU

**PORTUGAL**

soumis 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 intergouvernemental de négociation d'une convention-cadre sur les changements climatiques, le secrétariat intérimaire met à disposition les résumés analytiques des communications nationales soumises par les Parties visées à l'annexe I dans les langues officielles de l'Organisation des Nations Unies.

Note : Les résumés analytiques des communications nationales publiées avant la première session de la Conférence des Parties portent la cote A/AC.237/NC/...

GE.95-63376 (F)

Des exemplaires de la communication nationale  
du Portugal peuvent être obtenus  
à l'adresse suivante :

Ministère de l'environnement et  
des ressources naturelles  
Rua C Aeroporto de Lisboa  
1700 Lisbonne  
Télécopie : (351 1) 597 8515

## SITUATION DU PAYS

1. Situé à l'extrême pointe sud-ouest de l'Europe, le Portugal a un littoral de 800 km de long et partage une frontière de 1 200 km avec l'Espagne. Il compte aussi deux archipels dans l'océan Atlantique, Madère et les Açores.
2. Le climat y est tempéré avec des températures annuelles moyennes comprises entre 10 et 20 °C. Le taux de précipitations annuel moyen varie de 3 100 mm dans les régions intérieures montagneuses du nord à 400 mm sur la côte méridionale.
3. En 1992, après la période de croissance des années 80, le Portugal comptait près de 9,9 millions d'habitants. Cette population est répartie dans plusieurs centres de taille moyenne, dans des petites collectivités très dispersées et dans les deux métropoles, Lisbonne et Porto, qui rassemblent à elles seules 38 % de la population continentale. Par ailleurs, 20 % des Portugais vivent dans des communautés de moins de 200 habitants.
4. Lisbonne et Porto fournissent 50 % environ du produit intérieur brut (PIB), 80 % des emplois étant concentrés dans la zone littorale du centre-nord.
5. L'agriculture est l'activité principale sur 45 % environ du territoire continental. Les zones de cultures vivaces ont augmenté par rapport aux terres arables. Les forêts et autres plantations arboricoles, surtout des pins sylvestres, chênes, chênes verts et eucalyptus, couvrent près de 36 % du territoire. L'élevage produit des volailles, des porcs, des vaches et des chèvres.
6. Au cours des années 80, l'économie nationale a traversé deux stades : le premier de 1982 à 1990, pendant lequel le PIB a diminué de quelque 2 % par an, et le deuxième de 1985 à 1990, pendant lequel le PIB a connu un taux de croissance moyen de 5 % par an, soit l'un des plus élevés parmi les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), même si le PIB par habitant restait l'un des plus bas.
7. Les indicateurs du chômage et de l'inflation se sont considérablement améliorés en 1992, tombant respectivement à 4,1 % et 8,9 %. L'entrée du Portugal dans la Communauté européenne en 1986 a contribué sensiblement à renforcer les moyens de surmonter les difficultés économiques et de donner de nouvelles dimensions à l'activité économique et à la formation professionnelle.
8. Le commerce représente 28 % du PIB. Les importations comprennent des produits semi-finis et des biens d'équipement à hauteur de 74 % et des produits énergétiques à hauteur de 11 %. Les exportations demeurent dominées par les produits traditionnels.
9. L'emploi dans la population active avoisine 35 % dans le secteur industriel et 20 % dans le secteur agricole.

10. En 1992, la proportion de logements disposant d'eau et d'électricité était très élevée ( $\geq 94$  %), les chiffres étant légèrement inférieurs pour les installations sanitaires. Les régions de l'intérieur accusent encore un certain retard dans ce domaine.

11. L'approvisionnement en énergie est assuré en grande partie par des sources étrangères (plus de 80 %), essentiellement sous forme de produits pétroliers ( $\geq 70$  %). La croissance annuelle moyenne de la consommation énergétique a été de 5,9 % pendant la période 1985/1990, surtout dans les secteurs des transports, du logement et des services. L'intensité d'utilisation de l'énergie reste beaucoup plus élevée que la moyenne pour les pays de l'OCDE malgré les efforts qui sont faits pour encourager une utilisation plus rationnelle.

12. Le taux d'augmentation de l'utilisation des véhicules a progressé très rapidement mais demeure inférieur au taux moyen enregistré dans les pays de l'OCDE. Le nombre de véhicules et la circulation ont surtout augmenté dans le secteur des transports privés, aussi bien pour les usages privés que pour le transport de marchandises, et le transport par chemin de fer ne tient pas encore une place aussi importante qu'il le devrait.

## **INVENTAIRES**

### **Emissions anthropiques**

13. Un inventaire national des émissions pour l'année 1990 a été établi à l'aide de la méthode approuvée par le projet CORINAIR, élaborée par la Commission de l'Union européenne; il concerne les substances suivantes : dioxyde de soufre ( $\text{SO}_2$ ), oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ), composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), méthane ( $\text{CH}_4$ ), monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ), ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) et oxyde nitreux ( $\text{N}_2\text{O}$ ). Les chiffres correspondant aux différentes catégories de sources, qui ont été recueillis en vue de l'inventaire CORINAIR, ont été regroupés ou ventilés, de manière à obtenir les données dans la présentation proposée par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

14. Les résultats sont présentés sous forme résumée au tableau 1; on constate que les activités de combustion constituaient les principales sources d'émission de gaz à effet de serre.

15. La seule exception était le méthane (total des émissions 227 Kt), qui provient principalement du secteur agricole même si la contribution due à la transformation et aux dépôts des déchets n'est pas négligeable.

16. Il convient de mentionner l'apport supérieur à 90 % des  $\text{NO}_x$ , CO et  $\text{CO}_2$  aux activités de combustion. Les émissions totales s'élevaient respectivement à 2 145 Kt, 1 MT et 42 MT, parmi lesquelles les transports représentaient une proportion considérable.

Tableau 1

## Résultat des inventaires des émissions de gaz à effet de serre

Catégories	Estimations des émissions (Gg de masse totale de polluant)					
	NO <sub>x</sub>	COVNM	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O
<b>EMISSIONS NATIONALES NETTES</b>	214,5	199,5	226,7	1 082,6	42 148,4*	10,6
<b>1A ACTIVITES DE COMBUSTION</b>	210,1	109,4	13,0	1 072,0	38 686,3*	5,0
1A1 Industries de l'énergie et de transformation	59,6	11,3	2,4	68,2	19 386,3*	3,0
1A2 Industries (CITI)	17,8	3,0	2,1	264,3	6 079,0*	1,4
1A3 Transports	108,6	81,4	1,4	614,1	9 946,5*	0,4
1A4 Secteurs commercial/institutionnel	1,6	5,6	3,7	63,2	1 045,0*	0,1
1A5 Logement	1,4	4,8	3,2	53,8	891,0*	0,1
1A6 Agriculture/foresterie	21,1	3,4	0,2	8,4	1 338,1*	0,0
1A7 Divers	SO	SO	SO	SO	SO	SO
COMBUSTION DE BIOMASSE POUR LA PRODUCTION D'ENERGIE	11,1	12,7	8,3	436,0	6 773,5	0,7
COMBUSTION DE BIOMASSE TRADITIONNELLE POUR LA PRODUCTION D'ENERGIE	SO	SO	SO	SO	SO	SO
<b>1B EMISSIONS FUGACES</b>	SO	7,6	2,0	SO	SO	SO
1B1 Production de pétrole brut	SO	7,6	0,0	SO	SO	SO
1B2 Industrie charbonnière	SO	SO	2,0	SO	SO	SO
<b>2 AUTRES ACTIVITES INDUSTRIELLES</b>	4,4	15,4	0,4	10,7	3 462,1	1,9
2A Produits sidérurgiques	SO	0,1	SO	10,7	35,0	SO
2B Métaux non ferreux	SO	SO	SO	SO	2,7	SO
2C Produits chimiques inorganiques	1,7	1,4	0,4	0,0	277,5	1,9
2D Produits chimiques organiques	SO	4,7	0,0	SO	SO	SO
2E Matières minérales non métalliques	SO	SO	SO	SO	3 140,2	SO
2F Divers (CITI)	2,6	9,2	0,0	0,0	6,7	0,0
<b>3 UTILISATION DE SOLVANTS</b>	SO	67,1	0,0	SO	SO	SO
3A Application de peinture	SO	26,3	0,0	SO	SO	SO
3B Dégraissage et nettoyage à sec	SO	2,4	0,0	SO	SO	SO
3C Fabrication/transformation de produits chimiques	SO	6,3	0,0	SO	SO	SO
3D Divers	SO	32,2	0,0	SO	SO	SO
<b>4 AGRICULTURE</b>	SO	SO	176,3	SO	SO	3,6
4A Fermentation entérique	SO	SO	104,8	SO	SO	SO
4B Déchets d'élevage	SO	SO	58,6	SO	SO	SO
4C Riziculture	SO	SO	12,9	SO	SO	SO
4D Terres agricoles	SO	SO	0,0	SO	SO	3,6
4E Brûlage de déchets	NM	NM	NM	NM	NM	NM
4F Brûlage de savane	SO	SO	SO	SO	SO	SO
<b>5 EVOLUTION DE L'UTILISATION DES SOLS</b>	NM	NM	NM	NM	NM	NM
<b>6 DECHETS</b>	SO	SO	35,2	SO	SO	SO
6A Décharges	SO	SO	33,4	SO	SO	SO
6B Eaux usées	SO	SO	1,8	SO	SO	SO
6C Divers	SO	SO	SO	SO	SO	SO

\* Non compris les émissions dues à la combustion de biomasse

SO - sans objet  
NM - non mesuré.

17. Dans le cas des COVNM (émissions totales avoisinant 200 Kt), les activités industrielles et l'utilisation de solvants comptaient parmi les principaux facteurs, alors que dans le cas de N<sub>2</sub>O (émission de 10 Kt en 1990), les activités de combustion et l'agriculture étaient les premiers responsables.

18. Les émissions dues à l'utilisation de carburant par les transports aériens et maritimes ont été calculées (voir le tableau 1) mais n'ont pas été incluses dans les totaux nationaux.

#### **Puits**

19. L'agriculture portugaise, étant donné son niveau de développement par rapport au reste de l'Union européenne (UE), émet peu de polluants et affiche une situation raisonnablement satisfaisante pour ce qui est de la concentration de CO<sub>2</sub>.

20. Sa contribution de 70,4 MT à la concentration annuelle de CO<sub>2</sub> représente un facteur plutôt positif, mais l'apport national est important en ce qui concerne les émissions de CH<sub>4</sub> et de N<sub>2</sub>O.

#### **POLITIQUES, MESURES ET RESULTATS**

##### **Secteur de l'agriculture**

21. La politique agricole commune appliquée par l'Union européenne vise à réduire les incitations à la production agricole et certaines des mesures d'appui qui ont été introduites, celles qui concernent la protection de l'environnement encouragent la production maraîchère et l'élevage, ce qui va dans le sens d'une réduction du niveau des émissions.

22. Les mesures concernant la foresterie devraient faciliter l'entretien, l'extension et la protection des forêts, qui jouent un rôle important en tant que puits de CO<sub>2</sub> est important, et de ce fait réduire ou stabiliser les niveaux atmosphériques de CO<sub>2</sub>.

##### **Secteur de l'énergie**

23. Les grandes orientations politiques qui ont été adoptées pour le secteur de l'énergie ont eu généralement pour but de répondre aux objectifs de la protection de l'environnement; elles comportent trois volets principaux :

- Diversification plus poussée et accroissement du rendement énergétique dans tous les secteurs de l'activité économique;
- Utilisation de techniques propres pour la combustion des combustibles fossiles;
- Utilisation accrue des ressources renouvelables.

24. Les principaux domaines d'action dans le secteur de l'énergie sont les suivants :

- Introduction du gaz naturel pour la production d'électricité et les utilisations finales à partir de 1997;
- Production combinée de chaleur et d'électricité dans divers sous-secteurs industriels;
- Augmentation de l'utilisation des sources d'énergie renouvelables pour la production de l'énergie;
- Amélioration du rendement des centrales thermiques et des installations de transport d'électricité;
- Utilisation plus rationnelle de l'énergie par l'utilisateur final dans tous les secteurs.

#### **Secteur industriel**

25. Les cinq premières années après l'entrée du Portugal dans l'Union européenne, l'industrie a suivi le taux de croissance du PIB mais avec de fortes disparités régionales - concentration de la production et de l'emploi dans les régions du Nord, du Centre et de Lisbonne ainsi que de la vallée du Tage - et une nette vulnérabilité aux pressions extérieures due à ce que le secteur manufacturier était dominé par les branches traditionnelles à forte intensité de main-d'oeuvre et consommant beaucoup d'énergie.

26. Il convient de mentionner que l'on observe des signes d'élargissement de la base de spécialisation industrielle, compte tenu de la vitalité des secteurs de la métallurgie et du matériel électrique et de plusieurs secteurs de production comme le bois et le liège, les pierres d'ornement et les automobiles.

27. Aujourd'hui, le modèle de développement industriel a intégré des normes relatives aux conditions de vie et à l'environnement qui tendent à le rapprocher du modèle de développement mondial.

#### **Secteur des transports de surface**

28. Le nombre de véhicules a considérablement augmenté pendant les années 80 bien que les chiffres soient restés inférieurs aux niveaux moyens observés dans les pays de l'OCDE.

29. Le rapport véhicules/kilomètre indique un accroissement total du trafic de 67 %. D'où une augmentation de 58 % environ de la consommation de carburant pendant les années 80.

30. En ce qui concerne les moyens de transport de surface, la demande a été plus forte pour les transports par route que pour les transports ferroviaires, mais cette tendance devrait s'inverser car des mesures générales ont été prises dans ce secteur pour renforcer la compétitivité des transports par chemin de fer.

31. Des investissements importants ont été consacrés aux infrastructures routières et ferroviaires et d'autres devraient suivre, en particulier pour les connexions internationales et le réseau de terminaux et d'interfaces intermodaux et multimodaux.

#### PROJECTIONS DES EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

32. Les activités liées à la production et à l'utilisation de l'énergie sont les principales sources anthropiques de polluants responsables de l'effet de serre.

33. Le tableau 2 présente les résultats des projections des émissions de CO<sub>2</sub> dues à la combustion pour les années 1995 et 2000, établies par le Portugal à partir de la demande d'énergie, sur la base du scénario de développement le plus probable.

**Tableau 2**

Projections pour les émissions de CO<sub>2</sub> dues à la combustion  
en Gg (Catégorie 1A)

CATEGORIES		1990	1995	2000
1A	Activités de combustion	38 686	46 024	54 274
1A1	Industries de l'énergie et de transformation	19 386	21 180	24 308
1A2	Industries (CITI)	6 079	7 143	8 911
1A3	Transports	9 946	13 389	16 140
1A4	Secteurs commercial/institutionnel	1 045	1 273	1 404
1A5	Logement	891	1 085	1 196
1A6	Agriculture/foresterie	1 339	1 953	2 315

Source : Institut de météorologie

Taux de croissance fournis par la Direction générale de l'énergie (DGE).

Ces scénarios font partie des mesures envisagées pour limiter l'augmentation des émissions de CO<sub>2</sub>; le Portugal atteindrait ainsi l'objectif (une augmentation de 40 %) qu'il a accepté aux termes de la stratégie-cadre de la Communauté pour la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

#### VULNERABILITE CLIMATIQUE ET MESURES D'ADAPTATION

34. Bien que peu fréquentes, les catastrophes naturelles, d'ordre météorologique ou sismique, qui touchent le Portugal peuvent causer des perturbations socio-économiques importantes.

35. Toutes les régions sont plus ou moins vulnérables à un type ou un autre de catastrophe naturelle provoquant des pertes de vies humaines, une dégradation de l'environnement et des dégâts matériels importants.



36. En coopération avec des organismes internationaux comme le GIEC, le Portugal s'intéresse de très près à l'étude des changements climatiques, aux travaux de recherche sur leurs répercussions socio-économiques et à l'élaboration de stratégies capables de réduire la vulnérabilité à cet égard.

#### **RESSOURCES TECHNIQUES ET FINANCIERES**

37. Depuis 1992, le Portugal a participé à la phase pilote du programme du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et sa contribution représente 4,5 millions de droits de tirage spéciaux (DTS).

38. Les mesures juridiques internes pour la deuxième phase du FEM sont en préparation et le Gouvernement portugais s'est engagé officiellement à verser un paiement en escudos correspondant à 4 millions de DTS. Cela représente plus du double de ce que doit payer le Portugal dans le cadre du "partage des obligations" négocié pour la reconstitution du FEM.

39. Au Sommet de Rio, la Communauté européenne, sous présidence portugaise, s'est engagée à contribuer à hauteur de 3 milliards d'écus pour soutenir des projets entrepris dans le cadre du programme Action 21. Les Etats membres ont fourni une indication du montant, la contribution portugaise s'élevant à 17 millions d'écus à verser sur une période de cinq ans.

40. Il a été décidé ensuite par le Groupe de coopération et de développement que la contribution annuelle du Portugal serait approximativement de 2,6 millions d'écus, prélevés sur le budget national.

41. Il convient de mentionner que le Portugal participe aux activités de nombreuses institutions financières et d'organismes régionaux et internationaux qui fournissent une assistance aux pays en développement, entre autres : institutions de la Banque mondiale, de la Banque africaine de développement et de la Banque interaméricaine de développement, Banque européenne pour la reconstruction et le développement, Banque européenne d'investissement et Fonds européen de développement.

42. Les contributions du Portugal aux institutions et organisations susmentionnées ont avoisiné 6 milliards d'escudos en 1994.

43. Pour ce qui est de l'aide bilatérale, du point de vue régional, les principaux bénéficiaires de l'assistance portugaise seront les pays africains lusitophones et principalement le Mozambique.

44. L'aide apportée par le Portugal dans ce domaine a représenté, en 1994, 8 milliards d'escudos environ.

45. La protection et l'amélioration de l'environnement jouent un rôle important dans les conditions de vie et le bien-être. Le programme du 12ème Gouvernement constitutionnel a proposé comme objectif de développement économique durable, harmonieux et respectueux de l'environnement, qu'une attention particulière soit accordée aux notions de prévention et de solidarité afin d'identifier les problèmes d'environnement à la source.

#### **RECHERCHE ET OBSERVATION SYSTEMATIQUE**

46. Le problème des changements climatiques, lié à des phénomènes complexes et prenant des proportions sans précédent dues aux effets conjugués des activités anthropiques mondiales, touche tous les pays.

47. L'action qui est déjà menée dans ce domaine, ou qui va l'être, a pour but :

- d'améliorer les réseaux d'observation existants et d'en créer de nouveaux afin, notamment, d'étudier les modifications du climat;
- de rassembler des connaissances sur la composition de l'atmosphère et d'empêcher la diminution de la couche d'ozone stratosphérique;
- de promouvoir l'emploi des meilleures technologies disponibles qui soient économiquement viables afin de réduire les émissions atmosphériques et de rendre plus efficaces les mesures prises pour utiliser au mieux les ressources et les moyens disponibles;
- de faire connaître les mécanismes économiques destinés à encourager l'utilisation rationnelle de l'énergie et la modernisation technique du secteur de la production;
- d'évaluer les possibilités qu'offrent les sources d'énergie renouvelables;
- d'établir des inventaires des émissions et de structurer les informations sur le climat et sur la qualité de l'air en vue d'élaborer des modèles de mise en corrélation qui permettront de déterminer les relations de cause à effet dans le domaine des modifications climatiques.

#### **EDUCATION, FORMATION ET INFORMATION**

48. Les modifications climatiques ne font pas l'objet de cours spécifiques dans l'enseignement primaire ou secondaire. Toutefois, le caractère multidisciplinaire de l'éducation en matière d'environnement a permis d'inclure ces sujets dans divers programmes d'étude qui offrent une spécialisation à divers niveaux de l'enseignement supérieur.

49. La traduction du texte de l'Accord a été largement diffusée par le biais de brochures et d'expositions.

50. Des campagnes de sensibilisation et des activités de formation ont été conçues et mises en oeuvre à l'intention de groupes spéciaux et de l'ensemble de la population, en particulier des étudiants.

## COOPERATION INTERNATIONALE

51. Il convient de mentionner spécialement l'amélioration des relations entre le Portugal et les pays africains lusophones grâce à la diffusion de la version portugaise de l'accord-cadre, ainsi que la coopération avec l'Afrique, notamment par le biais des projets entrepris avec la Conférence pour la coordination du développement de l'Afrique australe (SADCC) :

- Base de données sur les cultures et la phytogénèse, base de données géographiques pour l'environnement, appui au service technique administratif du secteur de l'énergie (dont le siège est à Luanda), participation à l'enquête sur l'eau pour les applications hydroélectriques dans le bassin du Zambèze et à l'étude du bassin du Cuneme.

52. Cette coopération revêt diverses formes, aussi bien instrumentales (en renforçant la position extérieure du Portugal) qu'historiques; elle s'opère aussi par le truchement de l'aide publique au développement puisque le Portugal fait partie du groupe des pays donateurs de l'Union européenne (Convention de Lomé IV), du Comité d'appui au développement de l'OCDE, des agences de l'ONU, des institutions de Bretton Woods et de la Banque africaine de développement.

-----