



**NATIONS
UNIES**



**CONVENTION-CADRE SUR LES
CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Distr.
LIMITÉE

FCCC/CP/1999/L.4/Add.1
2 novembre 1999

FRANÇAIS
Original : ANGLAIS

CONFÉRENCE DES PARTIES
Cinquième session
Bonn, 25 octobre - 5 novembre 1999
Point 4 h) de l'ordre du jour provisoire

**EXÉCUTION DES ENGAGEMENTS ET APPLICATION DES AUTRES DISPOSITIONS
DE LA CONVENTION**

**AUTRES QUESTIONS RENVOYÉES À LA CONFÉRENCE DES PARTIES
PAR LES ORGANES SUBSIDIAIRES À LEUR ONZIÈME SESSION**

Additif

**LIGNES DIRECTRICES FCCC POUR L'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS
SUR LES SYSTÈMES MONDIAUX D'OBSERVATION
DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

I. INTRODUCTION

A. Objet

1. Les présentes lignes directrices pour l'établissement de rapports sur les systèmes mondiaux d'observation du climat élaborées à l'intention des Parties visées à l'annexe I et, éventuellement, des Parties non visées à l'annexe I de la Convention, ont pour objet d'aider celles-ci à rendre compte des mesures qu'elles ont prises en ce qui concerne les systèmes mondiaux d'observation du climat et le développement de réseaux d'observation et, selon le cas, de l'appui fourni aux Parties non visées à l'annexe I de la Convention, en application des alinéas g) et h) du paragraphe 1 de l'article 4, de l'article 5 et de l'alinéa b) du paragraphe 1 de l'article 12 de la Convention.

GE.99-70538
BNJ.99-658

B. Structure

2. Les informations spécifiées dans les présentes lignes directrices doivent être communiquées par les Parties dans un seul et même document rédigé dans une des langues officielles de l'Organisation des Nations Unies et soumises à la Conférence des Parties par l'intermédiaire du secrétariat. Les Parties peuvent indiquer dans le document le centre national de coordination à contacter et/ou le site Web à consulter pour obtenir des exemplaires supplémentaires. La longueur du rapport est laissée à l'appréciation des Parties mais celles-ci devraient tout faire pour éviter de soumettre des rapports par trop volumineux. Les Parties devraient aussi faire parvenir au secrétariat une version électronique de leur rapport.

II. INFORMATIONS À COMMUNIQUER

A. Conception générale de l'observation systématique

3. Les Parties doivent indiquer l'état d'avancement de leur programme national d'observation systématique visant à effectuer les observations météorologiques, atmosphériques, océanographiques et terrestres du système climatique jugées nécessaires par le Système mondial d'observation du climat (SMOC)¹ et les programmes partenaires du SMOC conformément à l'article 5 de la Convention. On trouvera à l'appendice 1 la liste des acronymes techniques utilisés dans les présentes lignes directrices.

4. Pour décrire leur programme national, les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, fournir des informations sur les points suivants :

¹Comme convenu par les organismes responsables (Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO, Conseil international des unions scientifiques (CIUS), Organisation météorologique mondiale (OMM) et Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)), le SMOC regroupe les volets consacrés à l'observation du climat de la Veille météorologique mondiale (VMM), de la Veille de l'atmosphère globale (VAG), du Système mondial d'observation du cycle hydrologique (WHYCOS), du Système mondial d'observation de l'océan (GOOS), du Système mondial d'observation de la Terre (SMOT), ainsi que les systèmes d'observation pertinents mis en place au titre du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC) et du Programme international sur la géosphère et la biosphère (PIGB).

a) Les plans nationaux existants et la mise à disposition de ces plans, leur calendrier d'exécution et les engagements précis pris pour répondre aux besoins du SMOC ². Les Parties devraient également énumérer et préciser les responsabilités des ministres et des organismes, y compris des agences spatiales, chargés de la mise en oeuvre des plans;

b) Les Parties peuvent, si elles le souhaitent, fournir d'autres informations en sus de celles qui leur sont demandées dans les lignes directrices, y compris des cartes des réseaux et des renseignements sur leur participation à d'autres programmes pertinents tels que la Stratégie mondiale intégrée d'observation (IGOS).

5. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les données nationales sur les observations systématiques font l'objet d'échanges avec les autres Parties et sont communiquées aux centres internationaux de données. Elles devraient signaler tout obstacle à l'échange de données ou à la communication de données aux centres internationaux. Les Parties devraient, le cas échéant, faire état de toute politique ou directive nationale concernant les échanges de données effectués pour répondre aux besoins de la Convention-Cadre.

6. Les Parties devraient exposer les activités qu'elles sont en train de mener et/ou qu'elles prévoient d'entreprendre pour renforcer les capacités des pays en développement afin que ceux-ci puissent recueillir, échanger et/ou utiliser des données pour répondre aux besoins locaux, régionaux et internationaux.

7. Les Parties devraient présenter les actions qu'elles ont entreprises depuis la publication de leur communication nationale précédente et/ou qu'elles prévoient d'entreprendre pour renforcer les programmes internationaux et intergouvernementaux relatifs aux systèmes mondiaux d'observation du climat.

8. Lorsqu'elles ne peuvent fournir les informations demandées dans les présentes lignes directrices, les Parties devraient signaler toutes les difficultés qu'elles ont pu rencontrer, les besoins auxquels il faudrait répondre pour les aider à établir de meilleurs rapports, et les mesures prises pour faire en sorte que l'information soit plus aisément accessible.

²Plan pour le Système mondial d'observation du climat (SMOC), version 1.0, mai 1995 GCOS-14 (WMO/TD-No 681).

B. Observation météorologique et atmosphérique

9. Les Parties doivent, autant que possible, donner des détails sur leur participation au SMOC, y compris au réseau de stations d'observation en surface (GSN)³, au réseau de stations en altitude (GUAN)⁴ et à la Veille de l'atmosphère globale (VAG)⁵ - communication de données d'observation météorologique et atmosphérique. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les observations correspondent aux principes SMOC/GOOS/SMOT pour la surveillance du climat (appendice 2) et aux meilleures pratiques⁶ dans ce domaine.

10. Pour décrire leurs programmes nationaux, les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, fournir des informations sur les points suivants : échange international de données, communication de métadonnées aux centres mondiaux de données et participation et appui aux programmes internationaux de contrôle de la qualité et d'archivage.

11. Les Parties devraient, afin de faciliter la synthèse des données figurant dans les rapports nationaux, remplir le tableau 1.

³Première sélection d'un réseau de stations d'observation en surface pour le SMOC, février 1997. GCOS-34 (WMO/TD/799). Consulter également le site <http://www.wmo.ch/web/gcos/gcoshome.html> pour plus de détails sur les observations que doivent fournir le GSN et le GUAN.

⁴Rapport du Groupe d'observation atmosphérique du SMOC, deuxième session, Tokyo, 1995. GCOS-17 (WMO/TD No 696). Consulter également le site <http://www.wmo.ch/web/gcos/gcoshome.html> pour plus de détails sur les documents du GSN et du GUAN.

⁵Les observations à fournir pour la VAG sont spécifiées par le Groupe d'experts de la pollution de l'environnement et de la chimie de l'atmosphère du Conseil exécutif de l'OMM et les meilleures pratiques sont déterminées en fonction des indications données par les centres d'assurance de la qualité/d'activité scientifique et par les centres d'étalonnage de la VAG. Consulter également le site http://www.wmo.ch/web/arep/gaw_home.html.

⁶Pour le GSN et le GUAN, les meilleures pratiques sont exposées dans les sections 2.10.3.17 et 2.10.4.9 respectivement du Manuel de l'OMM concernant le Système mondial d'observation.

Tableau 1. Participation aux systèmes mondiaux d'observation atmosphérique

	GSN	GUAN	VAG	Autres*
Nombre de stations relevant de la responsabilité de la Partie				
Nombre de stations actuellement en service				
Nombre de stations fonctionnant actuellement selon les normes du SMOC				
Nombre de stations qui devraient en principe être en service en 2005				
Nombre de stations fournissant actuellement des données aux centres internationaux de données				

Note : * Fournir des renseignements succincts.

C. Observation océanographique

12. Les Parties doivent, lorsqu'il y a lieu et dans la mesure du possible, donner des détails sur leur participation au SMOC et au GOOS - communication de données d'observation océanographique ⁷ y compris par exemple de données concernant la température des eaux de surface, le niveau de la mer, les profils de température et de salinité, et les flux d'énergie et de carbone. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les observations correspondent aux principes SMOC/GOOS/SMOT pour la surveillance du climat (appendice 2) et aux meilleures pratiques dans ce domaine.

13. Pour décrire leurs programmes nationaux les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, fournir des informations sur les points suivants : échange international de données et participation et appui aux programmes internationaux du contrôle de la qualité et d'archivage.

14. Les Parties devraient, afin de faciliter la synthèse des données figurant dans les rapports nationaux, remplir le tableau 2.

⁷Le GOOS 1998. COI1998, COI, Paris. Consulter également le site http://ioc.unesco.org/goos/act_pl.htm pour plus de détails sur les données d'observation des océans requises et des indications sur les meilleures pratiques.

Tableau 2. Participation aux systèmes mondiaux d'observation océanographique

	Programme de navires observateurs volontaires	Programme de navires observateurs occasionnels	Marégraphes	Bouées dérivantes en surface	Bouées semi-immergées	Bouées captives	ASAP
Nombre de plate-formes dont la Partie est responsable							
Nombre de plate-formes communiquant des données aux centres internationaux de données							
Nombre de plate-formes qui devraient en principe être en service en 2005							

Note : Pour la définition des acronymes voir l'appendice 1.

D. Observations terrestres

15. Les Parties devraient donner des détails sur leur participation aux programmes d'observation terrestre du SMOC et du SMOT⁸ y compris au réseau terrestre planétaire - Glaciers (GTN-G)⁹, au réseau terrestre planétaire - Permafrost (GTN-P)¹⁰, et au réseau terrestre planétaire - Carbone (FLUXNET)¹¹, ainsi qu'aux autres réseaux surveillant l'utilisation des terres, la couverture végétale, le changement d'affectation des terres et la foresterie,

⁸Plan SMOC/SMOT d'observation terrestre relative au climat, version 2.0, juin 1997. GWS-32 (WMO/TD. No 796). Pour un aperçu des données d'observation terrestre requise, consulter également le site http://www.wmo.ch/web/qcos/pub/topv2_1.html#.

⁹Rapport du Groupe d'observation terrestre pour le climat du SMOC/SMOT, Birmingham, juillet 1999. Pour des indications sur les données d'observation à fournir pour le GTN-G et sur les meilleures pratiques correspondantes, consulter le site <http://www.geo.unizh.ch/wgms/>.

¹⁰Pour des indications sur les observations à fournir pour le GTN-P et les meilleures pratiques correspondantes, consulter le site <http://www.geography.uc.edu/~kenhinke/CALM/>.

¹¹Rapport du Groupe d'observation terrestre pour le climat du SMOC/SMOT. Birmingham, juillet 1999. Pour des indications sur les observations à fournir pour le réseau FLUXNET et sur les meilleures pratiques correspondantes, consulter le site <http://www-eosdis.ornl.gov/FLUXNET/fluxnet.html>.

la répartition des incendies de forêts, le flux de CO₂ et la couverture nivale et glaciaire. Elles devraient en outre décrire dans leurs grandes lignes les programmes concernant les systèmes hydrologiques. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les observations correspondent aux principes SMOC/GOOS/SMOT pour la surveillance du climat (appendice 2) et aux meilleures pratiques dans ce domaine.

16. Pour décrire leurs programmes nationaux, les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, fournir des informations sur les points suivants : échange international de données, fourniture de métadonnées pour ces réseaux et participation aux programmes internationaux de contrôle de la qualité et d'archivage, notamment accueil sur leur territoire de centres internationaux d'archivage et/ou d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité.

17. Les Parties devraient, afin de faciliter la synthèse des données figurant dans les rapports nationaux, remplir le tableau 3.

Tableau 3. Participation aux systèmes mondiaux d'observation terrestre

	GTN-P	GTN-G	FLUXNET	Autres
Nombre de stations relevant de la responsabilité de la Partie				
Nombre de stations actuellement en service				
Nombre de stations communiquant actuellement des données aux centres internationaux de données				
Nombre de stations qui devraient en principe être en service en 2005				

E. Programmes d'observation depuis l'espace ¹²

18. Les Parties devraient, lorsqu'il y a lieu, donner des détails sur leur participation aux programmes nationaux et internationaux d'observation depuis l'espace ou aux programmes tirant les informations relatives au climat des données recueillies par les satellites.

¹²CGOS-15 (WMO/TD No 685). Le plan SMOC d'observation depuis l'espace (version 1.0, juin 1995 (GCOS-15)) est affiché sur le site : <http://www.wmo.ch/web/qcos/publist2.html#plan>. Quant aux données d'observation depuis l'espace requises dans le cadre du SMOC, on peut les consulter sur le site : http://sat.wmo.ch/stations/asp_hlx_idc/Requirementsearch.asp en précisant que l'utilisateur est le SMOC.

19. Les Parties devraient fournir les informations suivantes : description succincte des séries, missions et/ou instruments spatiaux; mécanismes d'accès des programmes internationaux concernant les changements climatiques aux données et aux produits; mécanismes d'archivage, d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité; principaux domaines d'application (atmosphérique, océanique, terrestre) et perspectives concernant la continuité sur la longue période, y compris la durée globale prévue du programme d'observation. Les Parties devraient indiquer dans quelle mesure les observations correspondent aux principes SMOC/GOOS/SMOT pour la surveillance du climat (appendice 2) et aux meilleures pratiques dans ce domaine.

20. Lorsque des activités d'observation depuis l'espace sont menées conjointement avec d'autres Parties ou des organismes multinationaux, il faudrait soit citer les différentes Parties qui sont associées à ces activités soit mentionner le rapport d'une autre Partie dans lequel cette information est fournie.

21. Les Parties devraient inclure dans leur rapport des informations sur les activités spatiales relatives au climat auquel le secteur privé participe à des degrés divers.

Appendice I

LÉGENDE DES ACRONYMES UTILISÉS DANS LES LIGNES DIRECTRICES

ASAP	Programme de mesures automatiques en altitude à bord des navires
CIUS	Conseil international des unions scientifiques
COI	Commission océanographique intergouvernementale (UNESCO)
FLUXNET	Réseau terrestre planétaire - Carbone
GOOS	Système mondial d'observation de l'océan
GSN	Réseau de stations d'observation en surface pour le SMOC
GTN-G	Réseau terrestre planétaire - Glaciers
GTN-P	Réseau terrestre planétaire - Permafrost
GUAN	Réseau de stations en altitude pour le SMOC
IGOS	Stratégie mondiale intégrée d'observation
OMM	Organisation météorologique mondiale
PIGB	Programme international sur la géosphère et la biosphère
PMRC	Programme mondial de recherche sur le climat
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SFC Drifters	Bouées dérivantes en surface
SMOC	Système mondial d'observation du climat
SMOT	Système mondial d'observation terrestre
SOOP	Ship of Opportunity Programme
Sub-surface floats	Bouées semi-immergées
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
VAG	Veille de l'atmosphère globale (OMM)
VMM	Veille météorologique mondiale (OMM)
VOS	Navire d'observation volontaire
WHYCOS	Système mondial d'observation du cycle hydrologique

Appendice 2

PRINCIPES SMOC/GOOS/SMOT POUR LA SURVEILLANCE DU CLIMAT ¹

1. Évaluer l'impact des nouveaux systèmes ou modifications des systèmes existants avant la mise en oeuvre.
2. Prescrire un délai de recoupement approprié lors du remplacement de systèmes d'observation par des anciens et nouveaux.
3. Traiter les résultats d'étalonnage, de validation, de changements d'algorithme et d'évaluation de l'homogénéité des données avec autant de soin que les données elles-mêmes.
4. Veiller à disposer d'une capacité à évaluer régulièrement la qualité et l'homogénéité des données sur les événements extrêmes, y compris en ce qui concerne les données à haute résolution et informations descriptives s'y rattachant.
5. Intégrer les produits et évaluations environnementaux de surveillance du climat, tels que les évaluations du GIEC, parmi les priorités d'observation mondiales.
6. Maintenir les stations et systèmes d'observation en fonctionnement ininterrompu.
7. Attribuer une haute priorité aux observations additionnelles dans les régions où il existe un manque de données et les régions vulnérables au changement.
8. Formuler des exigences à long terme dès les débuts de la conception et de la mise en oeuvre des systèmes nouveaux à l'intention des exploitants de réseaux, concepteurs et ingénieurs d'instrumentation.
9. Promouvoir la conversion de systèmes d'observation de recherche en systèmes d'exploitation à long terme d'une manière soigneusement planifiée.
10. Tenir compte de l'importance essentielle de systèmes de gestion des données qui facilitent l'accès, l'utilisation et l'interprétation.

¹GCOS-39(WMO/TD-No 87) (UNEP/DIEA/MR.97-8) (GOOS-11) (GTOS-11) Rapport du Groupe SMOC/GOOS/SMOT, troisième session (Tokyo, Japon, 15-18 juillet 1997).