



# Assemblée générale

Distr. générale  
10 septembre 1999  
Français  
Original: anglais

## Cinquante-quatrième session

Point 66 de l'ordre du jour provisoire\*

### Question de l'Antarctique

## Question de l'Antarctique

### Rapport du Secrétaire général

#### Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction .....	1-2	4
II. Activités du système du Traité sur l'Antarctique et des institutions internationales .....	3-70	4
A. Traité sur l'Antarctique .....	3-7	4
B. Protocole au Traité sur l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement .....	8-13	5
C. Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique .....	14-15	6
D. Convention sur la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique .....	16-23	6
E. Comité scientifique pour les recherches antarctiques .....	24-27	8
F. Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique .....	28-36	8
G. Organismes internationaux .....	37-70	9
III. Évolution récente de la situation concernant l'environnement antarctique ....	71-159	13
A. Activités scientifiques et d'appui .....	71-92	13
B. Surveillance de l'environnement et rapport sur l'état de l'environnement	93-97	16

\* A/54/150.

---

C.	Évaluation de l'impact sur l'environnement . . . . .	98–104	17
D.	Sûreté des opérations, préparation aux situations d'urgence et intervention en cas d'urgence . . . . .	105–112	18
E.	Élimination et gestion des déchets . . . . .	113–115	19
F.	Prévention de la pollution marine . . . . .	116–117	20
G.	Appauvrissement de la couche d'ozone . . . . .	118–120	20
H.	Conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique . . . . .	121–131	21
I.	Protection et gestion des zones . . . . .	132–137	23
J.	Glace de mer et inlandsis . . . . .	138	24
K.	Question de la responsabilité . . . . .	139–144	25
L.	Tourisme et autres opérations non gouvernementales en Antarctique . . . .	145–157	26
M.	Arctique et Antarctique . . . . .	158–159	28
IV.	Conclusions . . . . .	160–164	29

---

## Sigles et acronymes

ASOC	Association Antarctique-océan Austral
CIUS	Conseil international des unions scientifiques
COI	Commission océanographique intergouvernementale
COMNAP	Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique
CSIA	Comité scientifique international de l'Arctique
CSRO	Comité scientifique pour les recherches océaniques
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
GRID	Base de données sur les ressources mondiales
OHI	Organisation hydrographique internationale
OMI	Organisation maritime internationale
OMM	Organisation météorologique mondiale
PATA	Pacific Asia Travel Association
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SCAR	Comité scientifique pour les recherches antarctiques
SMOC	Système mondial d'observation du climat
UICN	Alliance mondiale pour la nature
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

## **I. Introduction**

1. Le présent rapport<sup>1</sup> fait suite à la résolution 51/56 de l'Assemblée générale, datée du 10 décembre 1996, et en particulier au paragraphe 4 de la résolution par lequel l'Assemblée a demandé qu'il lui soit soumis à sa cinquante-quatrième session un rapport sur les éléments d'information que les parties consultatives au Traité sur l'Antarctique ont fournis à propos de leurs réunions, de leurs activités dans l'Antarctique et de l'évolution de la situation dans cette région.

2. Les informations proviennent des rapports finals de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, tenue à Christchurch (Nouvelle-Zélande), du 19 au 30 mai 1997; de la vingt-deuxième Réunion, tenue à Tromsø (Norvège), du 25 mai au 5 juin 1998; et de la vingt-troisième Réunion, tenue à Lima, du 24 mai au 4 juin 1999. Par souci d'exhaustivité, des données factuelles provenant des rapports finals des Réunions consultatives sont, lorsqu'il y a lieu, citées à l'appui du présent rapport.

## **II. Activités du système du Traité sur l'Antarctique et des institutions internationales**

### **A. Traité sur l'Antarctique**

3. Le Traité sur l'Antarctique<sup>2</sup> a été adopté le 1er décembre 1959 et est entré en vigueur le 23 juin 1961. Pendant la période à l'examen, la Bulgarie a obtenu le statut de partie consultative (ayant le droit de vote) en 1998<sup>3</sup>, et le Venezuela a adhéré au Traité le 24 mars 1999<sup>4</sup>. Au 21 mai 1999, on comptait 44 États parties au Traité, dont 27 parties consultatives<sup>5</sup>.

4. L'objectif principal du Traité sur l'Antarctique est d'assurer, dans l'intérêt de l'humanité tout entière, que l'Antarctique soit à jamais réservé aux seules activités pacifiques et ne devienne ni le théâtre ni l'enjeu de différends internationaux. Le Traité interdit, à cette fin, toutes mesures de caractère militaire et maintient le statu quo en matière de revendications territoriales. Il garantit la liberté de la recherche scientifique dans l'Antarctique et encourage à cet effet la coopération internationale. Il interdit également toute explosion nucléaire dans l'Antarctique, ainsi que l'élimination de déchets radioactifs. Lors de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, les parties consultatives ont adopté, à l'occasion du quarantième anniversaire de la signature du Traité, la Déclaration de Lima, par laquelle elles ont réaffirmé leur attachement aux principes du Traité et aux objectifs du Protocole relatif à la protection de l'environnement.

5. Afin de faire respecter les dispositions du Traité, les parties consultatives ont le droit de désigner des observateurs chargés d'effectuer des inspections dans toutes les régions de l'Antarctique. Depuis la vingtième Réunion consultative qui s'est tenue en 1996, trois inspections ont eu lieu. En décembre 1996, la Norvège a entrepris d'inspecter quatre stations, toutes établies dans la région de la terre de la Reine Maud : Maitri (Inde), Neumayer (Allemagne), Novolazarevskaya (Fédération de Russie) et SANAE IV (Afrique du Sud). L'inspection a permis d'établir que toutes les stations étaient utilisées à des fins conformes aux dispositions du Traité<sup>6</sup>. En janvier 1999, l'Allemagne et le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ont inspecté ensemble 11 stations permanentes, six stations fonctionnant seulement l'été, quatre sites et monuments historiques et deux navires de tourisme, tous situés dans la région de la péninsule Antarctique<sup>7</sup>. Les stations

et les sites inspectés appartenait à 11 parties consultatives (Allemagne, Argentine, Bulgarie, Chili, Chine, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Pologne, Royaume-Uni et Uruguay) et à une partie non consultative (Ukraine)<sup>8</sup>. L'un des navires de tourisme inspectés dépendait d'un pays n'ayant pas adhéré au Traité (Bahamas). Qu'il s'agisse des stations permanentes, des bases d'été, des sites et monuments historiques ou des navires de tourisme, l'inspection n'a révélé aucune infraction au Traité. Dans toutes les stations, des efforts considérables étaient déployés en vue de respecter les dispositions du Protocole de Madrid, même si les pratiques adoptées variaient selon les cas et si les lacunes en matière de mise en oeuvre étaient évidentes, particulièrement dans le cas des études d'impact sur l'environnement<sup>7</sup>. En mars et en avril 1999, la Belgique et la France ont effectué une inspection commune dans l'Antarctique oriental. Le rapport final de cette inspection sera présenté à la vingt-quatrième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique<sup>9</sup>.

6. Tous les ans, les parties consultatives se réunissent dans le but d'échanger de l'information, de débattre ensemble de questions d'intérêt commun ayant trait à l'Antarctique et de formuler des mesures qui visent à faire respecter les principes et objectifs du Traité et qu'elles recommandent ensuite à leurs gouvernements respectifs. Les trois dernières Réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique (de la vingt et unième à la vingt-troisième Réunion) ont eu lieu, respectivement, à Christchurch (Nouvelle-Zélande), du 19 au 30 mai 1997; à Tromsø (Norvège), du 25 mai au 5 juin 1998; et à Lima, du 24 mai au 4 juin 1999. Depuis 1983, les États parties au Traité sur l'Antarctique qui n'ont pas le statut de partie consultative sont invités à assister en qualité d'observateur aux Réunions consultatives<sup>10</sup>. Depuis 1989, des organismes internationaux y sont également invités en qualité d'expert<sup>10</sup>. Il s'agit notamment de l'Association Antarctique-océan Austral (ASOC), de l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique, de la Commission océanographique intergouvernementale (COI), de l'Organisation hydrographique internationale (OHI), de l'Organisation maritime internationale (OMI), de la Pacific Air Travel Association (PATA), du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), de l'Alliance mondiale pour la nature (UICN), de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et de l'Organisation mondiale du tourisme (OMT). À la vingt-troisième Réunion, il a été proposé d'organiser des réunions tous les deux ans, comme cela était le cas par le passé.

7. Bien que les parties consultatives aient toutes reconnu la nécessité d'établir un secrétariat permanent qui assure aux moindres frais les services d'appui de leurs réunions, la ville d'accueil et les modalités de fonctionnement du nouvel organe n'ont fait l'objet d'aucun accord. L'Argentine et le Royaume-Uni s'efforcent, dans le cadre d'un dialogue constructif, de convenir du choix de la ville d'accueil.

## **B. Protocole au Traité sur l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement**

8. Le Protocole au Traité sur l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement (Protocole de Madrid) a été adopté et ouvert à la signature le 4 octobre 1991. Après avoir été ratifié par toutes les parties consultatives, le Protocole est entré en vigueur le 14 janvier 1998. Au 21 mai 1999, on comptait 28 parties au Protocole, parmi lesquelles figuraient toutes les parties consultatives et une partie non consultative, la Grèce<sup>11</sup>.

9. Le Protocole de Madrid a pour objectif principal d'assurer la protection intégrale de l'environnement en Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés. À cette

fin, le Protocole déclare que l'Antarctique est une réserve naturelle pour la paix et la science, interdit, pour ce qui est des ressources minérales, toute activité autre que la recherche scientifique, et définit des principes et des mesures visant à planifier et à réaliser toutes les activités prévues dans la région relevant du Traité sur l'Antarctique. Le Protocole comprend cinq annexes, consacrées à l'évaluation d'impact sur l'environnement (annexe I); la conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique (annexe II); l'élimination et la gestion des déchets (annexe III); la prévention de la pollution marine (annexe IV) et la protection et la gestion des zones (annexe V).

10. Les annexes I à IV faisaient partie intégrante du Protocole tel qu'il a été adopté. L'annexe V, qui a été adoptée par la suite, n'entrera en vigueur qu'après avoir été ratifiée par toutes les parties consultatives. Quatre États parties ne l'ont pas encore ratifiée mais ont indiqué, lors de la vingt-troisième Réunion consultative, qu'ils avaient tous engagé les procédures intérieures devant aboutir à la ratification de l'annexe V avant la vingt-quatrième Réunion<sup>12</sup>.

11. Les États parties au Traité sur l'Antarctique débattent depuis plusieurs années de projets d'une ou de plusieurs annexes au Protocole de Madrid, qui porteraient sur les responsabilités en matière de dégradation de l'environnement. Les projets d'annexe n'ont pour l'instant fait l'objet d'aucun accord. Cette question est traitée plus en détail à la section III.K ci-après.

12. Lors des trois dernières Réunions consultatives, des rapports sur l'application du Protocole à l'échelle nationale ont été présentés par la Nouvelle-Zélande<sup>13</sup>, le Royaume-Uni<sup>14</sup>, la Norvège<sup>15</sup>, la Chine<sup>16</sup>, le Japon<sup>17</sup>, le Brésil<sup>18</sup>, les Pays-Bas<sup>19</sup>, l'Uruguay<sup>20</sup>, le Chili<sup>21</sup>, la Fédération de Russie<sup>22</sup>, les États-Unis d'Amérique<sup>23</sup>, la Finlande<sup>24</sup>, la Bulgarie<sup>25</sup> et l'Espagne<sup>26</sup>.

13. Conformément aux articles 11 et 12 du Protocole, le Comité pour la protection de l'environnement a été créé en vue, notamment, de prodiguer des conseils et de formuler des recommandations sur l'application du Protocole, qui seront examinés lors des Réunions consultatives. Depuis l'entrée en vigueur du Protocole, le Comité s'est réuni annuellement en 1998 et 1999, dans le cadre des Réunions consultatives. La section III.C traite des questions abordées pendant les deux réunions du Comité.

### **C. Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique**

14. La Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique a été adoptée le 1er juin 1972 et est entrée en vigueur le 11 mars 1978<sup>10</sup>. Depuis la vingtième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, la Convention n'a fait l'objet d'aucune nouvelle adhésion. En mai 1999, les États parties<sup>27</sup> à la Convention étaient au nombre de 16.

15. En qualité de gouvernement dépositaire de la Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique, le Royaume-Uni a rendu compte du nombre de phoques des six espèces de l'Antarctique qui ont été capturés ou tués par des États parties dans la zone relevant de la Convention (les mers au sud du 60° de latitude S), entre le 1er mars 1995 et le 28 février 1998<sup>28</sup>. Des précisions sont données au paragraphe 131 et au tableau 2 ci-après.

### **D. Convention sur la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique**

16. La Convention sur la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique a été adoptée le 20 mai 1980 et est entrée en vigueur le 7 avril 1982<sup>29</sup>. Depuis la vingtième Réunion consultative, la Convention n'a fait l'objet d'aucune adhésion. En mai 1999, on comptait 29 États parties<sup>29</sup>.

17. La Commission pour la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique a rendu compte des activités de pêche menées, dans la zone relevant de la Convention, par les États qui y sont parties pour les saisons 1996/1997, 1997/1998 et 1998/1999<sup>30</sup>. Ces données, ainsi que les mesures de gestion, sont résumées à la section III.H ci-après.

18. Pendant la saison 1996/1997, une directive concernant les nouvelles activités de pêche de légines a été adoptée. Elle vise à réduire les risques de surexploitation localisée et à intensifier la collecte des données servant à l'évaluation des stocks<sup>31</sup>.

19. Dans le cadre de la lutte contre les activités de pêche illégale, le système d'inspection de la Commission a été amendé de façon à gagner en efficacité. Des données supplémentaires sur l'immatriculation des bateaux de pêche et sur les méthodes de pêche sont demandées et de nouvelles procédures d'examen des rapports d'inspection ont été adoptées. Cinq inspections ont été entreprises pendant la saison 1995/1996 et quatre pendant la saison 1996/1997, au large de la Géorgie du Sud<sup>32</sup>. Des inspections ont également été effectuées pendant la saison 1997/1998. Les inspecteurs désignés par la Commission ont constaté que la réglementation en matière de pêche était dans l'ensemble appliquée, bien que certaines dispositions des mesures de conservation relatives à l'emploi de bandes plastique de conditionnement et certaines règles ayant trait au plombage des lignes et au rejet des déchets de pêche n'aient pas été scrupuleusement respectées. Plusieurs membres de la Commission ont également établi un suivi par satellite des déplacements de leurs navires dans les eaux relevant de leur juridiction nationale ou ont effectué des études pilotes portant sur l'évaluation de différents systèmes de suivi des navires.

20. Dans le cadre du Projet d'observation scientifique internationale créé en 1991, des observateurs scientifiques internationaux ont été postés sur des navires pendant les saisons 1995/1996, 1996/1997 et 1997/1998 et ont observé, durant ces saisons, toutes les activités de pêche à la palangre et toutes les nouvelles activités de pêche. Les données obtenues dans le cadre de ce projet sont très utiles pour évaluer les stocks de poisson, ainsi que l'efficacité des mesures visant à réduire la prise accidentelle d'oiseaux de mer pendant la pêche à la palangre.

21. Dans le cadre du Programme de surveillance continue des écosystèmes, établi par la Commission, les travaux portant sur un modèle conceptuel de suivi et de gestion des écosystèmes se sont poursuivis, la priorité étant de mieux comprendre les phénomènes et les liens qui existent entre les espèces récoltées, les espèces dépendantes et l'environnement. Des données sur les espèces dépendantes sont actuellement collectées en 16 points de la zone relevant de la Convention. L'analyse des indices biologiques, et particulièrement la mise en évidence d'anomalies et de tendances, a également progressé<sup>31</sup>. Les travaux se poursuivent en vue d'incorporer les indices du Programme de surveillance à la stratégie de la Commission en matière de gestion de la faune et de la flore marines de l'Antarctique.

22. Le Comité scientifique de la Commission a renforcé sa coopération avec d'autres organismes. Des représentants de l'ASOC, de la Commission pour la conservation du thon rouge du sud, de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), de la COI, de l'UICN, de la Commission internationale baleinière, du Comité scientifique pour les recherches antarctiques (SCAR) et du Comité scientifique pour les recherches océaniques (CSRO) ont assisté à la quinzième réunion de la

Commission. La Commission internationale baleinière et l'UICN ont également été invitées à envoyer des observateurs à la réunion de 1997 du Groupe de travail sur la surveillance et la gestion des écosystèmes<sup>31</sup>. Le Président du Comité scientifique participe en qualité d'observateur aux travaux du Comité pour la protection de l'environnement, créé en vertu du Protocole de Madrid.

23. Dans la résolution 2 (1999) de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, il a été recommandé que le SCAR, ainsi que la Commission, les parties consultatives et d'autres organes d'experts, révisent la liste des espèces bénéficiant d'une protection spéciale, en vue d'y ajouter de nouvelles espèces et d'en retirer celles qui n'ont plus lieu d'y figurer.

## **E. Comité scientifique pour les recherches antarctiques**

24. Le Comité scientifique pour les recherches antarctiques (SCAR) a été établi en 1958 en tant que comité scientifique du Conseil international des unions scientifiques (CIUS) dans le but de faciliter, promouvoir et coordonner la recherche scientifique en Antarctique.

25. Ce Comité compte 26 membres de plein droit, six membres associés et sept membres du CIUS<sup>33</sup>.

26. Il comprend quatre groupes d'experts qui se réunissent une fois par an : le groupe d'experts sur les questions environnementales et la protection de l'environnement (GEOSAC), le groupe d'experts sur la néotectonique de l'Antarctique (ANTEC), le groupe d'experts sur les changements climatiques mondiaux et l'Antarctique (GLOCHANT) et le groupe d'experts sur les phoques.

27. Le Comité comporte également huit groupes de travail qui s'intéressent aux questions suivantes : géodésie et données géographiques, géologie, glaciologie, biologie humaine et médecine, physique et chimie de l'atmosphère, recherche sur les relations Soleil-Terre et astrophysique, et géophysique de la croûte terrestre. Le groupe de travail sur la biologie humaine et la médecine intervient dans les domaines de la recherche et de la pratique médicale. Il assure également la liaison avec les équipes médicales déployées dans le cercle polaire afin d'améliorer les services de santé dans cette région.

## **F. Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique**

28. Le Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique (COMNAP) a été créé en 1988 en vue de faciliter les échanges de vues et les données d'expérience entre les directeurs et les responsables de la logistique des différents organismes nationaux travaillant en Antarctique et d'améliorer l'efficacité des opérations menées sur ce continent. Le Conseil est doté d'un Comité permanent sur la logistique et les opérations dans l'Antarctique.

29. Les changements climatiques mondiaux étant une question d'actualité, on assiste à la multiplication des programmes de recherche intégrée où participent parfois plusieurs pays. Parmi les grands programmes internationaux auxquels le Conseil des directeurs prête un large appui figure le Programme européen pour le carottage dans l'Antarctique (EPICA) dont les premières opérations de forage ont eu lieu dans le secteur du Dôme C en 1996. D'autres grands projets sont également en cours : le projet du cap Roberts; le projet de forage à la base de Vostok (voir par. 82 à 84 ci-dessous), le projet Concordia

et l'expédition scientifique internationale transantarctique (ITASE)<sup>34</sup>. Le Projet AMANDA (ensemble de détecteurs des muons et neutrinos dans l'Antarctique) a bénéficié de l'aide du Conseil (voir par. 77 ci-dessous).

30. En ce qui concerne les infrastructures, citons une nouvelle station d'épuration à Neumayr, l'ouverture d'une nouvelle base sud-africaine, SANAE IV, à Vesleskarvet, de nouvelles installations à Rothera (laboratoire Bonner) et un nouveau système d'énergie fonctionnant au gaz butane à la base suédoise de Wasa.

31. Les liaisons aériennes avec les autres continents s'améliorent. En 1997-1998, le personnel sud-africain a été acheminé à Dronning Maud Land par une compagnie commerciale. Le Comité permanent sur la logistique et les opérations dans l'Antarctique a constitué un sous-groupe chargé de développer un réseau aérien dans l'Antarctique est de sorte que les bases situées entre 10° de longitude ouest et 140° de longitude est puissent être reliées aux autres continents. Dans l'Antarctique est, on étudie actuellement la possibilité de construire une piste à base de neige compactée dans le secteur de la baie de Prydz. Il deviendrait ainsi possible d'acheminer du personnel pour de brefs séjours en utilisant des points d'accès autres que McMurdo et la péninsule Antarctique.

32. Afin de faciliter l'échange des données, le COMNAP a établi un réseau de responsables chargés des questions environnementales dans l'Antarctique et un groupe de coordination. Le réseau a pour fonction d'une part d'échanger des éléments d'information et des idées sur des questions pratiques et techniques afin de favoriser une compréhension commune du Protocole de Madrid et d'en faciliter l'application pratique et d'autre part d'aider le Conseil sur des questions liées à l'environnement. Le groupe de coordination assurera la liaison entre le réseau de responsables et le Conseil.

33. Le SCAR et le COMNAP élaborent ensemble un manuel sur les méthodes de contrôle environnementales qui facilitera la normalisation des méthodologies concernant la collecte des données dans l'Antarctique.

34. Ces deux organismes s'efforcent ensemble de rendre la coopération scientifique dans cette région plus fructueuse.

35. Ils se réunissent à cet effet deux fois par an.

36. On constate que les organismes nationaux menant des programmes dans l'Antarctique délèguent de plus en plus souvent à des entreprises du secteur privé les activités liées à l'appui logistique et à l'infrastructure. Des activités scientifiques sont également menées à bord de bâtiments affrétés à des fins touristiques.

## **G. Organismes internationaux**

### **Association Antarctique-océan Austral**

37. Depuis la tenue à Utrecht (Pays-Bas) de la vingtième réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, l'Association Antarctique-océan Austral et ses membres se sont associés aux travaux engagés dans le cadre du Traité et en ont assuré la supervision. En 1996 et 1997, l'Association a essentiellement travaillé avec les différents États parties en vue d'obtenir la ratification du Protocole de Madrid relatif à la protection de l'environnement. Elle a ainsi mis au point une liste permettant de suivre les mesures mises en place par les parties en vue d'appliquer chaque disposition du Protocole

38. L'Association encourage également les États parties à faire usage des technologies les plus respectueuses de l'environnement dans leurs opérations dans l'Antarctique.

39. L'Association s'intéresse également à la pêche et fait sienne la prudence dont la Commission pour la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique fait preuve dans le domaine de l'exploitation et de la protection des espèces marines de l'Antarctique.

40. Par ailleurs, elle n'a ménagé ni ses efforts ni ses moyens pour examiner la question de l'ajout d'une ou de plusieurs annexes au Protocole de Madrid relatives à la responsabilité.

41. Elle a également dépêché un observateur aux réunions de la Commission baleinière internationale.

#### **Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique**

42. L'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique (IAATO) a été créée en 1991 par sept organisateurs de voyages privés et accueille désormais 30 entreprises membres et membres associés dans les pays suivants : Allemagne, Argentine, Australie, Belgique, Canada, Chili, États-Unis, Japon, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas et Royaume-Uni<sup>35</sup>. La majorité des navires à vocation touristique qui desservent l'Antarctique appartiennent à des sociétés membres de l'Association (en 1996-1997, tel était le cas de tous les navires et en 1997-1998 seul un seul navire dérogeait à cette règle)<sup>36</sup>. Quelques sociétés propriétaires de yachts y sont également affiliées. Pour l'instant, ne sont membres de l'Association que les sociétés dont les navires transportent au maximum 400 passagers par voyage, mais ce point devait être abordé à l'occasion de la réunion de l'IAATO de juillet 1999.

43. En 1995-1996, l'IAATO a axé ses travaux sur : a) le renforcement de la coopération et l'adoption de normes communes à l'ensemble de ses membres; b) l'élargissement de l'organisation à de nouveaux membres; et c) la réalisation d'études sur l'impact qu'ont sur l'environnement les activités des membres de l'Association. En 1998, tous les membres de l'IAATO ont conduit des études visant à évaluer l'impact sur l'environnement qu'auraient les activités prévues pour la saison 1998-1999.

44. Les membres de l'Association s'emploient à éviter l'introduction d'espèces exotiques dans l'Antarctique, notamment en rendant obligatoire la présence de stations de lavage des bottes sur tous les navires de croisière et l'interdiction de rejeter l'eau de ballast.

45. L'Association veille à ce qu'il n'y ait pas plus de 100 personnes à la fois sur la banquise à un moment donné et à un endroit donné et sélectionne les sites de manière à minimiser l'impact sur l'environnement. Toutes les sociétés membres de l'IAATO ont mis en place des plans d'urgence en cas de pollution par les hydrocarbures.

#### **Organisation hydrographique internationale**

46. Depuis sa création en 1992, le Groupe de travail permanent sur la coopération dans l'Antarctique (rebaptisé Comité hydrographique sur l'Antarctique) de l'Organisation hydrographique internationale fait rapport tous les ans à l'occasion des réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique.

47. De 1993 à 1997, les travaux du Comité ont essentiellement porté sur l'établissement d'une représentation cartographique des eaux de l'Antarctique approuvée sur le plan international et sur le renforcement des efforts dans le domaine des levés hydrographiques de la côte antarctique. À la fin de 1996, des progrès considérables avaient été accomplis. En 1997 et 1998, le Comité s'est employé, par l'intermédiaire de l'IAATO, à nouer des liens avec les opérateurs exploitant des navires à titre privé, notamment des navires à vocation touristique.

48. L'Organisation hydrographique internationale coopère avec le Conseil international des unions scientifiques, le Comité scientifique pour les recherches antarctiques et l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique. Les statistiques de l'IAATO ont montré que les navires de croisière visitaient régulièrement quatre lieux sur lesquels on ne disposait encore que de données incomplètes et qu'il était désormais possible de combler les lacunes.

49. En 1997-1998, cinq membres de l'Organisation hydrographique internationale ont monté des expéditions dans les eaux antarctiques qui ont permis d'établir de nouvelles cartes; neuf d'entre elles devaient être publiées en 1998 et 17 autres d'ici la fin de l'année 2000<sup>37</sup>.

### **Commission océanographique intergouvernementale**

50. La Commission océanographique intergouvernementale (COI) a vu le jour en 1960 dans le cadre de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). La Commission veille à la mise en place de programmes qui rentrent dans l'une des trois catégories suivantes : a) sciences de la mer; b) services océaniques; et c) formation, éducation, assistance mutuelle et renforcement des capacités. En 1967, elle a créé le Comité régional pour l'océan Austral en vue de promouvoir et de coordonner les observations et la recherche océanographiques dans l'océan Austral<sup>38</sup>.

51. La Commission a joué un rôle moteur dans l'établissement du Système mondial d'observation des océans qui a pour objectifs de répondre aux besoins suivants : a) prévision des changements et de la variabilité climatiques; b) évaluation de l'état de l'environnement marin et de ses ressources (en particulier de la zone côtière); et c) appui à un processus de décision et de gestion amélioré qui prenne en compte les changements naturels et artificiels que l'environnement est susceptible de connaître ainsi que leurs effets sur la santé humaine et les ressources.

52. La CIO a organisé un Forum de l'océan Austral en septembre 1996 qui a permis aux scientifiques et opérateurs travaillant sous l'égide d'organismes des Nations Unies, du système du Traité sur l'Antarctique et du Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique d'échanger des vues et de formuler des axes d'intervention communs s'agissant de l'exploration de l'océan Austral. La Commission s'est inspirée des résultats pour réviser le mandat du Comité régional pour l'océan Austral.

### **Organisation maritime internationale**

53. La Convention portant création de l'Organisation maritime internationale (OMI) a été adoptée le 6 mars 1948 à l'occasion d'une conférence organisée sous les auspices de l'ONU et est entrée en vigueur le 17 mars 1958. L'Assemblée de l'OMI s'est réunie pour la première fois le 6 janvier 1959.

54. Pour ce qui est des questions liées à l'Antarctique, l'OMI intervient essentiellement d'une part dans la prévention et le contrôle de la pollution marine provoquée par des navires et d'autre part dans les questions liées à la sécurité en mer. Pour l'heure, elle met au point un code de sécurité relatif à la sécurité à bord des navires croisant dans les eaux polaires (voir par. 112 ci-dessous) et à la prévention de la pollution.

### **Alliance mondiale pour la nature**

55. L'Alliance mondiale pour la nature (UICN) est une association regroupant des États, des organismes gouvernementaux et des organisations non gouvernementales créée en

1948. Elle compte actuellement 880 membres, dont 173 organismes publics et parapublics de 133 pays<sup>39</sup>. L'UICN a pour mission d'amener, d'encourager et d'aider les sociétés du monde entier à préserver l'intégrité et la diversité de la nature afin d'assurer une utilisation équitable et écologiquement durable des ressources naturelles. L'UICN a créé six commissions, dont deux, chargées respectivement des zones protégées et du droit de l'environnement, contribuent considérablement au programme de l'Alliance sur l'Antarctique.

56. L'UICN a organisé à Washington, en septembre 1996, un atelier technique sur la réduction et la gestion des impacts écologiques cumulatifs en Antarctique.

57. Le Comité consultatif sur l'Antarctique de l'UICN a été reconstitué en 1996 avec pour mandat de donner une orientation au programme de l'Alliance sur l'Antarctique et de contribuer à son exécution. Le Comité consultatif comprend 12 membres nommés par le Directeur général de l'UICN et spécialisés dans les questions relatives à l'Antarctique, aux zones subantarctiques et à l'océan Austral.

### **Programme des Nations Unies pour l'environnement**

58. Le PNUE a été créé en 1972 pour servir de centre de liaison et de coordination de l'action du système des Nations Unies en matière d'environnement.

59. Le PNUE exécute des programmes mondiaux intimement liés sur la conservation, la gestion et la surveillance de l'environnement marin et de ses ressources biologiques. Il s'agit notamment du Plan d'action mondial pour la conservation, la gestion et l'exploitation des mammifères marins, du Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres et du Programme pour les mers régionales.

60. Le programme d'évaluation du PNUE vise en particulier à entreprendre les fonctions du PNUE concernant l'état de l'environnement. Le PNUE met actuellement au point le deuxième volume des *Perspectives mondiales en matière d'environnement*, qui sortira à l'automne 1999 et portera sur les deux régions polaires.

61. Le PNUE administre les secrétariats des diverses conventions internationales relatives à l'Antarctique et à l'océan Austral. Ce sont : la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et son Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, la Convention sur la diversité biologique, la Convention sur le commerce international des espèces de la faune et de la flore sauvages menacées d'extinction et la Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

### **Organisation météorologique mondiale**

62. Créée en 1950, l'OMM est une institution spécialisée du système des Nations Unies. Sa principale activité, à savoir la mise en place d'un cadre international pour les observations météorologiques et l'échange de données, a considérablement contribué aux prévisions météorologiques.

63. En collaboration avec le Conseil international des unions scientifiques (CIUS), l'OMM a joué un rôle de pionnier dans la coordination mondiale des expériences géophysiques et météorologiques.

64. L'OMM assure la Veille météorologique mondiale, dont le Réseau synoptique dans l'Antarctique est un élément important. Le fonctionnement et l'entretien de ce réseau ainsi que la transmission en temps voulu de données d'observation au moyen du Système

mondial des télécommunications sont indispensables pour fournir des données météorologiques en vue de l'analyse du climat mondial et de la réalisation de modèles de prévision et de travaux de recherche. Les données et les modèles permettent de surveiller le changement climatique et l'environnement.

65. Le Conseil exécutif de l'OMM a créé un groupe de travail sur la météorologie antarctique chargé de donner des orientations à l'OMM, de coordonner les programmes sur l'Antarctique et de mettre au point des mécanismes de diffusion de l'information.

66. L'intégration de stations météorologiques automatiques dans le Réseau synoptique de base de l'Antarctique (qui comprend 35 stations habitées, notamment 14 stations d'observation en altitude et plus de 60 stations météorologiques automatiques en service)<sup>40</sup>, a permis d'accroître substantiellement les données météorologiques synoptiques provenant du continent antarctique. Le Programme international pour les bouées en Antarctique a mis en place un réseau de bouées dérivantes dans la zone saisonnière de la mer de glace de l'océan Austral, ce qui permet de disposer de données à des fins opérationnelles et de recherches. Des navires d'observation bénévoles fournissent également des données.

67. Le Système mondial d'observation du climat comprend 18 stations antarctiques d'observation de surface sur les 984 stations de surface existant dans le monde et 12 stations antarctiques d'observation en altitude sur les 150 stations de ce type dans le monde<sup>41</sup>.

68. Dans le cadre de la Veille de l'atmosphère globale, l'OMM coordonne deux programmes de mesure de longue date : le Système mondial d'observation de l'ozone et le Réseau de stations de surveillance de la pollution atmosphérique de fond. La Veille de l'atmosphère globale est un réseau mondial de base pour des observations du changement climatique<sup>42</sup>.

69. Le Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC) sera élargi en programme sur le climat et la cryosphère. Ce programme aura pour objectif principal d'offrir une méthode intégrée à l'échelle mondiale pour l'étude du rôle de la cryosphère dans le système climatique<sup>41</sup>.

70. L'OMM entreprend ses activités sur l'Antarctique en coopération avec le SCAR, le Conseil des administrateurs des programmes nationaux en Antarctique et la COI.

### **III. Évolution récente de la situation concernant l'environnement antarctique**

#### **A. Activités scientifiques et d'appui**

##### **Sites d'appui scientifique**

71. Certains États parties au Traité sur l'Antarctique, notamment l'Allemagne et la Norvège, se sont efforcés de nettoyer leurs bases<sup>43</sup>.

72. Un certain nombre de pays (Chili<sup>44</sup>, Suède<sup>45</sup>, Japon<sup>46</sup> et Fédération de Russie<sup>47</sup>) entreprennent activement des études sur le rendement énergétique dans les sites d'appui scientifique, y compris l'utilisation d'autres sources d'énergie de substitution. Le Conseil des administrateurs des programmes nationaux en Antarctique a mis en place un groupe de travail sur les énergies de substitution.

### **Météorologie et sciences solaires terrestres**

73. Un nombre considérable de réseaux d'information météorologique appuie les opérations et la recherche en Antarctique, notamment plus de 60 stations météorologiques automatiques, 14 stations d'alerte en altitude et des satellites fournissant des informations. Trente-cinq stations météorologiques sont habitées toute l'année mais seulement 16 se trouvent dans l'Antarctique, dont seulement deux à l'intérieur (Pôle Sud et Vostok)<sup>48</sup>. Pour des raisons économiques, la couverture du réseau d'observation en altitude est progressivement réduite (avec seulement la station du Pôle Sud à l'intérieur) tandis que le réseau de surface est élargi avec des stations météorologiques automatiques sur le continent et des bouées météorologiques dérivantes dans la zone de la mer de glace saisonnière<sup>43</sup>. Le secteur de l'Antarctique occidental ainsi que l'océan Austral et l'océan Pacifique Sud jusqu'aux latitudes subtropicales constituent la plus grande étendue qui ne fasse pas l'objet d'observations de surface et en altitude de qualité à partir de stations habitées<sup>43</sup>. L'absence de stations de surveillance météorologique peut avoir une incidence sur le transport aérien.

74. Les systèmes de télécommunications permettent de rassembler et d'échanger rapidement et de façon fiable des informations météorologiques en vue de satisfaire les besoins de l'OMM. Les communications par satellite, en particulier, améliorent les télécommunications en Antarctique.

75. La collecte d'informations géospaciales se fait à partir du Réseau d'observation géospaciale de l'Antarctique (AGONET) constitué d'observatoires géophysiques automatiques. Ces informations comprennent des données sur la magnétométrie, la riométrie et les ondes radio de très faible fréquence. Le réseau est constitué de radars haute fréquence et de sites d'observation terrestre.

76. La première étude régionale d'observation de la troposphère a été achevée et a fourni diverses données nouvelles sur la troposphère antarctique. L'analyse de prévisions météorologiques et la surveillance du Système mondial de télécommunications de l'OMM ont permis d'apporter des améliorations tant aux prévisions météorologiques qu'à la transmission des données.

77. Le projet AMANDA a pu installer 382 modules optiques dans 14 câbles longs enfouis à une profondeur de 800 à 2 200 mètres dans la glace à la station du Pôle Sud<sup>49</sup>. Ce projet de télescope à neutrino produit des données depuis 1996.

### **Données et métadonnées**

78. L'Antarctic Master Directory (AMD) fournit des renseignements sur les types de données disponibles sur l'Antarctique dans chaque pays et comment y accéder. Les informations proviennent de centres nationaux de données sur l'Antarctique, au nombre de neuf actuellement, en attendant la mise en service prochaine du centre de l'Espagne. L'AMD peut être consulté sur World Wide Web et contient actuellement 600 fichiers. Le Comité mixte du SCAR et du Conseil des administrateurs des programmes nationaux en Antarctique chargé de la gestion des données sur l'Antarctique encourage activement la création de centres nationaux de données sur l'Antarctique en application de la résolution 4 (1998). Par la même résolution, le Comité mixte a réaffirmé l'importance de l'accès à l'information scientifique et le rôle joué à cet égard par la gestion des données, conformément à l'article II (1) c) du Traité sur l'Antarctique.

### **Changement climatique mondial**

79. Le SCAR intègre tous ses programmes sur le changement climatique mondial et l'Antarctique dans le cadre général du Programme international sur la géosphère et la biosphère (PIGB). Il existe actuellement quatre programmes sur le changement climatique mondial et l'Antarctique (sur les sept existant auparavant) : a) le programme sur les procédés de glaciation des mers, les écosystèmes et le climat dans l'Antarctique; b) l'état paléocéologique des glaces de l'Antarctique; c) l'expédition scientifique transantarctique internationale, qui porte sur l'histoire récente du changement climatique; et d) l'évolution de la marge glacière antarctique.

80. Trois programmes ne font plus partie du cadre relatif au changement climatique mondial et l'Antarctique : a) le Programme relatif à l'écologie de la zone de glace de mer antarctique, qui a été transféré au groupe de travail sur la biologie; b) le programme pour les études biologiques des systèmes antarctiques terrestres (BIOTAS), qui est achevé en attendant la mise en place d'un nouveau programme intégré sur la biologie terrestre; et c) le programme sur les contributions du bilan massique de l'inlandsis antarctique et du niveau de la mer, qui a été inclus dans le groupe mais est maintenant coordonné par le groupe de travail du SCAR sur la glaciologie.

81. Divers processus en cours dans l'Antarctique ont une incidence sur le système climatique terrestre. En outre, l'environnement antarctique fournit des informations sur les changements climatiques mondiaux. Parmi les changements avérés dans l'Antarctique<sup>50</sup>, on peut citer le réchauffement du climat local (d'environ 2,5 °C dans la péninsule antarctique)<sup>51</sup>, la perte de plateaux de glace et de la glace de mer, l'augmentation des rayonnements ultraviolets à la surface, les changements des écosystèmes terrestres antarctiques, y compris une augmentation de la diversité biologique terrestre (par exemple, prolifération de plantes vasculaires sur la péninsule antarctique)<sup>51</sup>, la baisse de la population de pingouins associée aux fluctuations de la quantité de krill et aux variations de la glace de mer<sup>51</sup>, ainsi que de la variabilité des précipitations en Antarctique (observée dans la péninsule antarctique)<sup>51</sup>. Des augmentations de la population d'otaries à fourrure du sud et d'éléphants de mer du sud ont été constatées dans la station Palmer. Elles sont peut-être dues à une baisse du niveau de la glace de mer car ces deux espèces préfèrent les étendues d'eau<sup>51</sup>.

### Sciences de la terre et glaciologie

82. Le projet du cap Roberts, mis en place pour étudier l'histoire du relèvement des montagnes transantarctiques et l'histoire du climat au cours des 100 millions dernières années, a été suspendu en 1996 du fait de l'instabilité de la glace de mer<sup>52</sup>, a enregistré une courte saison de forage en 1997 du fait de l'amollissement de la glace de mer, obtenant ainsi 148 mètres de carottages, mais a eu une saison plus fructueuse en 1998, obtenant plus de 600 mètres de carottages.

83. Des travaux de recherche conjointe sont menés dans le cadre du projet européen de carottages de la glace en Antarctique.

84. Le lac Vostok suscite un vif intérêt scientifique. Il n'y a pas encore eu de carottage du lac, les forages s'étant arrêtés à environ 100 mètres de profondeur. Le projet fera l'objet d'une évaluation écologique complète avant tout forage dans le lac<sup>53</sup>. La glace recouvrant le lac a une épaisseur de 3 750 mètres et la couche d'eau une épaisseur de 670 à 800 mètres<sup>54</sup>. Le SCAR organisera un atelier sur les lacs subglaciaux se trouvant sous la banquise, en septembre 1999.

85. Le projet de forage océanique a permis de réaliser neuf forages dans la région de la péninsule antarctique grâce aux conseils fournis par le Sous-Comité du SCAR sur la

stratigraphie acoustique antarctique. Le deuxième volet aura lieu dans la région de Prydz Bay en janvier 2000.

86. Des points géodésiques permanents ont été établis en Antarctique pour mesurer la pesanteur, les positions, l'interférométrie, la marée terrestre et marine et les mouvements sismiques. Une carte d'anomalie numérique intégrée a été créée. Le groupe des spécialistes des néotectoniques antarctiques a été constitué pour coordonner les études au moyen des nouvelles techniques sismiques et géodésiques disponibles.

87. Un répertoire complet des caractéristiques géographiques de l'Antarctique contenant 37 000 noms a été créé et est disponible sur Internet. La base de données numériques sur l'Antarctique fait actuellement l'objet d'une révision et peut être consultée sur Internet.

### **Sciences biologiques**

88. Un nouveau sous-comité du SCAR a été créé pour étudier l'évolution des organismes antarctiques.

89. Un recensement coordonné des phoques a été réalisé dans le cadre du programme APIS (Antarctic Pack-Ice Seals) pendant les saisons 1997-1998 et 1998-1999.

90. À l'heure actuelle, aucune disposition du Traité sur l'Antarctique ne porte sur l'exportation éventuelle des ressources biologiques de l'Antarctique. Il faudrait se pencher sur la question car la prospection biologique et la délivrance de brevets afférents est une source de préoccupation croissante dans le monde.

91. On recueille actuellement des données sur le mode de reproduction et l'abondance de la population d'oiseaux marins. L'augmentation du nombre de pétrels géants du sud-est est une source de préoccupation<sup>55</sup>.

92. Des études ont confirmé le caractère délétère de la lumière ultraviolette sur les planctons et les bactéries<sup>56</sup>, ce qui accroît les possibilités de destruction de la couche d'ozone, comme indiqué dans la section G ci-dessous.

## **B. Surveillance de l'environnement et rapport sur l'état de l'environnement**

### **Surveillance de l'environnement**

93. Conformément à la recommandation XV-5 de la quinzième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, tenue à Paris en 1989, diverses activités devraient faire l'objet d'un suivi, notamment l'élimination des déchets, la contamination par les hydrocarbures ou les produits chimiques toxiques, la construction et l'exploitation d'installations logistiques, la réalisation de programmes scientifiques et les activités récréatives. Un rapport de synthèse sur la surveillance de l'impact des activités et opérations scientifiques dans l'Antarctique, établi à la suite de deux ateliers organisés par le SCAR et le Conseil des administrateurs de programmes nationaux en Antarctique, a été communiqué à toutes les parties en novembre 1996<sup>57</sup>. À partir des résultats et des recommandations des deux ateliers, les États-Unis d'Amérique élaborent un programme de surveillance de l'environnement<sup>58</sup>.

94. Le SCAR et le Conseil des administrateurs de programmes nationaux en Antarctique ont un important rôle à jouer pour ce qui est d'assurer la comparabilité des données relatives à la surveillance de l'environnement. Ils préparent un manuel sur la surveillance de l'environnement, examinent les données existantes et les principales questions de

recherche et élaborent une méthode de gestion de données. Ces activités permettront de faire la synthèse des données et de coordonner les activités de surveillance afin de prévenir les doubles emplois<sup>57</sup>. Un premier projet de manuel sera examiné à une réunion qui se tiendra à Goa (Inde) en septembre 1999.

### **Rapport sur la situation de l'environnement en Antarctique**

95. S'il est admis que le rapport sur la situation de l'environnement en Antarctique pourrait être un repère utile pour surveiller l'évolution de l'environnement, on se préoccupe toujours de certaines questions liées à ce rapport, notamment la portée, le contenu, le coût et la méthode d'élaboration.

96. Le SCAR doit réaliser une étude sur la portée de ce rapport avec le concours de la Commission pour la conservation des ressources biologiques marines de l'Antarctique, du Conseil des administrateurs de programmes nationaux en Antarctique et de l'OMM. Cette étude sera présentée à la vingt-quatrième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique et fera suite au rapport des groupes de travail intersessions coordonnés par la Nouvelle-Zélande (qui a présenté un rapport à la vingt-deuxième Réunion consultative)<sup>59</sup> et la Suède (qui a présenté un rapport à la vingt-troisième Réunion consultative)<sup>60</sup>, qui devaient apporter des précisions sur les questions susmentionnées.

97. La Nouvelle-Zélande établit un rapport sur la situation de l'environnement dans la région de la mer de Ross d'ici à 2000, avec le concours des autres parties actives dans la région<sup>61</sup>. Ce rapport pourrait servir de modèle à un rapport continental, mais le calendrier d'établissement du rapport sur la situation de l'environnement en Antarctique ne devrait pas être lié à l'achèvement de celui-ci.

## **C. Évaluation de l'impact sur l'environnement**

98. En application du Protocole relatif à la protection de l'environnement (art. 8 et annexe I), des procédures d'évaluation de l'impact sur l'environnement ont été mises en place pour les activités entreprises en Antarctique. À moins qu'il n'ait été établi qu'une activité aura un impact moindre que mineur ou transitoire, une évaluation préliminaire d'impact est réalisée, comme le prévoit l'article 2 de l'annexe I. Si cette évaluation indique que l'activité envisagée n'aura pas plus qu'un impact mineur ou transitoire, elle peut être entreprise, à condition que des procédures appropriées soient mises en place pour en évaluer et vérifier l'impact. Si l'évaluation préliminaire révèle qu'une activité aura probablement un impact plus que mineur ou transitoire, une évaluation globale d'impact est réalisée, comme décrit à l'article 3 de l'annexe I. Le projet d'évaluation globale d'impact sur l'environnement et l'évaluation globale définitive doivent être examinés par les réunions consultatives du Traité sur l'Antarctique et l'évaluation finale doit reproduire toutes les observations formulées à propos du projet. L'évaluation doit comprendre une description des procédures de surveillance qui seront mises en œuvre pendant et après l'activité.

99. Lors de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, les participants ont vivement débattu de la définition des termes «mineur» et «transitoire» tels qu'ils sont entendus à l'annexe I au Protocole relatif à la protection de l'environnement. Les travaux intersessions sur cette question ont été conduits par la Nouvelle-Zélande<sup>62</sup>. Plusieurs parties consultatives ont noté que la détermination du statut des activités dépendait du contexte, qu'elle reposait sur des jugements de valeur et sur les informations disponibles au moment de l'évaluation. La délégation du Comité

scientifique pour les recherches antarctiques (SCAR) a fait remarquer que l'adoption de méthodes transparentes permettrait aux parties d'évaluer les bases sur lesquelles se fonderait l'évaluation. Lors de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, le Comité pour la protection de l'environnement a indiqué qu'il pourrait être impossible d'élaborer des définitions précises et que les concepts seraient élaborés à partir d'expériences concrètes<sup>63</sup>.

100. Lors de l'élaboration des évaluations initiales et définitives d'impact sur l'environnement, il est important de tenir compte des impacts cumulatifs, y compris ceux de toutes les activités passées, présentes et envisageables. Dans le cas des activités touristiques, la meilleure façon d'évaluer d'éventuels impacts cumulatifs est d'adopter une approche programmatique.

101. Les projets d'évaluation globale d'impact sur l'environnement doivent être adressés au Comité pour la protection de l'environnement en même temps qu'ils sont communiqués aux parties consultatives, au moins 120 jours avant la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique qui suit. Le Comité a ainsi la possibilité de formuler des observations. Pour pouvoir examiner tous les projets d'évaluation, il devrait se réunir chaque année, même si les réunions consultatives n'ont lieu que tous les deux ans. Étant donné que le Protocole prévoit que l'examen du projet ne peut retarder de plus de 15 mois la décision d'entreprendre l'activité envisagée, si les réunions devenaient bisannuelles, une réunion spéciale pourrait être organisée après une réunion du Comité pour la protection de l'environnement la même année, avec pour unique question à l'ordre du jour l'examen des évaluations globales d'impact sur l'environnement<sup>64</sup>.

102. Par la résolution 2 (1997), la vingt et unième Réunion consultative du traité sur l'Antarctique a encouragé les parties à inclure dans toute évaluation globale d'impact sur l'environnement des procédures visant à revoir les activités entreprises, signaler tout changement dans les activités prévues et faire rapport aux parties sur l'examen des activités et les changements constatés.

103. Par la résolution 1 (1999), adoptée à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, les représentants ont recommandé que les lignes directrices pour les évaluations d'impact sur l'environnement en Antarctique soient mises à la disposition de ceux qui procèdent à l'élaboration d'évaluations d'impact sur l'environnement. Ces directives ne sont pas contraignantes mais ont été arrêtées par le Comité pour la protection de l'environnement. L'utilisation de ces directives pourrait, à terme, permettre aux différentes parties de mieux comprendre le processus d'évaluation et d'harmoniser leurs méthodes.

104. De 1988 à 1996, on a procédé à 69 évaluations préliminaires, à 10 évaluations globales et à 8 audits ou examens environnementaux<sup>65</sup>.

#### **D. Sûreté des opérations, préparation aux situations d'urgence et intervention en cas d'urgence**

105. L'article 15 du Protocole relatif à la protection de l'environnement fixe les mesures à prendre en cas de situation d'urgence : les parties doivent mettre en place des mesures en vue de réagir de manière rapide et efficace, établir des procédures de notification et de coopération, et mettre en place, en coopération, des plans d'urgence pour faire face aux incidents susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement en Antarctique ou sur les écosystèmes dépendants ou associés.

106. Par la résolution 1 (1997), adoptée à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, les représentants ont recommandé que les parties consultatives dont les stations de recherche et les navires opérant en Antarctique ne sont pas couverts par des plans d'urgence adoptent de tels plans et, dans la mesure du possible, procèdent régulièrement à des simulations de situation d'urgence. Cette résolution a été adoptée à la suite d'une enquête menée en 1996 qui a révélé qu'environ 40 % des stations de recherche opérant en Antarctique n'étaient couvertes par aucun plan d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures, alors que plus de 80 % des navires disposaient d'un plan d'urgence de bord<sup>66</sup>. Compte tenu de la prolifération des stations et des navires, il est indispensable d'être préparé aux situations d'urgence.

107. Par la résolution 6 (1998), adoptée à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, les représentants ont recommandé d'adopter les directives du Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique/Comité permanent sur la logistique et les opérations dans l'Antarctique sur la manutention d'hydrocarbures (COMNAP/SCALOP), la prévention de la pollution par hydrocarbures, le confinement, la préparation aux situations d'urgence et le signalement de telles situations. Ces directives doivent être revues et, le cas échéant, révisées par le COMNAP/SCALOP. Des travaux sont actuellement en cours dans la péninsule antarctique, la baie de Prydz et la mer de Ross pour élaborer des plans régionaux d'action en cas de déversement d'hydrocarbures pour les secteurs couverts par plus d'un opérateur national.

108. Le COMNAP a également élaboré des directives pour la préparation aux situations d'urgence pour trois cas autres que le déversement d'hydrocarbures, à savoir les catastrophes ou incidents généraux, les déversements de produits chimiques et les interventions en cas de catastrophes ou incidents internationaux. Tous les opérateurs nationaux devraient mettre au point des plans d'action pour les différents cas de figure cités.

109. Le COMNAP indique que, d'après les informations recueillies, les incidents les plus fréquents parmi ceux qui ont un impact sur l'environnement sont les déversements d'hydrocarbures. Ils sont généralement peu importants et confinés à une station ou une base, ou aux eaux environnantes. Les incidents liés aux transports terrestres ou aériens ont des effets mineurs. La probabilité de déversements d'hydrocarbures dans le milieu marin est faible mais les risques pour l'environnement sont plus importants que ceux posés par des déversements en milieu terrestre<sup>67</sup>.

110. Le COMNAP compile actuellement des données sur tous les accidents survenus en Antarctique, y compris les données fournies par l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique concernant les incidents liés au tourisme.

111. Il a été suggéré de réunir des informations sur les risques pouvant exister au voisinage d'une station de recherche et d'informer les visiteurs des stations de ces risques potentiels<sup>68</sup>.

112. La protection du milieu marin est inscrite dans le Protocole de Madrid, en particulier à l'article 10 de l'annexe IV, qui porte sur la conception, la construction, l'armement et l'équipement des navires. L'OMI prévoit de présenter le code international de sécurité des navires dans les eaux polaires (code polaire) à l'Assemblée de l'OMI pour adoption en 2001. Le projet initial ne reconnaissant pas pleinement les différences environnementales, opérationnelles, légales et politiques qui existent entre l'Arctique et l'Antarctique, les représentants ont adopté, lors de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, la résolution 3 (1998) qui recommande que les parties consultatives contribuent à l'élaboration des éléments du code portant sur l'Antarctique. Lors de la vingt-troisième Réunion, les représentants ont encouragé l'OMI à mettre au point un code

où l'Arctique et l'Antarctique seraient traités dans des sections distinctes et, par la décision 2 (1999), ont décidé d'organiser une réunion d'experts en vue d'élaborer des projets de directives sur les opérations maritimes en Antarctique et activités connexes.

## **E. Élimination et gestion des déchets**

113. L'annexe III au Protocole relatif à la protection de l'environnement propose des directives pour l'élimination et la gestion des déchets.

114. Plusieurs pays mettent actuellement au point des plans de gestion des déchets. C'est le cas par exemple de l'Argentine pour la base de Marambio<sup>69</sup>, de l'Italie pour la base de Terra Nova Bay<sup>70</sup> et du Japon pour la base de Syowa<sup>71</sup>.

115. À la suite de l'inspection menée conjointement par l'Allemagne et le Royaume-Uni, les spécialistes ont estimé qu'il fallait améliorer la cohérence des procédures de gestion des déchets et ont conclu que les bases de grande taille ou de taille moyenne non dotées d'un système d'épuration des eaux usées (autre que la macération) devraient envisager de moderniser leurs installations<sup>7</sup>.

## **F. Prévention de la pollution marine**

116. L'annexe IV au Protocole relatif à la protection de l'environnement porte sur la pollution marine. Elle régit le rejet des eaux usées, des hydrocarbures ou liquides contenant des hydrocarbures et autres liquides nocifs ainsi que l'évacuation des ordures, et prévoit l'adoption de mesures préventives et la préparation aux situations d'urgence.

117. La quantité de débris marins présents dans l'océan Austral est en augmentation. Les études réalisées jusqu'à 1996 faisaient apparaître une diminution mais les informations disponibles pour 1996 et 1997 montrent que cette tendance à la baisse ne s'est pas maintenue<sup>32</sup>. Le Secrétariat de la Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique a lancé une campagne éducative pour renverser la tendance. Des études à long terme des débris échoués ont été entreprises dans plusieurs sites de l'Antarctique et des régions subantarctiques par l'Australie, le Brésil, le Chili, le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Afrique du Sud au moyen de méthodes élaborées par la Commission pour la conservation de la faune et la flore marines en Antarctique<sup>32</sup>. L'augmentation du nombre de débris semble directement liée à l'intensification de la pêche<sup>32</sup>. Les plastiques d'emballage continuent aussi de s'accumuler<sup>72</sup>. Enfin, l'impact potentiel du matériel de pêche perdu ou abandonné par les navires ne laisse pas d'inquiéter les spécialistes<sup>72</sup>.

## **G. Appauvrissement de la couche d'ozone**

118. L'appauvrissement à long terme de la couche d'ozone au-dessus de la majeure partie de l'hémisphère Sud, et en particulier au-dessus du continent antarctique, se poursuit<sup>73</sup>. Parallèlement, la proportion de rayons ultraviolets atteignant la surface de la Terre augmente<sup>73</sup>. L'appauvrissement de la couche d'ozone, qui se traduit à la fois par un élargissement de la zone touchée et par la diminution de la proportion d'ozone, a été observé pour la première fois en 1978<sup>74</sup>. Le trou observé en 1995 était similaire aux trous détectés au début des années 90; celui observé en 1996 se distinguait par son développement rapide<sup>74</sup>. En 1997, le trou constaté était similaire à ceux des années précédentes et

ne présentait pas le développement rapide observé en 1996. Le trou de 1998 était dans l'ensemble similaire à ceux des années précédentes, bien qu'un peu plus étendu et plus persistant, avec une superficie maximale de 25 millions de kilomètres carrés. La colonne d'ozone au centre n'était que de 90 unités Dobson, l'ozone de la stratosphère inférieure était presque entièrement détruite et un tiers environ de l'ozone de la stratosphère moyenne n'était pas touché<sup>73</sup>. Cela représente au total une diminution d'environ 70 % de la couche d'ozone<sup>75</sup>. C'est essentiellement autour du pôle à partir de 60° de latitude S que la destruction est la plus prononcée.

119. L'appauvrissement de la couche d'ozone s'est accru au-dessus de l'Antarctique en raison de l'activité chimique du chlore et du brome dans la stratosphère<sup>74</sup>. L'activité chimique est particulièrement intense dans les nuages stratosphériques polaires, créés par les températures extrêmement basses du tourbillon circumpolaire<sup>75</sup>. Le chlore devrait atteindre son niveau maximum dans la stratosphère vers l'an 2000 puis diminuer progressivement. Il pourrait ne revenir à son niveau d'avant la première observation du trou de la couche d'ozone qu'en 2050<sup>73</sup>. La baisse du niveau de brome pourrait être encore plus lente, compte tenu des taux d'émission. En outre, si la stratosphère inférieure continue de se refroidir, comme le laisse prévoir l'accumulation de gaz à effet de serre, l'appauvrissement de la couche d'ozone pourrait ne pas ralentir, car la destruction de l'ozone par le chlore et le brome est plus rapide à basse température.

120. Les progrès de la technologie permettent de prévoir la fuite d'air appauvri en ozone depuis l'Antarctique vers des latitudes plus basses<sup>76</sup>. Cela signifie que l'on peut d'ores et déjà prévoir des périodes d'augmentation des rayonnements ultraviolets en Australie, en Nouvelle-Zélande et en Amérique du Sud.

## H. Conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique

121. L'Annexe II au Protocole relatif à la protection de l'environnement recouvre la conservation de la faune et de la flore de l'Antarctique, notamment leur protection, l'introduction d'espèces non indigènes et de maladies, l'échange d'informations et les espèces spécialement protégées.

122. Des travaux ont été entrepris sur la transmission de maladies aux oiseaux de l'Antarctique<sup>77</sup>. L'Australie a organisé un atelier sur ce thème à Hobart en 1998. Un groupe de travail intersessions examinera cette question dont il rendra compte à la vingt-quatrième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique.

123. L'UICN a indiqué qu'il fallait examiner les moyens de prévenir la transmission de virus à toutes les espèces, tant vertébrées qu'invertébrées<sup>78</sup>.

124. On a enregistré une nette diminution des colonies d'oiseaux marins de plusieurs espèces jusqu'en 1996<sup>31</sup>. Ce recul est attribué pour une large part à la pratique de la pêche à la palangre car les oiseaux, attirés par les appâts, mordent aux hameçons des palangres et meurent noyés. Les principales espèces concernées sont l'albatros à sourcils noirs, l'albatros à tête grise et l'albatros à nez jaune et le puffin à menton blanc. On estime que 6 600 oiseaux de mer ont été victimes des palangriers au large de la Géorgie du Sud, de l'Île du Prince-Edouard et de l'Île Marion en 1996 et 1997<sup>32</sup>. Pire encore, la mortalité des oiseaux de mer liée aux activités de pêche a été estimée au moins 20 fois supérieure là où la pêche n'est pas réglementée<sup>32</sup>. Selon les estimations, en 1997-1998, 50 000 à 89 000 oiseaux supplémentaires ont été victimes des activités de pêche illégales, non réglementées ou non déclarées : à ce rythme, la survie de l'albatros, du pétrel géant et du puffin à menton blanc ne pourra pas être assurée<sup>72</sup>.

125. La Commission pour la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique a fait distribuer un livret pédagogique aux navires de pêche dans l'océan Austral dans le cadre de l'action menée pour minimiser la mortalité des oiseaux de mer. Elle s'est aussi employée à reporter l'ouverture de la saison de la pêche à la palangre au mois de mai en 1998-1999 et 1999-2000 après qu'il ait été établi que c'était pendant l'été austral que l'interaction entre oiseaux de mer et pêcheurs était la plus forte<sup>72</sup>.

126. Le tableau 1 ci-dessous, qui indique en tonnes les prises déclarées par les pêcheurs<sup>30</sup>, montre que les prises de krill ont diminué, et que celles de poisson ont augmenté.

Tableau 1  
Prises déclarées par les pêcheries, en tonnes, de 1994-1995 à 1997-1998

	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/1998
Krill	118 714	95 053	82 508	80 802
Poisson		8 826 <sup>a</sup>	10 562 <sup>b</sup>	11 419 <sup>c</sup>
Crabe		497	-0	n.d.
Calmar		52	81	n.d.

<sup>a</sup> Les prises de légine australe (*Dissostichus eleginoides*) ont représenté 99% des prises déclarées.

<sup>b</sup> Les prises de légine australe (*Dissostichus eleginoides*) ont représenté 97% des prises déclarées.

<sup>c</sup> Les prises de légine australe (*Dissostichus eleginoides*) ont représenté 98% des prises déclarées.

127. De nouvelles pêcheries ou pêcheries exploratoires s'ouvrent constamment (6 en 1996-1997, 12 en 1997-1998) et 6 en 1998-1999 pour la légine australe et pour le poisson de haute mer et le calmar<sup>30</sup>. La Commission pour la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique a fait appliquer des mesures de conservation par les pêcheries, en demandant notamment que les données voulues lui soient communiquées dès le démarrage des activités de pêche et en limitant le volume des prises. La Commission envoie aussi des observateurs scientifiques internationaux sur les navires (notamment sur 100% des palangriers depuis la saison de 1996-1997). En outre, elle a commencé à établir un dispositif permettant de mieux chiffrer les prises de légine australe.

128. Les Parties au Traité sont préoccupées par la pêche illégale, non réglementée ou non déclarée de la légine australe qui compromet les objectifs de la Commission. Par sa résolution 3 (1999), la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique a recommandé que les parties consultatives qui sont membres de la Commission appuient vigoureusement les efforts que cette dernière déploie pour lutter contre la pêche illégale, non réglementée ou non déclarée dans la zone de la Convention. On a constaté que la pêche illégale de la légine australe non seulement menaçait la survie de cette espèce, mais aussi celle des autres espèces qui en dépendent ou qui lui sont apparentées, en particulier les oiseaux de mer<sup>72</sup>. Selon les estimations, les prises non déclarées de légine australe ont atteint 74 000 à 82 000 tonnes en 1995-1996<sup>31</sup>, 107 000 à 115 000 tonnes en 1996-1997<sup>32</sup> et 22 415 tonnes en 1997-1998<sup>72</sup>. Ces chiffres sont supérieurs au volume autorisé pour la pêche réglementée.

129. La pêche illégale n'est pas seulement le fait de pays non signataires de la Convention sur la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique, mais de Parties contractantes<sup>32</sup>. En 1997-1998, les membres ont signalé 45 cas d'activités de pêche illégale<sup>72</sup>. La Commission a établi un registre sur lequel sont consignés tous les navires qui ont opéré en violation des mesures de conservation.

130. Le Japon continue de pratiquer la chasse à la baleine à grande échelle selon des méthodes scientifiques dans le sanctuaire de baleines de l'océan Austral. En 1995-1996, 1996-1997 et 1997-1998<sup>79</sup>, 440 baleines Minke ont été tuées, chiffre supérieur aux 330 comptabilisées les années précédentes.

131. Le nombre déclaré de phoques capturés ou tués en 1995-1996<sup>80</sup> 1996-1997<sup>81</sup> et 1997-1998<sup>27</sup> est relativement faible, comme l'indique le tableau 2 ci-dessous. Toutefois, tous les pays ne déclarent pas leurs chiffres en la matière. À l'heure actuelle, selon les données officielles, le phoque n'est plus chassé commercialement dans l'Antarctique.

Tableau 2  
**Nombre de phoques capturés ou tués,  
 de 1995-1996 à 1997-1998**

	1995/1996	1996/1997	1997/1998
Phoques capturés et remis en liberté	160 <sup>a</sup>	616 <sup>b</sup>	520 <sup>c</sup>
Phoques tués	0	6 <sup>d</sup>	0

<sup>a</sup> Par le Chili.

<sup>b</sup> Par la Norvège et le Chili.

<sup>c</sup> Par la Norvège.

<sup>d</sup> Par la Norvège (six phoques décédés à la suite d'études sur la pollution et la nutrition).

## I. Protection et gestion des zones

132. Les parties consultatives ont adopté les Mesures convenues pour la protection de la faune et de la flore antarctiques en 1994. Cinq catégories de zones protégées ont été établies dont les trois premières sont incorporées dans des recommandations entrées en application : aires spécialement protégées (ASP), sites d'intérêt scientifique spécial (SISS), sites et monuments historiques.

133. L'annexe V au Protocole relatif à la protection de l'environnement couvre la protection et la gestion des zones, y compris les procédures de désignation et les plans de gestion des aires spécialement protégées de l'Antarctique, des zones spécialement gérées de l'Antarctique et des sites et monuments historiques. Lorsqu'elle entrera en vigueur, tous les sites d'intérêt scientifique spécial (SISS) et les aires spécialement protégées (ASP) existants deviendront des zones spécialement protégées de l'Antarctique. En outre, il faudra établir un plan de gestion pour toutes les zones spécialement protégées et spécialement gérées qui n'en ont pas encore.

134. Un groupe de contact intersessions s'appuiera sur les résultats des deux premiers ateliers sur les zones protégées de l'Antarctique qui se sont tenus respectivement avant la vingt-deuxième et la vingt-troisième Réunion consultative du Traité de l'Atlantique.

135. La liste des nouveaux plans de gestion et des plans de gestion révisés approuvés lors des vingt et unième, vingt-deuxième et vingt-troisième Réunions consultatives du Traité de l'Atlantique est reproduite dans le tableau 3 ci-dessous.

136. Par sa décision 4 (1998), la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité de l'Atlantique a demandé à la Commission pour la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique de faire connaître ses vues concernant les plans de gestion des zones protégées prévoyant l'exploitation effective des ressources biologiques marines, ou la possibilité de les exploiter, ou les plans contenant une disposition qui interdise ou limite les activités intéressant la Commission, comme son Programme de surveillance continue des écosystèmes.

137. Par sa résolution 2 (1998), la Réunion a recommandé que le manuel d'établissement des plans de gestion des zones spécialement protégées de l'Antarctique soit utilisé par ceux chargés de l'élaboration ou de la révision de plans de gestion.

Tableau 3  
**Nouveaux plans de gestion et plans de gestion révisés approuvés  
 aux vingt et unième, vingt-deuxième et vingt-troisième Réunions consultatives  
 du Traité sur l'Antarctique**

<i>Plan<sup>a</sup></i>	<i>Statut</i>	<i>Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique</i>
SPA 5 Île Beaufort	Révisé	XXIe (Mesure 1)
SPA 25 Site historique du Cap Evans et ses environs	Nouveau	XXIe (Mesure 2)
SPA 26 Tombe de la baie de Lewis	Nouveau	XXIe (Mesure 2)
SSSI 11 Tramway Ridge	Révisé	XXIe (Mesure 3)
SSSI 12 Canada Glacier, vallée de Taylor, Terre Victoria	Révisé	XXIe (Mesure 3)
SSSI 13 Péninsule de Potter, île du 25 de Mayo, Shetlands du Sud	Révisé	XXIe (Mesure 3)
SSSI 14 Harmony Point, Île Nelson, Shetlands du Sud	Révisé	XXIe (Mesure 3)
SSSI 15 Cierva Point, Danco Coast, Péninsule Antarctique	Révisé	XXIe (Mesure 3)
SSSI 37 Botany Bay, Cap Geology, Terre Victoria	Nouveau	XXIe (Mesure 3)
Monument historique : Croix de la baie de Lewis, Île Ross	Nouveau	XXIe (Mesure 4)
SPA 41 Stone Hut, Île Paulet	Révisé	XXIe (Mesure 5)
SPA 27 Site historique du Cap Royds et ses environs	Nouveau	XXIIe (Mesure 1)
SPA 28 Site historique de Hut Point	Nouveau	XXIIe (Mesure 1)
SPA Site historique du Cap Adare et ses environs	Nouveau	XXIIe (Mesure 1)
Site historique : littoral sud-ouest de l'Île Éléphant, Shetlands du Sud	Nouveau	XXIIe (Mesure 2)
SSSI 23 Svarthamaren	Révisé	XXIIIe (Mesure 1)

<sup>a</sup> Signification des acronymes : SPA [aire spécialement protégée (ASP)]; SSSI [site d'intérêt scientifique spécial (SISS)].

## J. Glace de mer et inlandsis

138. On a constaté un recul des seuils glaciaires situés au nord de l'isotherme  $-5^{\circ}\text{C}$  (à savoir Wordie, seuil A de Larsen, Muller, détroit Prince Gustave et passage Larsen), alors que les seuils situés au sud ou en dessous de cette limite n'ont encore montré aucun changement<sup>27</sup>. Par ailleurs, en 1997, l'Association Antarctique-océan Austral (ASOC) a fait noter que des profondes brèches et crevasses observées dans le seuil glaciaire B de Larsen semblaient présager son effondrement imminent<sup>51</sup>. Il semble que la dislocation du seuil glaciaire B de Larsen se soit accélérée en avril 1999.

## K. Question de la responsabilité

139. En vertu de l'article 16 du Protocole pour la protection de l'environnement, les parties consultatives se sont engagées à élaborer des règles et procédures relatives à la responsabilité pour dommages résultant d'activités se déroulant dans la zone du Traité sur l'Antarctique et couvertes par le Protocole. Ces règles et procédures devraient être incluses dans une ou plusieurs annexes. À ce jour, aucune annexe répondant à cette définition n'a été élaborée.

140. À la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, le groupe de juristes travaillant sur la responsabilité a signalé que certains points demandaient à être éclaircis, notamment la définition des «dommages», les mesures à prendre par les opérateurs, le remboursement des coûts, les dommages n'ayant pas obtenu réparation et la procédure de règlement des litiges<sup>82</sup>.

141. Le rapport du groupe de juristes a fait état de sept questions sur lesquelles les parties au Traité n'avaient pas arrêté de position claire<sup>83</sup> :

a) Convient-il d'élaborer une seule annexe qui couvrirait toutes les catégories d'impact préjudiciable à l'environnement, ou plusieurs annexes, en envisageant pour commencer une annexe traitant des manquements à prendre des mesures lors d'une crise écologique?

b) Une annexe sur la responsabilité devrait-elle prévoir pour l'opérateur l'obligation de prendre des mesures préventives, des mesures de réaction, ou des mesures correctives?

c) Toutes les activités ayant lieu dans la zone couverte par le Traité sur l'Antarctique devraient-elles être traitées de façon uniforme dans le cadre d'une annexe, et quelle incidence un régime de responsabilité pourrait-il avoir sur la coopération entre les États parties?

d) Y a-t-il lieu d'exiger réparation pour des atteintes à l'environnement lorsque rien n'a été fait pour réparer les dommages, ou lorsque les dommages ne peuvent être réparés, et quels éléments prendre en compte pour déterminer le montant de la compensation pour les dommages n'ayant pas obtenu réparation?

e) Une annexe sur la responsabilité devrait-elle prévoir la création d'un fonds pour la protection de l'environnement et, si oui, comment ce fonds serait-il administré?

f) Les impacts sur l'environnement résultant d'activités que les autorités nationales jugent acceptables après avoir suivi les procédures voulues pour les évaluations d'impact sur l'environnement devraient-ils être exclus d'un régime de responsabilité et, si oui, cette exclusion devrait-elle s'appliquer aussi bien dans le cas des évaluations préliminaires que dans le cas des évaluations globales d'impact?

g) Les effets nuisibles d'activités autorisées par le Protocole devraient-ils néanmoins être soumis à un régime de responsabilité?

142. En vertu de la décision 3 (1998) de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, il a été décidé que le travail du groupe de juristes sur la responsabilité se terminait par l'établissement d'un rapport et que les négociations relatives à une annexe ou à des annexes se poursuivraient dans le cadre du Groupe de travail I. Ces négociations auraient pour éléments de base des apports notamment du Comité scientifique pour les recherches antarctiques (SCAR) et du Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique (COMNAP) concernant des évaluations des risques, et en

particulier des données factuelles relatives aux types probables et à la gravité des atteintes à l'environnement, ainsi qu'à leurs coûts financiers.

143. À la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, les participants ont affirmé qu'ils attachaient une grande importance à l'élaboration d'un régime de responsabilité. Les débats thématiques qui ont eu lieu au cours de la session ont permis de dégager les points suivants<sup>84</sup> :

a) Le régime adopté devrait prendre en considération les mesures préventives, les mesures de réaction et la responsabilité;

b) Le terme «opérateur» devrait inclure tous les États parties et tous les organes publics et privés ayant des activités dans la zone du Traité sur l'Antarctique, en étant autorisés par un État partie ou en étant soumis à la juridiction et au contrôle d'un État partie;

c) Il devrait y avoir un régime de responsabilité objective, c'est-à-dire n'exigeant pas de preuve de l'intention ou de la négligence de l'opérateur;

d) Les exemptions concerneraient les cas fortuits, les cas de force majeure, les conflits armés ou les actes de terrorisme;

e) Les activités scientifiques ne seraient pas exemptées du régime de responsabilité;

f) Si des mesures de réaction sont requises pour prévenir une atteinte à l'environnement, un État partie peut faire appel à la collaboration d'une tierce partie pour prendre lesdites mesures ou autoriser une tierce partie à les prendre.

144. Par la résolution 5 (1999) de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, il a été demandé au COMNAP et au SCAR d'assister aux réunions portant sur la responsabilité et de préparer pour la vingt-quatrième Réunion consultative un document de travail sur les aspects opérationnels et scientifiques des mesures préventives et des mesures de réaction, afin d'apporter quelques éclaircissements et de faciliter les travaux relatifs aux questions liées à la responsabilité. On n'a pas établi de calendrier pour les négociations.

## **L. Tourisme et autres opérations non gouvernementales en Antarctique**

145. Entre 1992/1993 et 1995/1996, le nombre de touristes arrivant par bateau a augmenté de 40 % alors qu'il a décliné de 21 % entre 1995/1996 à 1996/1997 (voir tableau 4 ci-dessous). L'augmentation est imputable au fait que des bateaux russes soient venus se joindre aux activités touristiques en Antarctique<sup>85</sup>. Actuellement, l'importance du tourisme par bateau est essentiellement fonction de la présence ou de l'absence de grands navires de croisière, c'est-à-dire des navires transportant plus de 250 passagers<sup>86</sup>.

146. La majorité des voyages ont lieu vers la région de la péninsule antarctique puisqu'il n'y a eu que 7 départs sur 114 vers d'autres destinations en 1996/1997 et 8 départs sur 106 en 1997/1998<sup>36</sup>.

147. Le nombre de yachts visitant l'Antarctique s'est régulièrement accru, en général d'une ou deux unités par an, entre les années 70 et les années 90 (voir tableau 4). Les yachts embarquent de plus en plus souvent des passagers payants et les compagnies commerciales qui en exploitent sont rarement membres de l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique.

148. Le tourisme terrestre est organisé par Adventure Network International, membre de l'Association. Ainsi qu'il ressort du tableau 4, le nombre de touristes du tourisme terrestre dépasse depuis peu les 100 personnes par saison.

Tableau 4  
**Nombre de touristes ayant visité l'Antarctique, de 1992/1993 à 1998/1999**

	Année						
	1992/1993	1993/1994	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/1998	1998/1999
Touristes venus par bateau	6 585 <sup>a</sup>	8 016 <sup>a</sup>	8 098 <sup>a</sup>	9 212 <sup>a</sup>	7 322 <sup>a</sup>	9 378 <sup>b</sup>	9 857 <sup>c</sup>
Touristes venus sur des bateaux russes					13 (9) <sup>d</sup>	14 (6) <sup>b</sup>	15 (7) <sup>e</sup>
Touristes venus par yacht	18 <sup>c</sup>	19 <sup>c</sup>	19 <sup>c</sup>	13 <sup>c</sup>	24 <sup>c</sup>	11 (95) <sup>b</sup>	11 (90) <sup>e</sup>
Touristes venus pour du tourisme terrestre					106 <sup>d</sup>	131 <sup>b</sup>	79 <sup>e</sup>
Survols					10 <sup>d</sup>	9 <sup>b</sup>	9 <sup>e</sup>

<sup>a</sup> Document établi par les États-Unis sur la situation actuelle et les tendances du tourisme par bateau en Antarctique (note d'information 90 présentée à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Christchurch (Nouvelle-Zélande), 19-30 mai 1997).

<sup>b</sup> Document établi par l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique donnant une vue d'ensemble des activités touristiques en Antarctique (note d'information 86 présentée à la vingt-deuxième Réunion consultative sur l'Antarctique, Tromsø (Norvège), 25 mai-5 juin 1998).

<sup>c</sup> Document établi par le Royaume-Uni sur les visites de l'Antarctique en yacht concernant la période 1970-1998 (note d'information 1 présentée à la vingt-deuxième Réunion consultative sur le Traité sur l'Antarctique).

<sup>d</sup> Document établi par l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique donnant un résumé des activités touristiques en Antarctique de 1996 à 1998 et une projection sur cinq ans pour 1997-2002 (note d'information 75 présentée à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).

<sup>e</sup> Document établi par l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique donnant une vue d'ensemble des activités touristiques en Antarctique (note d'information 98, présentée à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).

149. Qantas Airlines organise des vols touristiques de jour au-dessus de l'Antarctique à raison de 9 ou 10 vols par an (voir tableau 4).

150. Un inventaire des sites visités par les touristes, effectué par des enquêteurs qualifiés placés sur les bateaux qui font les visites de la région de la péninsule, est en cours depuis 1994. Il fournira les données initiales nécessaires pour déterminer les procédures qui permettront avec les meilleurs résultats de réduire les impacts du tourisme et des activités non gouvernementales sur l'environnement. Ce travail est exécuté en coopération par les États-Unis et le Royaume-Uni, avec le précieux concours de l'Argentine, du Chili et des organisateurs de voyages. Les données rassemblées ont permis de publier le recueil intitulé *Compendium of Antarctic Visitor Sites: A Report to the Governments of the United States and the United Kingdom*, que l'on peut se procurer auprès du Département d'État des États-Unis (Office of Ocean Affairs) et du Foreign and Commonwealth Office du Royaume-Uni (Polar Regions Section).

151. La résolution 3 (1997) de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique a recommandé d'utiliser un formulaire normalisé pour les notifications préalables et les états postérieurs aux voyages en Antarctique, de façon à disposer de données homogènes qui facilitent l'analyse de l'étendue, de la fréquence et de l'intensité des activités touristiques et autres activités non gouvernementales. Les parties au Traité

ont mis au point et révisé un formulaire normalisé, qui est utilisé actuellement par les organisateurs de voyages. Il faudrait améliorer les méthodes de gestion des données pour que l'on puisse exploiter les informations relatives au tourisme et aux activités non gouvernementales.

152. Les problèmes de sécurité de l'exploitation des bateaux dans les eaux de l'Antarctique constituent un motif de préoccupation pour les parties au Traité et pourraient éventuellement faire l'objet d'un code de la navigation dans les régions polaires, dont il est traité en détail au paragraphe 112 ci-dessus.

153. Les déversements de combustibles en milieu marin sont infiniment plus dangereux pour la faune et l'environnement que les déversements en milieu terrestre. C'est pourquoi la nette augmentation du nombre de grands bateaux de croisière dans les eaux de l'Antarctique préoccupe le Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique en raison des énormes quantités de combustible stockées dans ces bateaux et des probabilités que le lieu de stockage soit adjacent à la proue<sup>86</sup>.

154. L'inquiétude au sujet des grands bateaux et des risques écologiques potentiels qu'ils représentent a été à l'origine de l'adoption, à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, de la résolution 6 (1999) qui demandait instamment aux parties non consultatives qui n'ont pas encore adhéré au Protocole relatif à la protection de l'environnement du Traité sur l'Antarctique, en particulier celles qui ont des activités touristiques relatives à l'Antarctique sur leur territoire, de le faire le plus tôt possible.

155. Les organisateurs de voyages en Antarctique facilitent les opérations de nature logistique et les programmes scientifiques en Antarctique en fournissant des services de transport.

156. Tous les membres de l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique ont procédé à des évaluations d'impact sur l'environnement et l'un d'entre eux a également réalisé une évaluation préliminaire d'impact<sup>86</sup>.

157. Selon les prévisions de l'Association, l'Antarctique restera une destination spécialisée et relativement chère, un créneau réservé à un petit nombre d'opérateurs expérimentés offrant essentiellement des voyages éducatifs dans des régions où la nature présente un intérêt exceptionnel par son histoire et son état.

## M. Arctique et Antarctique

158. Le Conseil de l'Arctique a été établi en 1996<sup>87</sup> pour promouvoir la coopération, la coordination et l'intégration entre huit États riverains de l'Arctique. Il regroupe les Gouvernements du Canada, du Danemark, de la Finlande, de l'Islande, de la Norvège, de la Fédération de Russie, de la Suède et des États-Unis d'Amérique. En outre, les principales organisations autochtones de l'Arctique sont participants permanents au Conseil. Un échange systématique d'informations a lieu entre le Système du Traité sur l'Antarctique et le Conseil de l'Arctique.

159. Les situations de l'Arctique et de l'Antarctique du point de vue juridique sont assez différentes. Néanmoins, il est nécessaire d'encourager l'échange d'informations entre les activités scientifiques et logistiques des régions polaires. Le SCAR s'emploie à promouvoir l'interdépendance entre les activités scientifiques engagées dans les deux régions. Cette interdépendance prend notamment la forme d'une coopération avec le Comité scientifique international de l'Arctique (CSIA) dans le domaine des réactions respectives d'ordre climatique, chimique, glaciologique et biologique de chacune des

régions polaires aux changements à l'échelle planétaire. Le satellite RADARSAT, satellite de cartographie extrêmement perfectionné, recueille des données dans les deux régions. La stratosphère et de l'ionosphère arctiques font l'objet d'études coordonnées dans le cadre d'enquêtes qui ont lieu en Antarctique. La station de recherche multidisciplinaire Zackenberg Ecological Research Organization (ZERO) qui se trouve dans l'est du Groenland fait partie d'un petit réseau de collecte de données portant sur de longues durées, qui constitueront une référence pour des comparaisons avec l'Antarctique car elles concernent une région de l'Arctique restée relativement à l'abri de toute influence humaine. En outre, le SCAR et le CSIA ont coparrainé un colloque sur les aspects du changement climatique à l'échelle de la planète, qui a rassemblé 240 participants. Pour favoriser l'échange de données, le Comité conjoint sur la gestion de données antarctiques a organisé sa réunion annuelle avec la coopération de l'organisation soeur de l'Arctique, le Répertoire des données antarctiques; ces deux organismes sont convenus de continuer de coordonner encore davantage leurs activités.

#### IV. Conclusions

160. Le Système du Traité sur l'Antarctique continue d'offrir un exemple exceptionnel de coopération internationale reposant sur des accords internationaux. Désigné réserve naturelle, consacré à la paix et à la science, l'Antarctique est le lieu d'une coopération internationale réussie en matière de recherche, en particulier pour l'étude des changements à l'échelle de la planète.

161. L'entrée en vigueur du Protocole relatif à la protection de l'environnement (Protocole de Madrid), le 14 janvier 1998, après sa ratification par toutes les parties consultatives au Traité sur l'Antarctique, permet de renforcer la réglementation des activités humaines et, partant, la protection du milieu de l'Antarctique et des écosystèmes dépendants et associés. L'entrée en vigueur de l'annexe V du Protocole de Madrid relative à la protection et à la gestion des zones confirme l'attachement des parties à la protection de cet écosystème unique.

162. Cependant, certains motifs de préoccupation et risques de problème grave demandent des solutions. La pêche non enregistrée, non réglementée et illégale de légine dans l'océan Austral est très préoccupante car elle constitue une menace non seulement pour la légine mais également pour les espèces dépendantes et apparentées et, par conséquent, va à l'encontre des objectifs de la Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique. Cette question appelle l'attention de tous les États ayant des activités de pêche dans l'océan Austral.

163. Aucune décision n'a été prise concernant l'annexe ou les annexes au Protocole de Madrid concernant la responsabilité relative aux atteintes à l'environnement. Il faut espérer que l'on s'emploiera à poursuivre les discussions à ce sujet, en vue d'un consensus entre les parties consultatives au Traité sur l'Antarctique.

164. Le tourisme en Antarctique est une activité en pleine croissance et le nombre de touristes et de bateaux de croisière augmente régulièrement. Les activités touristiques comportent un risque pour les milieux marin et terrestre antarctiques. Les parties au Traité sur l'Antarctique et l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique s'efforcent de prévenir et de pallier les impacts du tourisme sur l'environnement, et ces efforts devraient continuer.

## Notes

- <sup>1</sup> Le présent rapport a été établi au nom du Secrétaire général par le PNUE, avec le concours de GRID, situé à Gateway Antarctica: the Centre for Antarctic Studies, Université de Canterbury (Nouvelle-Zélande).
- <sup>2</sup> Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 402, No 5778.
- <sup>3</sup> Rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø (Norvège), 25 mai-5 juin 1998, décision 1 (1998).
- <sup>4</sup> Rapport du gouvernement dépositaire (États-Unis d'Amérique) du Traité sur l'Antarctique et de son Protocole (voir Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>5</sup> Rapport final de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Christchurch, Nouvelle-Zélande, 19-30 mai 1997.
- <sup>6</sup> *Ibid.*, par. 101.
- <sup>7</sup> Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999, point 14 de l'ordre du jour, «Inspections effectuées en vertu du Traité sur l'Antarctique».
- <sup>8</sup> Rapport de l'Allemagne et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord sur une inspection conjointe effectuée en vertu de l'article VII du Traité sur l'Antarctique (document de travail No 23, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>9</sup> Rapport de la Belgique et de la France sur une inspection conjointe effectuée en 1999 dans l'Antarctique oriental en vertu de l'article VII du Traité sur l'Antarctique (document d'information No 42, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>10</sup> *Handbook of the Antarctic Treaty System*, 8e éd. (États-Unis d'Amérique, Département d'État, Washington D.C., avril 1994).
- <sup>11</sup> Rapport du gouvernement dépositaire (États-Unis d'Amérique) du Traité sur l'Antarctique et de son Protocole (voir Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>12</sup> Rapport de la deuxième réunion du Comité pour la protection de l'environnement (voir Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>13</sup> Document de la Nouvelle-Zélande sur l'application, par les parties consultatives au Traité sur l'Antarctique, du Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 2, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>14</sup> Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord : document sur l'application du Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 15, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique); rapport sur l'application du Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 3, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique); et document sur l'application du Protocole (document d'information No 17, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>15</sup> Document de la Norvège, sur les procédures norvégiennes établies en vertu de l'article I de l'annexe I au Protocole relatif à la protection de l'environnement et sur les directives norvégiennes ayant trait à la protection de l'environnement dans l'Antarctique (document d'information No 38, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>16</sup> Document de la Chine sur les mesures que l'Administration chinoise pour l'Antarctique et l'Arctique adopte en matière de protection de l'environnement dans l'Antarctique (document d'information No 89, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>17</sup> Japon : document sur la loi relative à la protection de l'environnement dans l'Antarctique (document d'information No 112, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique); et rapport sur les mesures prises en vue de faire appliquer le Protocole relatif à l'environnement (document d'information No 45, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).

- <sup>18</sup> Document du Brésil sur l'application du Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 128, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>19</sup> Documents des Pays-Bas sur la législation hollandaise visant à faire appliquer le Protocole, sur la Loi de protection de l'Antarctique, et sur un projet de décret de protection de l'Antarctique (documents d'information Nos 31, 32 et 33 respectivement, présentés à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>20</sup> Documents de l'Uruguay, sur les mesures adoptées en vue de l'application du Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 38, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique; et document d'information No 18, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>21</sup> Document du Chili, sur l'application du Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 43, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>22</sup> Document de la Fédération de Russie, sur les mesures visant à assurer l'application du Protocole relatif à la protection de l'environnement dès sa ratification par la Fédération de Russie (document d'information No 63, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>23</sup> Rapport des États-Unis d'Amérique concernant l'article 13 1) du Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 73, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>24</sup> Documents de la Finlande sur l'application, en Finlande, du Protocole de Madrid au Traité sur l'Antarctique, et sur la législation finlandaise visant à faire appliquer le Protocole (documents d'information Nos 110 et 114 respectivement, présentés à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>25</sup> Documents de la Bulgarie concernant sa demande de statut consultatif (document d'information No 125, présentés à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique) et sur l'application par la Bulgarie du Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 120, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>26</sup> Document de l'Espagne sur les mesures prises en vue de faire appliquer le Protocole relatif à la protection de l'environnement (document d'information No 29, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>27</sup> Rapport du gouvernement dépositaire (Royaume-Uni) de la Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique (voir Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>28</sup> Rapports du gouvernement dépositaire (Royaume-Uni) de la Convention pour la protection des phoques de l'Antarctique (voir annexe E du Rapport final de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Christchurch, Nouvelle-Zélande, 19-30 mai 1997); annexe F du Rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø, Norvège, 25 mai-5 juin 1998; et le Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>29</sup> Rapport du chef de la délégation australienne, représentant le gouvernement dépositaire de la Convention sur la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique (voir Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>30</sup> Déclaration de l'observateur de la Commission pour la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, tenue à Christchurch (Nouvelle-Zélande) du 19 au 30 mai 1997 (voir annexe E au Rapport final de la réunion); et rapports de l'observateur de la Commission (voir annexe F du Rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø, Norvège, 25 mai-5 juin 1998; et le Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>31</sup> Déclaration de l'observateur de la Commission pour la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique, lors de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, tenue à Christchurch (Nouvelle-Zélande) du 19 au 30 mai 1997 (voir annexe E au Rapport final de la réunion).

- 
- <sup>32</sup> Rapport de l'observateur de la Commission pour la protection de la faune et de la flore marines de l'Antarctique (voir annexe F du Rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromso, Norvège, 25 mai-5 juin 1998).
- <sup>33</sup> Rapport du Comité scientifique pour les recherches antarctiques (SCAR) (voir rapport final de la vingt-troisième réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>34</sup> Rapport du Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique (voir rapport final de la vingt-troisième réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>35</sup> Rapport de l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique (voir rapport final de la vingt-troisième réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>36</sup> Parmi les documents soumis par l'Association internationale des organisateurs de voyages en Antarctique figurent une synthèse sur les activités touristiques dans cette région pour la période 1996-1998 et une projection pour la période 1997-2002 (document d'information No 75 présenté à l'occasion de la vingt et unième réunion consultative du Traité sur l'Antarctique) et une présentation des activités touristiques en Antarctique (document d'information No 86 présenté à la vingt-deuxième réunion consultative).
- <sup>37</sup> Rapport de l'Organisation hydrographique internationale (voir annexe G du rapport final de la vingt-deuxième réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromso (Norvège), 25 mai-5 juin 1998).
- <sup>38</sup> Déclaration de la Commission océanographique intergouvernementale (voir annexe F du rapport final de la vingt et unième réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Christchurch (Nouvelle-Zélande), 19-30 mai 1997).
- <sup>39</sup> Rapport de l'UICN (voir le Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité de l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>40</sup> Rapport de l'OMM concernant l'article III (2) du Traité sur l'Antarctique (voir l'annexe F au Rapport final de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Christchurch (Nouvelle-Zélande), 19-30 mai 1997).
- <sup>41</sup> Rapport de l'OMM (voir le Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>42</sup> Rapport de l'OMM (voir l'annexe G au Rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromso (Norvège), 25 mai-5 juin 1998).
- <sup>43</sup> Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999, point 16 de l'ordre du jour, «Questions opérationnelles».
- <sup>44</sup> Document établi par le Pérou sur l'utilisation de sources d'énergie de remplacement à la station scientifique péruvienne de Machu Picchu (document d'information No 19, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>45</sup> Document établi par la Suède sur les aspects liés à l'environnement de l'utilisation de l'énergie dans le programme de la Suède sur l'Antarctique (document d'information No 14, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>46</sup> Document établi par le Japon sur l'énergie de remplacement à Syowa Station (document d'information No 62, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>47</sup> Document établi par la Fédération de Russie sur ses activités en matière d'utilisation de sources d'énergie renouvelables dans l'Antarctique (document d'information No 75, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>48</sup> Document établi par l'OMM sur ses réseaux d'appui aux opérations et à la recherche en Antarctique (document d'information No 49, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>49</sup> Rapport du Conseil des administrateurs des programmes nationaux sur l'Antarctique (voir l'annexe E au Rapport final de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Christchurch (Nouvelle-Zélande), 19-30 mai 1997).
- <sup>50</sup> Document établi par le SCAR sur le programme de recherche sur le changement mondial (document d'information No 92, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).

- 
- <sup>51</sup> Document établi par l'ASOC sur les changements climatiques et l'Antarctique (document d'information No 109, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>52</sup> Document établi par la Nouvelle-Zélande, contenant une mise à jour des activités de forage stratigraphique à l'est du cap Roberts au sud-ouest de la mer de Ross (document d'information No 4, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>53</sup> Rapport sur la deuxième réunion du Comité pour la protection de l'environnement (voir le Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>54</sup> Documents établis par la Fédération de Russie sur les études du lac subglacial Vostok (document d'information No 64, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique) et sur les activités de l'expédition antarctique russe concernant ces études (document d'information No 77, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>55</sup> Rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø (Norvège), 25 mai-5 juin 1998.
- <sup>56</sup> Document établi par l'Australie sur les principales initiatives scientifiques australiennes dans l'Antarctique (document d'information No 50, présenté par la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>57</sup> Document de travail No 4, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique.
- <sup>58</sup> Document établi par les États-Unis d'Amérique sur l'élaboration d'un programme de surveillance de l'environnement (document d'information No 34, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>59</sup> Rapport de la Nouvelle-Zélande sur les travaux du groupe de contact intersessions concernant le rapport sur la situation de l'environnement dans l'Antarctique (document de travail No 11, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>60</sup> Rapport de la Suède sur les travaux du groupe de contact intersessions concernant le rapport sur la situation de l'environnement dans l'Antarctique (document de travail No 5, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>61</sup> Document établi par la Nouvelle-Zélande, contenant une mise à jour du programme concernant le rapport sur la situation de l'environnement dans la région de la mer de Ross (document d'information No 1, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>62</sup> Documents élaborés par la Nouvelle-Zélande, contenant un rapport sur les travaux intersessions et la définition des termes «mineur» et «transitoire» (documents de travail Nos 34 et 35, présentés à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>63</sup> Rapport sur la réunion du Comité pour la protection de l'environnement (voir annexe E au rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø (Norvège), 25 mai-5 juin 1998).
- <sup>64</sup> Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999, point 6 de l'ordre du jour, «Rapport du Comité pour la protection de l'environnement».
- <sup>65</sup> Document élaboré par le Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique (COMNAP), contenant un résumé d'études d'impact sur l'environnement, d'audits et d'examen et documents connexes élaborés à propos d'activités entreprises en Antarctique (document d'information No 57, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>66</sup> Document élaboré par le Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique (COMNAP) concernant la préparation aux situations d'urgence (document d'information No 6, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>67</sup> Rapport du Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique (COMNAP) (voir le rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999).
- <sup>68</sup> Rapport final de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Christchurch (Nouvelle-Zélande), 19-30 mai 1997, par. 110.

- <sup>69</sup> Document élaboré par l'Argentine concernant la gestion des déchets et le plan de protection de l'environnement de la base de Marambio (document d'information No 17, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>70</sup> Paragraphe 34 du rapport sur la Réunion du Comité pour la protection de l'environnement (voir annexe E au rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø (Norvège), 25 mai-5 juin 1998) et document élaboré par l'Italie concernant la gestion des déchets à la base de Terra Nova Bay (document d'information No 34, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>71</sup> Paragraphe 35 du rapport sur la Réunion du Comité pour la protection de l'environnement (voir annexe E au rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø (Norvège), 25 mai-5 juin 1998).
- <sup>72</sup> Rapport de l'observateur de la Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique (voir le rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 25 mai-4 juin 1998).
- <sup>73</sup> Rapport de la situation de l'OMM sur l'ozone stratosphérique en Antarctique (document d'information No 106, présenté à la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>74</sup> Rapport de situation de l'OMM sur l'ozone stratosphérique en Antarctique (document d'information No 44, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>75</sup> Rapport de situation de l'OMM sur l'ozone stratosphérique en Antarctique (document d'information No 77, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>76</sup> Document élaboré par le Comité scientifique pour les recherches antarctiques (document d'information No 33, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>77</sup> Document établi par l'Australie sur la transmission de maladies aux oiseaux de l'Antarctique (document d'information No 51 présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>78</sup> Rapport de l'UICN (voir annexe G du rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, tenue à Tromsø (Norvège) du 25 mai au 5 juin 1998).
- <sup>79</sup> Rapport de l'Association Antarctique-océan Austral (ASOC) (voir annexe G du rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité de l'Antarctique, tenue à Tromsø (Norvège) du 25 mai au 5 juin 1998).
- <sup>80</sup> Rapport du gouvernement dépositaire (Royaume-Uni) de la Convention sur la conservation des phoques de l'Antarctique (voir annexe E du rapport final de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, tenue à Christchurch (Nouvelle-Zélande) du 19 au 30 mai 1997).
- <sup>81</sup> Rapport du gouvernement dépositaire (Royaume-Uni) de la Convention sur la conservation des phoques de l'Antarctique (voir annexe E du rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, tenue à Tromsø (Norvège) du 19 au 30 mai 1997).
- <sup>82</sup> Rapport final de la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, tenue à Christchurch (Nouvelle-Zélande) du 19 au 30 mai 1997.
- <sup>83</sup> Rapport du groupe de juristes sur la responsabilité (document de travail 1, présenté à la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø (Norvège), 25 mai-5 juin 1998).
- <sup>84</sup> Rapport final de la vingt-troisième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999, point 10 de l'ordre du jour (La question de la responsabilité visée à l'article 16 du Protocole).
- <sup>85</sup> Document établi par les États-Unis sur la situation actuelle et les tendances du tourisme par bateau en Antarctique (document d'information 90, présenté à la vingt et unième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique).
- <sup>86</sup> Rapport final de la Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Lima, 24 mai-4 juin 1999, point 13 de l'ordre du jour (Tourisme et activités non gouvernementales dans la zone du Traité de l'Antarctique).

<sup>87</sup> Rapport final de la vingt-deuxième Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, Tromsø (Norvège), 25 mai-5 juin 1998, par. 97.

---