



Distr.: Limitée
28 juillet 1999
Français
Original: Anglais

TROISIÈME CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR L'EXPLORATION ET LES UTILISATIONS PACIFIQUES DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE

Vienne
19-30 juillet 1999

Projet de rapport de la Commission I

Rapporteur: R. A. Boroffice (Nigéria)

Additif

Note du Secrétariat

1. Le présent additif contient des modifications que la Commission I a proposé à la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III) d'apporter au texte du projet de rapport de la Conférence (voir le document A/CONF.184/3 et Corr.2).

2. Les paragraphes pertinents du document A/CONF.184/3/Corr.2 sont reproduits ici avec les modifications que la Commission I a proposées. La cote de ce document apparaît entre parenthèses à la fin des paragraphes qui ont été modifiés. Sont aussi indiquées les modifications des paragraphes du document A/CONF.184/3; les paragraphes auxquels aucun changement n'a été proposé n'ont pas été reproduits.

61. L'interaction variable du Soleil avec la magnétosphère, la ionosphère et les couches supérieures de l'atmosphère terrestre peut créer des conditions susceptibles de présenter des dangers pour les objets spatiaux servant aux prévisions météorologiques, aux radiocommunications, à la télévision, à la navigation et à d'autres services importants. Comme exemple d'incident survenu dans la météorologie spatiale, on peut citer la récente défaillance temporaire du satellite de communication Anik E2, qui a été bombardé d'électrons de haute énergie par le Soleil. (A/CONF.184/3/Corr.2)

70. [Sans objet en français] (A/CONF.184/3/Corr.2)

73 bis. Le lancement de réflecteurs pour illuminer certaines parties de la surface de la Terre peut aussi nuire à la diversité biologique. Des recherches devraient être entreprises avant le lancement de tels réflecteurs. (A/CONF.184/3/Corr.2)

74. [Sans objet en français] (A/CONF.184/3/Corr.2)

c) Programmes d'action spécifiques

80. Plusieurs activités internationales [...] Le Comité des satellites d'observation de la Terre, formé de 20 agences spatiales nationales et organisations internationales s'occupant de l'espace, a également entamé des discussions avec les trois systèmes d'observation de la Terre et les organisations qui les patronnent, notamment le Groupe international des agences de financement

de la recherche sur le changement mondial, en vue de créer un partenariat pour la mise au point d'une Stratégie mondiale intégrée d'observation de la Terre (IGOS) visant à établir une stratégie d'observation **et de surveillance globales** de la Terre, en permettant aux organisations qui recueillent des données d'élargir leurs contributions, ~~et~~ d'apporter une aide aux groupes d'utilisateurs **et aux décideurs**, en particulier ceux des pays en développement, **et en améliorant la connaissance scientifique aux niveaux national, régional et international.**

80 bis. Dans la réalisation des activités ci-dessus, il faudrait tenir compte des recommandations formulées pendant UNISPACE III:

a) Il faudrait établir et mettre à disposition des bases de données homogènes, étalonnées et validées des paramètres de surface (à la fois pour la terre ferme et pour les océans) des 20 dernières années, afin d'avoir une perspective historique documentée de l'évolution de la Terre;

b) Il faudrait utiliser les bases de données susmentionnées pour améliorer les modèles du changement mondial;

c) Il faudrait assurer l'acquisition continue par télédétection de données de qualité sur la surface;

d) Il faudrait tenir compte des besoins des utilisateurs, y compris des pays en développement, lors de la conception de nouveaux systèmes.¹

80 ter. Il a été recommandé:

a) Que l'organisation des Nations Unies poursuive ses travaux sur les débris spatiaux;

b) Que des mesures de limitation de la quantité de débris spatiaux soient appliquées uniformément et de façon systématique par l'ensemble de la communauté spatiale internationale;

c) Que les études se poursuivent sur les solutions futures possibles pour réduire la quantité de débris orbitaux.²

80 quater. Les États Membres devraient continuer de collaborer entre eux, aux niveaux national et régional, ainsi qu'avec les entreprises du secteur et au sein de l'Union internationale des télécommunications, en vue de mettre en place une réglementation adéquate pour préserver des bandes de fréquences silencieuses à l'usage de la radioastronomie et de la télédétection spatiale, tout comme de trouver sans tarder des solutions réalisables sur le plan technique destinées à réduire les émissions radioélectriques et autres effets indésirables dus aux satellites de télécommunications, et de les mettre en œuvre;³

80 quinquies. Les États Membres devraient s'employer de concert à rechercher de nouveaux mécanismes qui protégeraient des régions déterminées de la Terre et de l'espace des émissions radioélectriques (zones de silence radioélectrique), et à mettre au point des techniques novatrices qui permettraient à la recherche scientifique et aux autres activités spatiales de se partager le spectre radioélectrique et de coexister dans l'espace dans des conditions optimales.³

¹ Proposé par l'Atelier "Planète bleue, planète verte".

² Proposé par l'Atelier sur les débris spatiaux.

³ Proposé par le Symposium spécial sur l'environnement: "Préserver le ciel astronomique", organisé par l'Union astronomique internationale, le Comité de la recherche spatiale et l'Organisation des Nations Unies.

192 bis. Il conviendrait de réfléchir à des stratégies susceptibles d'intensifier la coopération internationale dans l'espace, et de les mettre en œuvre, dès les premiers stades de la planification stratégique.⁴

192 ter. L'exploration de l'espace devrait être largement utilisée aux fins de l'élaboration de processus et matériaux d'enseignement motivants. Il conviendrait de faire participer tout le monde à l'aventure spatiale, à la découverte de l'espace et à la recherche de la vie pour trouver la place que l'homme occupe dans l'univers et déterminer ce qu'elle signifie pour l'humanité. Tout le monde devrait prendre part aussi bien à la formulation des objectifs de l'activité spatiale qu'à leur réalisation.

194 bis. L'Union astronomique internationale (UAI), le Comité de la recherche spatiale (COSPAR) et d'autres organisations internationales devraient aider à rassembler et systématiser des informations sur l'expérience accumulée dans l'enseignement de l'astronomie et des sciences spatiales fondamentales, à divers niveaux, dans un cadre aussi bien extrascolaire que scolaire et dans des pays aux situations différentes. Ces informations pourraient aider les États intéressés à dresser un bilan, à se fixer des objectifs nationaux réalistes et à élaborer des stratégies d'enseignement à long terme efficaces, et adaptées aux conditions locales.⁵

194 ter. Des organisations internationales telles que l'UAI et le COSPAR devraient aider à dresser l'inventaire des méthodes et des matériels d'enseignement qui se sont révélés efficaces dans différents pays à tous les niveaux de l'enseignement aussi bien scolaire qu'extrascolaire, du cycle primaire au cycle universitaire. Cet inventaire devrait s'étendre à la formation et au perfectionnement des enseignants et à l'adoption d'éléments multiculturels et multidisciplinaires, selon les besoins. Les matériels devraient être diffusés, en collaboration avec d'autres partenaires, aux États et aux communautés intéressés du monde entier et adaptés aux conditions locales.⁵

194 quater. Il faudrait instituer une collaboration entre les centres régionaux pour les sciences et les techniques spatiales affiliés à l'Organisation des Nations Unies et l'UAI, COSPAR, et d'autres organisations scientifiques, afin de renforcer les parties de leurs programmes ayant trait à l'astronomie et aux sciences spatiales fondamentales pour accroître l'intérêt et l'efficacité de ces programmes dans les sciences spatiales fondamentales, environnementales et appliquées.⁵

194 quinquies. Tous les États devraient reconnaître que, pour contribuer efficacement au développement technique, économique et social de leur pays, les scientifiques et ingénieurs spécialistes de l'espace ont besoin d'emplois et d'outils de recherche satisfaisants ainsi que d'une formation appropriée. La mise en place de partenariats avec l'industrie et la sensibilisation du public aux sciences devraient être considérées comme des pas importants vers la réalisation de ces objectifs.⁴

201 bis. De même, l'Égypte s'est déclarée disposée à établir et à accueillir un centre de formation aux sciences et techniques spatiales en langue arabe qui serait affilié aux Nations Unies.

201 ter. L'établissement d'un centre d'enseignement des sciences et techniques spatiales en Asie occidentale est en cours de planification finale.

202. Le Brésil et le Mexique ont été choisis comme pays hôtes pour le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes affilié au

⁴ Proposé par le Forum sur les activités spatiales au XXI^e siècle.

⁵ Proposé par l'Atelier spécial des Nations Unies sur l'enseignement de l'astronomie et des sciences spatiales fondamentales organisé par l'Union astronomique internationale, le Comité de la recherche spatiale et les Nations Unies.

système des Nations Unies. L'accord portant création du Centre a été signé par les deux Gouvernements puis ratifié par leurs instances parlementaires en 1997. ~~Le processus de création d'un tel centre au Maroc et au Nigéria, pour les pays francophones et pour les pays anglophones respectivement, est pratiquement achevé. Quant aux projets concernant un centre en Asie occidentale, ils entrent dans leur phase finale.~~

205. Le renforcement et le soutien des activités des centres régionaux, constitués à l'initiative de l'Organisation des Nations Unies **en application de la résolution 45/72 de l'Assemblée générale en date du 11 décembre 1990**, appellent un effort concerté de la part de diverses institutions afin d'appuyer, notamment, leurs activités d'enseignement, le développement de leurs infrastructures et leur cadre institutionnel et administratif.

214. Pour faire évoluer l'opinion des décideurs et renforcer la coopération internationale dans le domaine des sciences spatiales fondamentales, ~~il est souhaitable de constituer le Bureau des affaires spatiales, de concert avec les États intéressés et les institutions s'occupant de l'espace, pourrait coordonner la constitution d'un réseau qui permettrait d'obtenir des informations sur les activités menées à l'échelle nationale, la façon dont elles sont planifiées et les résultats qu'on en attend à moyen et long terme, ainsi qu'une base de données portant sur les projets en cours et~~ **des liens avec** les résultats de ceux qui ont été menés à bien.

214 bis. Il faudrait poursuivre l'assistance aux activités en cours comme la série d'ateliers ONU/ASE sur les sciences spatiales fondamentales, organisées avec succès entre 1991 et 1999.⁶

215 bis. Il faudrait encourager de nouvelles initiatives telles que celles lancées par le Comité de la recherche spatiale et l'Union astronomique internationale visant à l'organisation, en collaboration avec les centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales, d'ateliers consacrés à des thèmes plus spécifiques.⁶

224 bis. Il a été recommandé:

a) **Que l'ONU prenne l'initiative d'inviter tous les États Membres à soutenir la recherche sur les objets proches de la Terre, les astéroïdes et les comètes dans leur propre pays, à travers la création d'un centre national ou régional du type "Spaceguard" et qu'elle encourage l'éducation et l'information concernant ces objets;**

b) **Que tout soit mis en œuvre pour apporter une aide financière à la recherche sur les objets proches de la Terre, à la fois théorique et basée sur des observations (au sol et depuis l'espace), et particulièrement pour stimuler les échanges et la formation de jeunes astronomes des pays en développement;**

c) **Que l'ONU soutienne et favorise une participation plus importante des chercheurs et des observatoires qui sont en mesure d'observer l'hémisphère Sud.**⁷

225 bis. Il est recommandé de s'efforcer de mieux enseigner les sciences spatiales et, pour ce faire, recourir à des applications spatiales telles que les observations recueillies à partir de satellites (par exemple, des images satellite) et les systèmes de communication. De fait, il est de plus en plus facile et de moins en moins coûteux de consulter des bases de données, d'accéder librement à des sites de la toile consacrés à l'observation de la Terre et d'avoir accès à des cours de formation des enseignants à la télédétection par le biais de réseaux de satellites plutôt que par d'autres moyens de transmission. Cela vaut aussi bien pour les

⁶ Proposé par le Colloque sur la contribution des techniques spatiales à l'exploration de l'univers.

⁷ Proposé par l'Atelier sur l'observation des objets proches de la Terre.

pays développés, où le prix des télécommunications est souvent élevé, que pour les régions étendues et peu peuplées ou les pays en développement.⁸

225 ter. En l'absence d'enseignants dûment formés, il est difficile de prendre conscience des retombées bénéfiques des activités spatiales. La formation initiale et le recyclage des enseignants en la matière devraient donc faire partie des stratégies de valorisation des ressources humaines à long terme. Les programmes spatiaux sont par essence multidisciplinaires – faisant intervenir les questions d'environnement, la biologie, la géographie, la physique, l'astronomie, les télécommunications, l'informatique et d'autres sujets encore. Ils sont mondiaux pour ce qui est de leur portée, mais locaux pour ce qui est de leurs applications. Ils constituent une plate-forme idéale pour les activités multidisciplinaires qui stimulent les enseignants et permettent de jeter des ponts entre matières et entre frontières, d'assurer une formation sur place et, pour les élèves, d'ouvrir des horizons nouveaux.⁸

225 quater. Il est recommandé que l'Organisation des Nations Unies et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture devraient engager vivement les organes de décision compétents des ministères de l'éducation de formuler des politiques nationales d'enseignement et des sciences fondamentales de l'espace, car c'est là le meilleur moyen de répondre aux besoins et aux exigences des générations présentes et à venir.^{7,8}

230 bis. Depuis dix ans, le Centre européen de recherche en droit de l'espace organise, en collaboration avec plusieurs universités des États Membres de l'ESA, des cours d'été sur les problèmes juridiques liés aux activités spatiales. Chaque année, une quarantaine d'étudiants en droit suivent ces cours, qui contribuent de ce fait à promouvoir la formation juridique dans le domaine des activités spatiales. (A/CONF.184/3/Corr.2)

231. La participation des jeunes aux activités d'éducation et de formation du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales est encore limitée. L'Organisation des Nations Unies devrait continuer de proposer des cours et des formations aux décideurs, scientifiques et ingénieurs qui ont une influence directe et immédiate sur le développement socioéconomique des pays en développement, mais elle pourrait dans le même temps, en collaboration avec d'autres organismes compétents du système des Nations Unies, offrir des possibilités analogues aux étudiants ainsi qu'aux jeunes scientifiques et ingénieurs appelés à devenir, dans différentes régions du monde, les futurs responsables des activités spatiales. Les programmes d'éducation et de formation devraient inclure les sciences et techniques spatiales et leurs applications. Cela contribuerait à la valorisation des ressources humaines nécessaires pour assurer une exploitation continue des applications spatiales au service du développement économique et social. (A/CONF.184/3/Corr.2)

233. À la lumière de ce qui précède, le Comité préparatoire est, à sa session de 1998, convenu que le Forum de la génération spatiale devrait être organisé dans le cadre du Forum technique de la Conférence UNISPACE III. Une table ronde visant à sensibiliser davantage les instances publiques à l'utilité de l'inclusion des techniques spatiales et de leurs applications dans les programmes d'enseignement européens serait prévue par l'Association européenne pour l'Année internationale de l'espace (EURISY). Pour les étudiants de troisième cycle et les jeunes professionnels, les associations d'anciens élèves de l'Université internationale de l'espace organiseraient des réunions parallèles à la Conférence, en vue de présenter aux responsables des programmes actuels la conception et la vision que de jeunes professionnels d'origines géographiques diverses ont des futures entreprises spatiales. (A/CONF.184/3/Corr.2)

⁸ Proposé par la Table ronde sur l'intégration de l'observation de la Terre dans l'enseignement secondaire.

233 *bis*. Il est également souhaitable que certaines entreprises communes intereuropéennes d'observation de la Terre aux fins de l'enseignement primaire et secondaire soient, avec le concours de l'ONU, portées à la connaissance de pays non européens, ce qui contribuerait à étoffer les ressources en images satellite et à enrichir les bases de données sur l'observation de la Terre qui se créent actuellement sur la toile, ainsi que l'a recommandé la réunion de l'Association européenne pour l'Année internationale de l'espace (EURISY) au sujet de l'intégration de l'observation de la Terre dans les programmes d'enseignement secondaire (Frascati, 25-27 mai 1998). On pourra ainsi inciter les élèves à s'intéresser à la recherche personnelle, à développer leur aptitude à visualiser des concepts et à approfondir leurs connaissances en informatique.⁹

233 *ter*. Il est maintenant suggéré, en se fondant sur les données d'expérience d'EURISY et d'autres initiatives transfrontières, d'aborder cette question sous un angle mondial et, pour ce faire, de créer un partenariat international pour la coopération dans le domaine de l'enseignement des sciences spatiales, dans l'esprit de la stratégie d'observation mondiale intégrée.⁹

233 *quater*. Les 160 participants au Forum de la génération spatiale venaient de 60 pays. Leurs spécialisations couvraient tous les domaines de l'espace, y compris la science, la technologie, le droit, l'éthique, l'art, la littérature, l'anthropologie, l'architecture et de nombreux autres domaines ayant des liens avec l'espace. Tous sont intervenus en tant qu'individus motivés, mûs par leur conscience et par leur conviction que l'espace avait le pouvoir de changer en mieux l'humanité. Les participants ont exprimé l'espoir et la conviction que l'avenir des habitants de la Terre serait guidé par des principes d'éthique, ce qui supposait que ces derniers comprennent les conséquences à long terme de leurs entreprises et que tous les peuples avancent unis. Toutes les recommandations du Forum de la génération spatiale figurent dans son rapport à la Conférence (A/CONF/184.1/L.11 et Corr.1). Le Forum a proposé que ses recommandations fassent l'objet d'un suivi continu.¹⁰

234. Les systèmes d'information [...] La technologie spatiale, devenue un instrument majeur de collecte et de communication rapide et fiable de l'information sur de longues distances et vers des régions lointaines, est un apport déterminant au secteur de la technologie de l'information. À une époque où les ressources sont rares, les agences spatiales et les organismes de financement s'efforcent d'éviter les chevauchements et les lacunes et de rentabiliser leurs investissements. Les gouvernements et les organisations internationales craignent naturellement que des programmes qui, tout à fait logiquement, ont été lancés à divers moments et à divers endroits pour répondre à des besoins différents demeurent fragmentés et isolés, alors même que des synergies seraient possibles. Il est en particulier apparent qu'il faut mettre en place un cadre stratégique et un mécanisme de planification pour rassembler les observations obtenues par télédétection et au sol dans le cadre de programmes de recherche et d'activités opérationnelles. C'est pourquoi les initiatives IGOS viennent à point nommé.

237. Les systèmes d'information sont l'élément central des infrastructures de l'information, tant nationales que mondiales. S'il n'est pas indispensable d'organiser des systèmes d'information multiples aux niveaux mondial et local, il faut en revanche un mécanisme d'extraction et d'échange permettant l'agrégation des informations de la base au sommet. Beaucoup de pays ont des infrastructures nationales de l'information dans lesquelles l'accès est reconnu comme un droit fondamental. De nombreux pays en développement **doivent cependant développer et renforcer**

⁹ Proposé par la Table ronde sur l'intégration de l'observation de la Terre dans l'enseignement secondaire.

¹⁰ Proposé par le Forum de la génération spatiale, conception et vision des jeunes.

leurs infrastructures de l'information pour se servir de l'information comme ressource essentielle aux fins du développement. (A/CONF.184/3/Corr.2)

244. L'une des mesures importantes qu'il convient de prendre pour résoudre les problèmes qui se posent au niveau mondial ou régional est d'identifier les principaux problèmes de portée planétaire, tels que l'appauvrissement de la couche d'ozone, la modification du littoral, le changement climatique, les phénomènes météorologiques extrêmes, la perte de biodiversité, la désertification, la déforestation et les interactions entre les terres, les océans et l'atmosphère, en particulier les des **phénomènes climatiques extrêmes tels que El Niño et la Niña**, que les technologies spatiales pourraient permettre de comprendre et de résoudre plus facilement. ~~Au niveau local ou à l'échelle nationale, il s'agirait d'utiliser des images satellite haute définition pour apporter des solutions aux problèmes d'intérêt direct pour les populations: récoltes, eau, utilisation des sols, urbanisation, guidage, pollution, etc. Toutes ces questions ont un commun dénominateur, à savoir la nécessité de disposer de systèmes intégrés d'information sous forme répartie, mais interconnectés en réseaux assez puissants pour constituer l'"épine dorsale" des activités de développement au niveau national et de recherche au niveau mondial. Tous les pays devraient tendre vers cet objectif.~~

244 bis. Au niveau local ou à l'échelle nationale, il faudrait mettre l'accent sur l'utilisation d'images satellite haute définition pour apporter des solutions aux problèmes d'intérêt direct pour les populations: récoltes, eau, utilisation des sols, urbanisation, guidage, pollution, etc. Toutes ces questions ont un commun dénominateur, à savoir la nécessité de disposer de systèmes intégrés d'information sous forme répartie, mais interconnectés en réseaux assez puissants pour constituer l'"épine dorsale" des activités de développement au niveau national et de recherche au niveau mondial. Tous les pays devraient tendre vers cet objectif.

246. **Pour l'accès universel à l'information, des métadonnées normalisées et régulièrement tenues à jour pour l'accès, la recherche et l'échange d'informations sont importantes.** ~~La question des métadonnées nécessaires à l'accès, à la recherche et à l'échange de l'information est primordiale si l'accès à cette dernière doit être universel. La poursuite de la mise au point de moteurs de localisation de l'information facilitant la recherche et l'accès aux informations pertinentes ainsi que leur obtention est elle aussi déterminante, tels que le système de repérage d'information du Comité sur les satellites d'observation de la Terre (CEOS) (cf. par. 129), et la formation à l'utilisation de ces moteurs est sont elles aussi déterminantes.~~

247. Étant donné que les décideurs s'orientent vers une approche des problèmes de la planète et de la gestion de ses ressources inspirée par l'idée de développement durable, il devient urgent de disposer de données et d'informations sous une forme commode tant du point de vue de leur accès que de leur compréhension. L'utilité des données spatiales (sous forme cartographique) pour la prise de décisions et le rôle qu'elles peuvent jouer dans la planification et le développement devrait être généralement reconnue. (A/CONF.184/3/Add.2)

248 bis. L'ONU, les États Membres et les agences spatiales sont invités à soutenir activement les initiatives suivantes:

- a) **Reconnaître l'importance des données géospatiales et d'autres informations pour résoudre les importantes questions écologiques, économiques et sociales auxquelles est confrontée l'humanité;**
- b) **Reconnaître l'importance, d'une part, des données spatiales, d'autre part, de technologies spatiales telles que les communications, l'observation de la Terre et la localisation géographique et leur interaction;**
- c) **Faciliter la mise au point de données géospatiales fondamentales et utiles sous une forme pouvant convenir à de nombreuses applications;**

- d) **Encourager le partage des données géospatiales. Les métadonnées, en particuliers, devraient être aussi largement accessibles que possible;**
- e) **Encourager les industriels, de manière appropriée, à collaborer à la conception et à la réalisation d'infrastructures de données spatiales;**
- f) **Communiquer, collaborer et participer aux nombreux réseaux existant aux niveaux national, sous-régional, régional et mondial;**
- g) **Reconnaître l'importance de la formation, du transfert de technologie et du renforcement des capacités pour aider à gérer l'application de ces technologies.¹¹**

250. Pour établir une infrastructure globale comprenant les éléments énumérés ci-dessous, les pays devraient agir au niveau national sans perdre de vue la nécessité de coordonner leurs actions au niveau international:

a) *Bases de données.* Les éléments clefs de l'infrastructure sont les bases de données. La mise au point et la construction de ces bases, à des fins variées et pour des utilisateurs divers (secteur privé, secteur public, communauté scientifique et gouvernement) est la principale tâche à accomplir pour permettre le développement systématique de cette infrastructure. Les bases de données devraient contenir des renseignements sur l'évolution des sciences et des techniques spatiales ainsi que de leurs applications, sur les établissements d'enseignement et de formation à vocation spatiale ainsi que sur les experts et les organisations actifs dans ces domaines. Dans la plupart des pays, il s'agira avant tout de convertir des quantités considérables de données analogiques en données numériques; (A/CONF.184/3/Corr.2)

b) *Réseau.* [...] L'avantage des communications par satellite réside dans leur portée régionale et dans la possibilité de desservir des terminaux à très petite ouverture sans station pivot et d'assurer des services d'information à "domicile". **Les pays en développement sont encouragés à tirer parti des nouvelles techniques dans l'élaboration d'infrastructures nationales d'information et de communication;**

c) *Normes.* [...] Les normes permettent aux applications et aux techniques de fonctionner ensemble. **Les travaux importants réalisés en matière de normes, formats et bases de données par le CEOS devraient être encouragés et adoptés par d'autres organismes chaque fois que cela est possible et opportun.** [...];

d) *Interface usager.* [...];

e) *Réseau d'information coopératif africain reliant les scientifiques, les éducateurs, les professionnels et les décideurs des institutions africaines (COPINE).* **Les efforts déployés par le Bureau des affaires spatiales en vue d'établir un réseau d'information par satellite dans le cadre de l'initiative COPINE destinée à de nombreux pays africains sont reconnus. Le COPINE apparaît comme un mécanisme de développement potentiel et il est nécessaire de faire de cette initiative un programme concret. Les pays participants sont encouragés à s'engager dans la mise en place du COPINE. En outre, le rôle prévu pour ce dernier dans le cadre du développement durable justifie qu'il soit financé en particulier en faveur des pays qui en ont besoin, par le biais des mécanismes de financement de l'Organisation des Nations Unies et d'autres organismes internationaux. Une initiative du type du COPINE devrait être étendue à d'autres pays en développement.**

251. L'accès à des informations claires et **actualisées à jour** sur les questions techniques et sur les résultats de leur application est indispensable pour tirer pleinement parti des sciences et techniques spatiales. [...]

¹¹ Proposé par l'Atelier sur l'accès aux données géospatiales.