

Cent soixante-septième session

167 EX/8
PARIS, le 29 juillet 2003
Original anglais

Point 3.4.2 de l'ordre du jour provisoire

**RAPPORT DU DIRECTEUR GENERAL SUR LES RECOMMANDATIONS
DU COMITE AD HOC D'EXPERTS SUR LA CREATION D'UN PROGRAMME
INTERNATIONAL RELATIF AUX SCIENCES FONDAMENTALES**

RESUME

Le présent rapport a été établi conformément à la décision 165 EX/3.3.1, qui prenait note des différentes options présentées par le Directeur général concernant la création d'un Programme international relatif aux sciences fondamentales et l'invitait à convoquer un comité ad hoc d'experts représentatifs des différentes régions géographiques pour poursuivre les consultations et élaborer un avant-projet.

Ce document présente sous sa forme finalisée la proposition de création d'un Programme international de sciences fondamentales (PISF), qui découle des recommandations du Comité ad hoc et tient compte des précédentes recommandations du Conseil exécutif et des principaux partenaires de l'UNESCO dans le domaine des sciences fondamentales.

Le document expose les objectifs du programme et l'option recommandée pour sa conception, ses statuts, ses mécanismes de contrôle et les caractéristiques de ses projets et contient aussi des considérations budgétaires et le calendrier éventuel du lancement du programme. Il recommande que le programme soit conçu selon une approche spécifique à chaque région et que des centres d'excellence ou de référence nationaux, régionaux et internationaux pour les sciences fondamentales ou l'enseignement scientifique soient des éléments clés de sa mise en oeuvre et de son développement.

Si le Conseil exécutif en décide ainsi, la proposition du Directeur général sur le Programme international de sciences fondamentales contenue dans le présent document serait soumise à la Conférence générale pour examen et approbation lors de sa 32e session.

Décision proposée : paragraphe 32.

Introduction

1. A un certain nombre d'occasions, le Conseil exécutif a démontré sa volonté d'étudier l'opportunité de créer un Programme international relatif aux sciences fondamentales (décisions 160 EX/3.3.2, 162 EX/3.3.1 et 165 EX/3.3.1). Un tel programme, s'il est établi dans des conditions optimales, renforcerait considérablement le programme existant en sciences fondamentales qui rend depuis de nombreuses années de multiples services aux Etats membres, en particulier pour la constitution des capacités nationales en matière de science et d'enseignement scientifique.
2. A la suite des discussions approfondies qui ont eu lieu à sa 165e session, le Conseil a invité le Directeur général à convoquer un comité ad hoc d'experts représentatifs des différentes régions géographiques qui procéderait à des consultations et élaborerait un avant-projet de Programme international en sciences fondamentales dans le cadre de l'option optimale retenue parmi celles qui figuraient dans le document 165 EX/9. Le Comité, désigné après consultation des groupes électoraux, s'est réuni les 19 et 20 mai 2003. Il a élaboré les recommandations sur le programme souhaitées par le Conseil exécutif et les a communiquées au Directeur général¹.
3. Le présent document présente une proposition de création du Programme international de sciences fondamentales (PISF) qui pourra servir au Conseil exécutif de base d'étude et de décision. Cette proposition découle des recommandations du Comité et tient compte des débats des sessions antérieures du Conseil exécutif et des consultations entre l'UNESCO et ses principaux partenaires dans le domaine des sciences fondamentales.

Justification

4. Comme l'a souligné la Conférence mondiale sur la science (CMS - Budapest, 1999) dans sa *Déclaration sur la science et l'utilisation du savoir scientifique*, la démarche scientifique, de par sa fonction, est un questionnement approfondi de la nature qui débouche sur des connaissances nouvelles. Ces dernières permettent de comprendre les phénomènes naturels et sont des facteurs d'enrichissement éducatif, culturel et intellectuel de l'humanité, enrichissement qui est lui-même à la source d'avancées technologiques et ouvre ainsi de nouvelles possibilités de satisfaire les besoins essentiels de l'homme, de recueillir des bienfaits économiques et de promouvoir un développement durable fondé sur la science.
5. Bien que les sciences fondamentales soient aujourd'hui devenues un instrument indispensable du développement, les bienfaits de la science demeurent inégalement répartis et de nombreux pays se trouvent exclus du processus de création du savoir scientifique dans le domaine des sciences fondamentales et, par conséquent aussi, des bénéfices à en attendre. Le fossé existant dans les sciences fondamentales ne peut qu'aggraver celui qui est constaté dans l'enseignement scientifique, les techniques, l'agriculture, les soins de santé, les technologies de l'information et, d'une manière générale, entre le Nord et le Sud.
6. L'existence de capacités nationales suffisantes en matière de sciences fondamentales est une condition préalable majeure de l'utilisation de la science au service de la société. Une recherche appliquée efficace, les transferts de technologies, un enseignement moderne, les soins de santé et l'industrie ont besoin de reposer au plan national sur une infrastructure scientifique de base solide et supposent la volonté de renforcer les capacités en sciences fondamentales par l'effort national et la coopération internationale. Dans de nombreux pays, toutefois, les sciences fondamentales ne bénéficient pas du soutien voulu. En outre, une stratégie d'investissement privilégiant la recherche appliquée, uniquement soucieuse de gains à très court terme, a en longue période un effet négatif

¹ Le rapport du Comité est disponible sur demande.

sur les sciences fondamentales nationales et les services qu'elles rendent à la société. Il existe donc un besoin urgent d'agir résolument pour développer les sciences fondamentales et leur permettre d'exercer leur pouvoir créateur en réponse aux besoins de toutes les sociétés.

7. La CMS a lancé un appel à une action mondiale visant à faire de la science un bien véritablement partagé et bénéficiant à tous les êtres humains. Le bien-être de la société du savoir naissante et l'avenir de l'humanité sont devenus plus tributaires que jamais d'une production, d'une diffusion et d'une utilisation équitables des connaissances. Comme il ressort de la Stratégie à moyen terme pour 2002-2007 (31 C/4), le renforcement des capacités scientifiques, techniques et humaines de participation aux nouvelles sociétés du savoir est l'un des trois objectifs stratégiques de l'UNESCO dans le domaine des sciences. Cet objectif implique un effort résolu et soutenu de la part de l'Organisation.

Nouveaux partenariats

8. La recherche par le Conseil exécutif de nouvelles et importantes initiatives dans le domaine des sciences fondamentales et l'invitation lancée aux Etats membres de renforcer les sciences au niveau national et de promouvoir la coopération internationale et régionale en sciences fondamentales (décision 165 EX/3.3.1) sont des mesures importantes et opportunes qui coïncident avec les actions en cours d'autres organismes internationaux intéressés aux sciences fondamentales.

9. La 27^e Assemblée générale du Conseil international pour la science (CIUS) (Rio de Janeiro, septembre 2002) - lieu de rencontre des unions scientifiques internationales et des académies et conseils de recherche nationaux - a souligné l'importance, pour le CIUS, de prendre position en faveur des sciences fondamentales. Aussi le CIUS a-t-il entrepris en 2003 de charger un groupe de travail ad hoc d'élaborer une brève déclaration de politique générale adressée à la communauté scientifique, aux autorités gouvernementales et au grand public et soulignant l'intérêt des sciences fondamentales et d'engagements réciproques renforcés entre la science et la société.

10. L'International Conference on IT-Based Capacity-Building in Science (Conférence internationale sur le renforcement des capacités scientifiques basé sur les technologies de l'information) (Okinawa, janvier 2003) et le Conseil de la science du Japon ont récemment publié la *Déclaration d'Okinawa*. Cette déclaration insiste sur le rôle de la science dans le développement durable et recommande des actions à entreprendre pour renforcer les capacités scientifiques. Elle invite, en outre, les institutions nationales, l'UNESCO et d'autres organisations internationales à prendre des initiatives pour promouvoir à l'échelle mondiale le renforcement des capacités scientifiques en appliquant, notamment à tous les niveaux de l'enseignement des sciences et des mathématiques, les technologies de l'information et de la communication.

11. Le Forum européen des sciences de la vie a tenu une réunion sur le thème "Les sciences de la vie au sein du Conseil européen de la recherche" (UNESCO, Paris, février 2003) pour étudier la proposition de création d'un Conseil européen de la recherche (ERC), qui créerait une dynamique pour la recherche fondamentale en Europe et développerait l'excellence scientifique sur un large front. Le conseil proposé embrasserait toutes les disciplines fondamentales et servirait de catalyseur à des réformes institutionnelles, à de nouvelles recherches interdisciplinaires, à l'établissement de centres de recherche coopérative de pointe dans des domaines essentiels et stratégiques, à des activités de renforcement des capacités, et à la mise en place de réseaux de recherche. Un important réexamen des infrastructures européennes de la recherche est donc en cours et appelle des actions d'envergure spécifiques à chaque région.

12. A sa 165^e session, le Conseil exécutif a souligné le caractère prioritaire du programme existant en sciences fondamentales et a très largement appuyé l'initiative tendant à créer un

Programme international de sciences fondamentales qui réponde aux besoins nationaux essentiels. Le Directeur général se félicite lui aussi que le Comité d'experts ait clairement recommandé la création de ce programme qui fournira un cadre international, dont le besoin se fait vivement sentir, au regroupement des efforts des nombreux acteurs concernés par la promotion des sciences fondamentales et de l'enseignement scientifique et qui servira aussi de centre d'échange d'informations sur les activités de ces acteurs. Le Comité a insisté sur le caractère unique du mandat de l'UNESCO relatif aux sciences fondamentales au sein du système des Nations Unies, sur son caractère intergouvernemental universel, sur son ouverture à tous les pays et sur l'effort d'échelle mondiale pour promouvoir des principes et des normes éthiques appelés à guider l'évolution scientifique et technologique et les transformations sociales.

13. Ces faits et bien d'autres prouvent que la recherche d'une approche innovante de la coopération internationale en sciences fondamentales est une initiative conforme aux attentes de la communauté scientifique, des Etats membres et des organisations internationales. Ils montrent qu'il y a une place pour un Programme international de sciences fondamentales qui offrirait des opportunités de partenariat et représenterait une contribution capitale de l'Organisation au suivi de la Conférence mondiale sur la science.

Objectifs et forme du programme

14. Les principaux objectifs du PISF envisagé trouvent leur justification dans la poursuite de la coopération et du dialogue, au sein du programme de l'UNESCO, avec les Etats membres et les organisations internationales partenaires. Les consultations relatives au PISF qui ont eu lieu à ce jour font apparaître un consensus sur les objectifs énoncés dans le rapport du Directeur général (165 EX/9), à savoir :

- (a) renforcer les capacités nationales en matière de recherche fondamentale, de formation et d'enseignement scientifique par la coopération internationale et régionale dans des domaines contribuant au développement qui revêtent un caractère prioritaire au niveau national ;
- (b) transférer et partager l'information et l'excellence scientifiques par une coopération Nord-Sud et Sud-Sud ;
- (c) offrir une expertise scientifique et des services de conseil aux décideurs et aux responsables, et sensibiliser davantage le public à la science et aux questions éthiques que pose le progrès scientifique.

15. Un Programme international de sciences fondamentales tourné vers de tels objectifs et fondé sur une approche spécifique à chaque région serait en mesure de répondre aux attentes des Etats membres et de stimuler leur intérêt pour ce programme. Dans le domaine des sciences fondamentales, il constituerait une contribution majeure de l'UNESCO à la mise en oeuvre de plusieurs recommandations de la CMS (paragraphe 7-9, 12, 17-21, 22-28, 41, 48, 61-64 et 71-76 de l'*Agenda pour la science - Cadre d'action*) et à la réalisation des objectifs stratégiques 4 à 6 définis dans la Stratégie à moyen terme de l'Organisation pour 2002-2007.

16. A la suite des débats de la 165e session du Conseil exécutif et de l'évaluation par le Comité d'experts des différentes formules pouvant être appliquées pour le PISF (options **A**, **B**, **C**, **D**, **E** dans le document 165 EX/9), il est proposé que l'option C modifiée soit retenue comme cadre pour la création du programme, c'est-à-dire que celui-ci serait conçu comme :

"Un réseau mondial de centres d'excellence ou de centres de référence pour le développement, orientés vers la recherche et l'enseignement dans les sciences de base et permettant partage, coproduction et utilisation des savoirs scientifiques dans un esprit d'ouverture et de solidarité, tout en préservant la diversité régionale et en encourageant toute la gamme des disciplines fondamentales et des initiatives interdisciplinaires."

17. Les points saillants ci-après pourraient être mentionnés dans la justification de l'option proposée :

- (a) Cette formule assigne le rôle principal aux centres d'excellence nationaux, régionaux et internationaux existants qui ont apporté une contribution de premier plan à la promotion des capacités nationales de recherche et à l'utilisation des connaissances scientifiques dans les domaines les plus nécessaires aux pays.
- (b) En s'appuyant sur les services des nombreux centres existants, le réseau encouragerait aussi l'excellence dans les institutions nationales, régionales et internationales et les ferait participer à des activités répondant aux besoins des Etats membres et des partenaires internationaux. Il est proposé de retenir une définition large des centres d'excellence pour le PISF. Le terme "centre d'excellence" pourrait couvrir un vaste éventail d'institutions nationales, régionales ou internationales capables d'assurer des services du niveau souhaité par les Etats membres ou les régions et de fournir aux clients intéressés des raisons satisfaisantes d'investir dans leurs activités. En outre, un centre d'excellence pourrait être une institution de recherche ou de formation, une université ou l'une de ses facultés, un laboratoire, un musée scientifique ou une bibliothèque, etc. A un stade ultérieur, il serait possible d'envisager qu'un centre ayant participé avec succès à la mise en oeuvre de projets du PISF se voie accorder le statut de centre d'excellence reconnu par l'UNESCO ou de centre affilié de l'UNESCO dans le domaine des sciences fondamentales, afin d'inciter les partenaires de l'UNESCO et les autres parties prenantes à la science à accroître leur soutien à ce centre.
- (c) L'UNESCO a une expérience considérable dans la promotion des centres d'excellence et de leurs réseaux en sciences fondamentales. On peut mentionner la création de l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN) à Genève, le développement du Centre international Abdus Salam de physique théorique (CIPT) et de ses centres affiliés en Afrique, en Asie et dans la région arabe, et le réseau de plus de 40 centres d'excellence mis en place dans le cadre de la coopération entre l'Académie des sciences du tiers monde (TWAS) et l'UNESCO. Le Centre international de mathématiques pures et appliquées (Nice), le Centre mathématique international Banach (Varsovie), le Centre mathématique Euler (Saint-Pétersbourg), le Center for Membrane Science and Technology (Nouvelle-Galles du Sud), les 60 centres d'excellence et davantage fonctionnant dans le cadre du Réseau mondial de biologie moléculaire et cellulaire (MIRCEN) et le Centre SESAME récemment fondé (Allan, Jordanie) sont d'autres exemples, mais pas les seuls, d'institutions scientifiques susceptibles de participer à une action internationale commune au sein du PISF.
- (d) Les centres d'excellence ont un profil couvrant un large éventail d'interventions, notamment la mise en oeuvre de projets de recherche et de programmes interdisciplinaires, la formation de chercheurs et de professeurs de science, le partage de l'information scientifique et la mise à disposition de documentation et de matériel scientifiques, la promotion de l'enseignement scientifique et la vulgarisation scientifique et technologique. Pour l'essentiel, ces programmes se prêtent à toutes les modalités d'action requises, y compris des allocations de recherche, des bourses, des chaires

UNESCO et le financement de postes de professeurs, des ateliers, de cours de formation, etc. Par conséquent, l'option proposée offrirait un cadre souple à l'intérieur duquel pourraient être abordées les questions qui relèvent aussi bien de l'option C que des autres options qui avaient été envisagées pour le PISF.

- (e) Les Etats membres pourraient tirer avantage de la coopération internationale au sein du Programme international de sciences fondamentales pour renforcer leurs capacités scientifiques nationales, développer l'utilisation du savoir scientifique et mettre en oeuvre les projets qu'appellent leurs plans nationaux de développement. Dans ce contexte, les Etats membres pourraient utiliser ou établir les centres d'excellence dont ils ont le plus besoin et dans lesquels ils pourraient envisager les investissements voulus. Le niveau scientifique international reconnu du réseau de centres d'excellence garantirait l'efficacité des investissements effectués dans les activités des centres.
- (f) Les activités relatives aux sciences fondamentales inscrites dans le programme de l'UNESCO attestent qu'un certain nombre d'infrastructures spécifiques aux régions et de réseaux d'institutions scientifiques nationales se sont déjà constitués en conformité avec des priorités fixées par les Etats membres pour répondre à leurs besoins nationaux. Il convient aussi de rappeler qu'à la 31^e session de la Conférence générale de l'UNESCO, des délégués de pays africains ont souhaité une efficacité accrue des investissements dans leurs programmes régionaux. Eu égard à ce souhait, le Programme international de sciences fondamentales pourrait concevoir des actions spécifiques aux régions (des "réseaux régionaux du PISF") qui constitueraient les éléments constitutifs de base du programme, axés sur la satisfaction des attentes et des besoins des pays de chaque région. Cela permettrait d'éviter la fragmentation de l'activité régionale et aiderait à améliorer le rendement des investissements réalisés.
- (g) Dans le cadre de leurs programmes, les unions scientifiques internationales du domaine des sciences fondamentales et les autres partenaires internationaux sont étroitement associés à l'utilisation et à la promotion des centres d'excellence à l'échelon international, régional et national. Un certain nombre d'organismes internationaux ont uni leurs efforts pour établir des centres de recherche et de développement dans les pays du Sud. A titre d'illustration, on peut citer les centres internationaux de génie génétique et de biotechnologie en Inde et en Italie, les instituts internationaux de recherche sur les récoltes dans les zones tropicales semi-arides en Ethiopie, en Inde, au Kenya, au Mali, au Malawi, au Niger, au Nigéria et au Zimbabwe, ainsi que l'Institut international de recherche sur le riz aux Philippines. Par conséquent, il existe des opportunités concrètes de tirer parti de la coopération avec les partenaires et d'obtenir leur participation et leur soutien dans le cadre du PISF.

18. Ces raisons mènent à la conclusion que l'option C décrite plus haut pourrait constituer un scénario pragmatique pour le Programme international de sciences fondamentales. Le Comité d'experts a formulé une intéressante proposition tendant à désigner le programme sous le nom de *Plate-forme internationale pour les sciences fondamentales*, soulignant ainsi qu'il formerait la base d'une action internationale de caractère novateur et de vaste portée, et non d'une initiative supplémentaire à ajouter au programme actuel.

Orientation possible des projets

19. Le choix des projets et des lignes d'action concrets du PISF demeure, bien entendu, la prérogative des Etats membres et des partenaires participant au programme. Les propositions de projets pourront être faites par les Etats membres pendant l'exercice 2004-2005 et présentées dans le

projet de 33 C/5 en vue d'être examinées à la session suivante de la Conférence générale. Néanmoins, on attirera ici l'attention sur certaines recommandations émises par le Comité d'experts et par les organisations internationales et les institutions nationales partenaires de l'UNESCO dans le domaine des sciences fondamentales.

- (a) Les individus possédant des talents scientifiques constituent une ressource nationale précieuse, qui est à la disposition de tous les pays, y compris les pays en développement et les pays les moins avancés. Dans cette optique, la formation aux sciences fondamentales des jeunes gens et des jeunes femmes est une condition préalable essentielle du développement de leurs compétences et devrait être une des orientations prioritaires de l'action du PISF.
- (b) Répondre aux besoins des pays les moins avancés est une des actions les plus importantes si l'on veut réduire le fossé dans le domaine des sciences fondamentales. Une telle action devrait renforcer les infrastructures nationales en matière d'enseignement scientifique et de recherche fondamentale axés sur les besoins de développement.
- (c) Dans le cadre du Programme international de sciences fondamentales, l'expérience du Forum mondial de la science de l'OCDE pourrait être imitée et un dialogue continu instauré entre communauté scientifique, décideurs et institutions gouvernementales sur les sciences fondamentales et les services qu'elles doivent rendre. Ce dialogue devrait porter principalement sur l'identification des priorités, des possibilités de coopération et des sources de financement. A l'échelon régional notamment, il devrait faciliter le choix des projets prioritaires du PISF destinés à être cofinancés par les gouvernements et les organismes donateurs.
- (d) L'amélioration de l'enseignement scientifique à tous les niveaux constitue une des actions clés à entreprendre. Un nouvel enseignement scientifique doit être mis en place afin de rendre la science attirante pour les nouvelles générations, et un effort mondial entrepris pour développer les ressources humaines essentielles à la science dans les pays en développement. Une approche intégratrice de l'enseignement scientifique devrait englober le transfert des connaissances et les aspects éthiques de la science mis en jeu par le comportement humain.
- (e) Le CIPT a proposé que son mécanisme de centres affiliés soit davantage développé au sein du PISF. La TWAS serait également prête à élargir l'activité de son réseau de plus de 40 centres d'excellence dans le Sud, en coopération avec l'UNESCO et en liaison avec le nouveau programme. Elle le ferait en tissant des liens entre ces centres et leurs homologues dans le Nord. L'UICPA a proposé son concours pour la conception et la création d'un centre d'excellence pour la sécurité chimique et l'environnement et de centres pour la chimie analytique qui tiendraient compte des besoins locaux pour satisfaire aux normes internationales.
- (f) Le Comité scientifique de la Commission nationale française pour l'UNESCO a demandé que l'activité du Centre international de mathématiques pures et appliquées (CIMPA) à Nice soit développée au sein du PISF. D'autres centres d'excellence qui sont au stade initial de leur activité et ont toujours besoin du soutien des pays fondateurs pourraient aussi recevoir la possibilité de participer au PISF et d'en tirer profit.
- (g) Dans le cadre de ses recommandations stratégiques sur les grandes lignes de l'action à entreprendre en Afrique, un important séminaire international sur le thème "L'UNESCO

et le NEPAD : de la vision à l'action" (Ouagadougou, Burkina Faso, mars 2003) a souligné que "pour renforcer la coopération au niveau continental dans le domaine du développement des capacités en science et en technologie, il faudrait réactiver ou créer, dès l'exercice biennal 2004-2005, les réseaux et associations scientifiques visant à la mise en place et/ou au renforcement des centres scientifiques d'excellence. Ce renforcement de la priorité donnée au développement des capacités scientifiques et à leur gestion devrait se traduire, entre autres, par la tenue régulière de la Conférence des ministres responsables de l'application de la science et de la technologie en Afrique". Il est à noter que cette recommandation ne donne pas seulement une orientation pour les projets du PISF, mais implique aussi un mécanisme pratique prometteur permettant d'identifier les engagements intergouvernementaux en faveur des projets régionaux.

20. Les critères suivants pourraient être recommandés en vue de l'identification et de l'évaluation des projets relevant du PISF :

- (a) Le projet a un objectif bien défini au niveau national et/ou régional et les résultats attendus d'une activité de sciences fondamentales ou d'enseignement scientifique durant un exercice donné sont clairement formulés ; un projet à long terme couvrant plus d'un exercice biennal est divisé en phases biennales.
- (b) Le projet précise les partenariats proposés ou recherchés et revêt une portée dépassant l'ampleur des activités susceptibles d'être entièrement prises en charge dans le cadre du Programme ordinaire existant en matière de sciences fondamentales.
- (c) Le projet doit être exécuté avec la participation d'un centre d'excellence ou d'un centre de référence national, régional ou international ou encore d'un réseau regroupant ces centres et on dispose de données probantes sur la ferme intention des Etats membres et/ou des partenaires internationaux de contribuer au soutien logistique et de participer au projet sur la base d'un partage des coûts.

Statuts

21. Le Programme ordinaire relatif aux sciences fondamentales, qui existe de longue date, n'a pas bénéficié de mécanismes de coopération intergouvernementale du type de ceux qui se sont mis en place pour le PICG, le PHI, la COI et le MAB. Il serait donc opportun de tenir compte, lors de la création du Programme international de sciences fondamentales, de l'expérience acquise par l'UNESCO dans l'utilisation de ces mécanismes. Le PISF n'est pas destiné à remplacer le programme existant dans le domaine des sciences fondamentales qui a un large profil et donne des résultats considérables. Dans ses statuts, le PISF devrait apparaître comme un nouvel élément constitutif du programme actuel, introduit pour améliorer substantiellement la coopération en vue d'enrichir l'effet du programme dans son ensemble et mettant l'accent sur des actions spécifiques aux régions.

22. Suivant l'analyse du Comité d'experts, ce sont les structures fonctionnelles et institutionnelles du PICG qui paraissent le meilleur modèle à suivre pour le Programme international de sciences fondamentales. Les statuts du PICG attribuent le rôle central en matière de contrôle aux scientifiques des Etats membres, il n'y a pas de procédures lourdes et un cadre judicieux a été mis en place pour la coopération avec le principal partenaire non gouvernemental, à savoir l'Union internationale des sciences géologiques. Le PICG a des interfaces avec les autres programmes scientifiques de l'UNESCO et est ouvert aux projets interdisciplinaires. Vu l'ampleur de son champ d'action, le PISF aurait un certain nombre de partenaires principaux plutôt qu'un seul partenaire comme dans le cas du PICG. La proposition tendant à modéliser les statuts du nouveau programme

sur ceux du PICG devrait recevoir la préférence. Des statuts intergouvernementaux plus rigides, analogues à ceux du PHI, du MAB ou de la COI, devraient sans aucun doute être écartés en raison de la nature même de l'option privilégiée.

23. Si l'idée d'un Programme international de sciences fondamentales est retenue et si ses statuts sont articulés autour des objectifs énoncés plus haut aux paragraphes 14 à 18, les États membres seraient amenés à jouer un nouveau rôle dans la conception et dans l'utilisation des programmes de sciences fondamentales.

24. En vertu de ces statuts, le programme deviendrait une nouvelle plate-forme de coopération intergouvernementale et, faisant partie intégrante de l'UNESCO, aurait fondamentalement un caractère intergouvernemental. Les statuts ouvriraient aussi un nouveau terrain à des partenariats avec les principaux partenaires scientifiques internationaux comme le CIUS (unions scientifiques dans le domaine de la physique, des mathématiques, de la chimie et des sciences biologiques), la TWAS, etc., en particulier au niveau régional et dans les domaines interdisciplinaires. Le rôle de partenaire du Programme international de sciences fondamentales pourrait être spécifié dans un mémorandum bilatéral ad hoc signé avec l'UNESCO. Les mémorandums sur la *Coopération pour le suivi de la CMS*, que l'UNESCO a signés avec le CIUS et la TWAS, pourraient utilement servir de modèles à ceux qui concerneraient la coopération dans le cadre du PISF.

Contrôle du programme

25. Dans le cadre du modèle de statuts suggéré ci-dessus, il est proposé :

- (a) que le programme soit dirigé par un Conseil scientifique désigné par le Directeur général ; en vertu du règlement de l'UNESCO relatif à la classification des catégories de réunions, le Conseil scientifique serait un organe de "catégorie V", c'est-à-dire un "comité consultatif" - comité de caractère permanent régi par des statuts approuvés par le Conseil exécutif et composé de spécialistes siégeant soit à titre personnel soit en qualité de représentants d'ONG qualifiées dans le domaine concerné ;
- (b) que le Conseil soit composé d'environ 24 scientifiques renommés (quatre par région) choisis par le Directeur général en consultation avec les groupes électoraux de l'UNESCO et avec les représentants des principaux partenaires ayant signé avec l'UNESCO un mémorandum sur la coopération dans le cadre du PISF ;
- (c) que les membres du Conseil élisent le président du Conseil scientifique du PISF pour un mandat de deux ans renouvelable une fois ;
- (d) que le Conseil scientifique se réunisse une fois par an pour évaluer les rapports annuels concernant les projets en cours, choisir de nouveaux projets et, une fois tous les deux ans, élaborer des recommandations sur le programme et le budget biennaux et évaluer les résultats obtenus par le PISF au cours de l'exercice biennal ;
- (e) que le président du PISF fasse rapport sur celui-ci à la Conférence générale, au même titre que les présidents des autres programmes intergouvernementaux et internationaux de l'UNESCO ;
- (f) que le président du PISF prenne part aux activités du groupe des présidents du PICG, du PHI, de la COI, du MAB et du MOST, afin de promouvoir dans le domaine scientifique une action commune concertée en faveur du développement durable, et participe à l'élaboration de la Déclaration conjointe des présidents lors des sessions de la Conférence générale ;

- (g) que le secrétariat du PISF soit assuré par du personnel approprié et que des ressources soient mises à disposition par le Directeur général.

26. Des projets de statuts à cet effet pourraient être soumis au Conseil exécutif à une session ultérieure, si la proposition relative au PISF est acceptée. L'action du Conseil scientifique pourrait recevoir le soutien de comités nationaux du PISF que les Etats membres pourraient souhaiter établir, comme dans le cas du PICG et des autres programmes intergouvernementaux. Les membres du Conseil scientifique représentant une région donnée pourraient aussi créer un groupe de travail régional appelé à coopérer étroitement avec les Etats membres et les partenaires de l'UNESCO pour la conception et l'exécution des activités régionales du programme. Comme il est apparu lors des discussions du Comité d'experts, des "réseaux régionaux" pourraient constituer des éléments clés de l'activité du PISF. Une fois que le programme aura été lancé, le Conseil scientifique pourrait se pencher en temps utile sur la création de tels réseaux, sur leurs modalités d'action et sur d'autres questions pertinentes.

Aspects budgétaires

27. Comme il est souligné dans le document 165 EX/9, le programme ordinaire existant dans le domaine des sciences fondamentales, dont le budget est limité, devrait continuer à fournir aux Etats membres des services importants. Néanmoins, une proposition pragmatique relative à la création du PISF ne devrait pas nécessairement prévoir de nouvelles ressources budgétaires pour les activités de l'Organisation dans le domaine des sciences fondamentales. Un certain nombre de raisons rendent cette approche possible, bien qu'elle ne soit pas obligatoire.

28. Le Programme international de sciences fondamentales pourrait bénéficier d'un soutien modeste au titre du budget ordinaire et d'une symbiose avec les activités de celui-ci, étant donné que la préparation et le lancement des projets du PISF dans les régions constitueraient l'un des principaux axes de programmes régionaux – il convient de rappeler qu'environ 50 % des ressources disponibles au titre du budget ordinaire pour les activités consacrées aux sciences fondamentales sont affectées aux programmes sur le terrain. En outre, une partie substantielle des ressources que l'UNESCO fournit pour la coopération internationale au titre de l'Accord-cadre avec le CIUS pourrait être aiguillée vers la mise en oeuvre de projets régionaux en concertation avec les unions scientifiques du CIUS et les bureaux régionaux nouvellement établis de celui-ci. Les coûts du Conseil scientifique du PISF seraient couverts par la réaffectation de ressources à l'intérieur du budget ordinaire, en faisant notamment appel à une formule de partage des coûts analogue à celle approuvée par le Conseil exécutif et la Conférence générale pour le programme Information pour tous, le PICG et le PHI. Le recours à des réunions virtuelles utilisant les communications électroniques et évitant des dépenses onéreuses d'interprétation simultanée réduirait ces coûts.

29. Cela serait conforme à la recommandation du Comité d'experts qui invite l'UNESCO à jouer un rôle de catalyseur en fournissant un capital initial et en encourageant les gouvernements et les partenaires internationaux et régionaux à apporter leur soutien aux projets du PISF. Les institutions participant au PISF pourraient se prévaloir du parrainage de l'UNESCO pour accroître l'efficacité de leurs efforts de collecte de fonds. Ce parrainage serait accordé pour une durée limitée après une évaluation et une recommandation d'un organe de contrôle du PISF.

30. En examinant les principales possibilités d'augmenter le budget destiné au PISF, on doit se souvenir que, dans le cas des autres programmes de coopération scientifique internationale (PICG, PHI, COI et MAB), la majeure partie des ressources financières vient des contributions extrabudgétaires. Le programme ordinaire actuel en matière de sciences fondamentales bénéficie lui aussi de ces contributions extrabudgétaires qui se sont montées en 2002-2003 à 18.500.000 dollars des Etats-Unis. Ces contributions servent surtout à développer les activités des centres d'excellence.

Ainsi, les Etats membres pourraient s'intéresser à une coopération régionale et internationale, au sein du PISF, en vue de l'exécution de projets pertinents inscrits dans leurs plans nationaux de développement. Cela constituerait bien entendu, à leurs yeux, une motivation et une justification pour participer au PISF. En conséquence, les ressources extrabudgétaires qu'ils fournissent, de même que celles émanant des organismes donateurs et des partenaires, formeraient la majeure partie du budget du PISF. Compte tenu des besoins des Etats membres en matière de renforcement des capacités scientifiques nationales et d'utilisation du savoir scientifique, on devrait viser un budget substantiel à la mesure des objectifs du PISF.

Nouvelles mesures à envisager

31. Dans son rapport, le Comité d'experts a recommandé un certain nombre de mesures concrètes en vue de mener à bien la création du Programme international de sciences fondamentales durant l'exercice 2004-2005 et de faire rapport en 2005 au Conseil exécutif et à la 33e session de la Conférence générale sur son lancement et ses activités initiales. Si le Conseil exécutif conclut qu'il y a lieu de procéder à l'établissement d'un tel programme, il pourrait aussi décider de soumettre le présent rapport, avec ses recommandations, à l'examen de la 32e session de la Conférence générale. La décision susceptible d'être prise par la Conférence générale créerait les conditions permettant la poursuite de l'action et donnerait le coup d'envoi au lancement au nouveau programme.

Projet de décision proposé

32. Le Conseil exécutif souhaitera peut-être adopter une décision libellée comme suit :

Le Conseil exécutif,

1. Rappelant sa décision 165 EX/3.3.1,
2. Ayant examiné le document 167 EX/8,
3. Reconnaissant que, aujourd'hui plus que jamais, il existe un besoin urgent de mener une action résolue en vue de permettre aux sciences fondamentales de développer et d'exercer leurs facultés créatrices en réponse aux besoins de toutes les sociétés,
4. Soulignant que les objectifs du Programme international de sciences fondamentales (PISF) et l'effort mondial dont il s'accompagnera sont conformes aux objectifs stratégiques relatifs à la science, tels qu'ils sont énoncés dans la Stratégie à moyen terme pour 2002-2007, et au mandat de caractère unique confié à l'Organisation au sein du système des Nations Unies dans le domaine des sciences fondamentales,
5. Soulignant les opportunités que le PISF peut offrir pour le renforcement des capacités scientifiques nationales, le partage des connaissances scientifiques, la promotion de l'enseignement des sciences et la réduction du fossé dans le domaine des sciences fondamentales,
6. Prenant en considération l'attitude favorable des principales organisations partenaires de l'UNESCO en matière de sciences fondamentales à l'égard d'une participation au PISF,
7. Soucieux de lancer une importante initiative en vue de créer une nouvelle plate-forme internationale dans le domaine des sciences fondamentales qui permettra d'assurer le suivi de la Conférence mondiale sur la science grâce à un partenariat concerté et axé sur des buts précis entre les institutions gouvernementales et les organisations scientifiques internationales,

8. Souscrit à la proposition de création du PISF ;
9. Recommande à la Conférence générale d'approuver la proposition du Directeur général tendant à créer le PISF et, si elle en décide ainsi, d'inviter les Etats membres à faire connaître au Directeur général les institutions et projets nationaux et régionaux relevant des sciences fondamentales et de l'enseignement scientifique dont ils suggéreraient la mise en place dans le cadre du programme proposé ;
10. Recommande aussi que la Conférence générale invite le Directeur général à prendre les mesures nécessaires pour la mise en oeuvre de la résolution de la Conférence générale et des décisions du Conseil exécutif concernant le PISF, et de soumettre un rapport intérimaire sur le PISF, accompagné d'un projet de statuts d'un conseil scientifique (catégorie V) du programme au Conseil exécutif à l'une de ses prochaines sessions.