



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

Réunion internationale d'experts

Développement durable de la région arctique face au
changement climatique :
défis scientifiques, sociaux, culturels et éducatifs:

3-6 mars 2009, Monaco

CONCEPT ET CONTEXTE DE LA REUNION

INTRODUCTION

Les changements observés dans l'Arctique et le Subarctique, engendrés par le réchauffement climatique, auront des répercussions multiples et complexes sur les paysages naturels, sociaux et culturels de la région. Les répercussions de ces changements, y compris leur impact mondial, doivent faire l'objet d'une étude et d'une évaluation exhaustives. Au regard de ces répercussions, il est essentiel de déployer tous les efforts pour rassembler les institutions d'expertise scientifique, les structures juridiques et éthiques adéquates ainsi que les perspectives éducatives et culturelles spécialisées à l'égard d'une stratégie d'adaptation durable. La réunion d'experts proposée vise précisément à relever ce défi. L'objectif en est d'évaluer l'ensemble des défis scientifiques, sociaux, culturels et éducatifs à relever afin d'assurer le développement durable de la région dans un contexte mondial.

L'UNESCO organise cette réunion avec la participation active du Professeur Jean Malaurie, Ambassadeur de bonne volonté de l'UNESCO chargé des questions polaires arctiques, ainsi que qu'avec le soutien précieux de S.A.S. le Prince Albert II de Monaco. La réunion bénéficie également de la collaboration du PNUE et du Conseil Arctique, plus particulièrement lors des délibérations.

CHANGEMENT CLIMATIQUE : VERS UN PROCESSUS D'ADAPTATION

Comprendre et répondre à une question aussi cruciale que celle du changement climatique mondial requiert les efforts coordonnés de la communauté scientifique, de la société civile, des gouvernements et des organisations nationales et internationales à travers le monde. Au cours des dernières décennies, une grande partie des travaux scientifiques a été consacrée à la collecte et l'analyse de données dans le but de comprendre l'origine des processus du changement climatique. Alors que l'origine anthropogénique du changement climatique est désormais universellement reconnue, la recherche sur le changement climatique doit s'étendre au-delà de la simple évaluation des causes et de la surveillance des impacts et des tendances. Par ailleurs, la communauté internationale est forcée de reconnaître que les efforts déployés pour atténuer les menaces du changement climatique s'avèrent incertains et limités par des contraintes économiques et politiques. Même avec une mitigation efficace, il est aujourd'hui certain que le climat mondial sera soumis à des changements majeurs. Développer des mesures d'adaptation et des réponses, jusque-là restés largement inexplorées, devient donc incontournable. Dès lors, le développement de stratégies d'adaptation et de réponses appropriées devient une préoccupation essentielle de tous les acteurs, y compris du système des Nations Unies.

Les stratégies d'adaptation appellent une réponse largement interdisciplinaire. Elles doivent être fermement encrées dans la base des connaissances en matière de surveillance et d'évaluation scientifiques qui fournissent des données sur les changements climatiques et leurs impacts directs. Il est également essentiel de comprendre comment ces changements vont affecter le réseau des systèmes biologiques qui assurent le maintien de la vie sur terre. Cependant, l'adaptation au changement climatique ajoute une problématique sociale, économique et culturelle à ce défi déjà considérable, dans la mesure où elle offre la possibilité aux sociétés affectées par le changement climatique de répondre aux défis auxquels elles sont confrontées.

L'Arctique représente une région clé des transformations environnementales et sociales liées au changement climatique. Ces transformations affecteront la planète entière à l'heure où les ramifications se répandent à travers les réseaux mondiaux des interconnexions environnementales, biologiques, culturelles, économiques et politiques. Les changements récemment observés dans l'Arctique servent aussi d'avertissement de ce que pourraient connaître d'autres régions du monde au gré de la progression du changement climatique. Les leçons tirées à ce jour du modèle arctique, concernant la manière de collaborer en termes de surveillance, de mobilisation et de réponses face au changement climatique, peuvent dès lors se révéler d'une importance capitale pour d'autres régions du globe.

LA REUNION ET SES LIENS AVEC LES PRIORITES DE L'UNESCO

Cette réunion est conçue pour traiter des questions majeures inhérentes au changement climatique et à la durabilité dans l'Arctique et le Subarctique. Par ailleurs, elle est en accord avec les domaines clé du mandat et de l'expertise de l'UNESCO.

En tant qu'agence spécialisée des Nations Unies, l'UNESCO est consciente de la nécessité d'une approche interdisciplinaire, couvrant à la fois les sciences naturelles, les sciences sociales dont l'éthique de l'environnement, la culture, l'éducation et la communication. De par ce mandat interdisciplinaire unique au sein du système des Nations Unies, l'UNESCO peut proposer des approches intégrées face aux défis mondiaux soulevés par le changement climatique et devant la nécessité d'une base de connaissances en matière de surveillance et d'adaptation. En effet, la stratégie de l'UNESCO pour l'action sur le changement climatique spécifie qu'une vision stratégique qui met l'accent sur l'interdisciplinarité et l'adaptation au changement climatique est cruciale si l'Organisation veut apporter une réponse au changement climatique. Les efforts intersectoriels et interdisciplinaires font partie intégrante du travail de l'UNESCO dans ce domaine, comme en témoigne la création d'une plateforme intersectorielle dédiée au changement climatique au sein de l'organisation. Par ailleurs, l'UNESCO, conjointement avec l'Organisation météorologique mondiale (OMM), s'est vu confier le rôle de coordonner l'action des agences des Nations Unies dans l'analyse scientifique, l'évaluation, la surveillance et l'alerte précoce dans le domaine du changement climatique.

QUESTIONS CLE

Dans l'optique du développement durable dans l'Arctique, les trois questions suivantes seront abordées durant la réunion :

- Quelles sont les lacunes scientifiques à combler ?
- Comment assurer une approche holistique et interdisciplinaire ?
- Et quelles pourraient être les stratégies d'action concertées à long-terme ?

L'ORGANISATION DE LA REUNION

Des discussions en plénière et dans les groupes de travail sont prévues durant la réunion afin de garantir un résultat interdisciplinaire. L'ordre du jour énonce le planning des sessions qui auront lieu en **plénière et dans les groupes de travail**.

Des discours d'ouverture en plénière, prévus dans la matinée et l'après-midi du mardi 3 mars, garantiront une mise au point sur l'état actuel des connaissances, des développements récents, et des prévisions sur les futures tendances, en vue des thèmes qui seront abordés pendant la réunion. Ces discours serviront d'introduction aux délibérations des journées qui suivront.

Des groupes de travail seront constitués pour explorer chacun des quatre thèmes principaux :

1. Océans, glace et atmosphère
2. Biodiversité et services écosystémiques
3. Développement économique et transformations sociales
4. Peuples autochtones circumpolaires et patrimoine immatériel

Quatre thèmes interdisciplinaires seront également traités dans les groupes de travail :

1. Ethique de l'environnement
2. Education pour le développement durable
3. Systèmes de surveillance et d'observation
4. Réseaux et changements dans l'Arctique

Chacun des huit thèmes mentionnés ci-dessus correspond à des domaines d'intérêt de l'UNESCO.

THEMES DE LA REUNION

Océans, glace et atmosphère

Un indicateur dramatique du changement climatique est la fonte accélérée de la banquise arctique. En 2007, l'étendue minimale de glace en saison estivale dans l'hémisphère nord a atteint un record absolu. L'année 2008 a connu la même conséquence. En effet, certaines estimations indiquent une réduction de l'étendue de glace de mer en 2008, suggérant un minimum record jamais égalé dans le volume de glace. Les scientifiques s'attendent à ce que cette tendance se poursuive.

Depuis trente années, l'UNESCO s'est mobilisée pour construire une base de connaissances globales sur le changement climatique, en particulier dans les domaines de l'océanographie, l'hydrologie, les sciences écologiques et sciences de la terre. Ces contributions reflètent la réponse des Nations Unies dans son ensemble.

La Commission Océanographique Intergouvernementale (COI) catalyse le développement de la recherche et de la surveillance scientifiques des océans à l'échelle planétaire, comprenant les océans arctique et antarctique. Aux côtés de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), la COI joue un rôle essentiel dans la production d'informations scientifiques et techniques fiables sur l'observation globale du climat et les systèmes de prédiction. Elle est le point focal des Nations Unies chargée de stimuler la coopération mondiale dans le domaine de l'étude des océans, facteurs déterminants du climat. Conjointement avec l'OMM, elle coordonne aujourd'hui un système opérationnel d'observation des océans, qui appuie le Système mondial d'observation des océans (GOOS) et le Système mondial d'observation du climat (GCOS), chargé de rendre compte des progrès accomplis

après de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Par ailleurs, les programmes de l'UNESCO en charge des questions liées aux océans et au climat mènent des actions de recherche et de surveillance sur les effets du climat sur la pêche et les récifs coralliens, ainsi que les impacts de l'acidification des océans sur les écosystèmes marins.

Biodiversité et services écosystémiques

Les écosystèmes sont menacés par les effets directs du changement climatique et du développement industriel intensif qui en découle. La distribution géographique de nombreuses espèces biologiques s'étend vers le nord à cause de la hausse moyenne des températures. Des animaux tels que le morse et l'ours polaire se voient menacés par la dégradation des conditions environnementales. La pression internationale croissante pour protéger espèces et sites arctiques pourrait entrer en conflit avec un développement industriel en plein essor, et pourrait également restreindre les activités de subsistance des peuples autochtones dont le mode de vie et la culture s'appuient sur la chasse.

Le programme de l'UNESCO sur l'Homme et la biosphère (MAB), qui comprend un Réseau mondial de réserves de biosphère, s'attache à la fois à la biodiversité et aux services rendus par les écosystèmes. Certaines de ces réserves de biosphère se trouvent dans les régions polaires et sont menacées par le changement climatique. Une gestion appropriée est donc nécessaire. Ces sites permettent d'étudier les incidences biologiques et écologiques, y compris les effets du changement climatique sur les services rendus par les écosystèmes comme l'absorption de CO₂, le recyclage des nutriments, la pollinisation, la pollution de l'eau, de l'air et du sol, la production de nourriture et de fibres, et les valeurs culturelles et récréationnelles, tous garants du bien-être de l'humanité.

Les préoccupations suscitées par le changement climatique ont été intégrées dans les différents mécanismes et processus opérationnels de la Convention de l'UNESCO sur le patrimoine mondial, à travers des études et des stratégies novatrices. En octobre 2007, un texte a ainsi été adopté afin d'identifier les priorités de recherche clé relatives aux sites du patrimoine mondial, dans le but de les utiliser comme laboratoires destinés à surveiller les effets du changement climatique à long terme et tester des mesures d'adaptation novatrices. C'est dans ce contexte que l'UNESCO a tenu à Narvik, la même année, une réunion internationale d'experts sur le patrimoine mondial et l'Arctique, pour laquelle la Fondation Prince Albert II de Monaco a apporté son soutien bienveillant. Les participants ont particulièrement reconnu l'étude des impacts du changement climatique dans l'Arctique ("Arctic Climate Impact Assessment" - ACIA en 2004) présentée par le Conseil de l'Arctique, qui avait déjà été intégrée dans les résultats du "Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)". Ils ont aussi accueilli le texte du Patrimoine mondial intitulé "Stratégie d'aide aux États parties dans la mise en œuvre de mesures de gestion appropriées" et au "Document d'orientation sur les incidences du changement climatique sur les biens du patrimoine mondial" adopté par l'Assemblée générale des États parties à la Convention du patrimoine mondial en octobre 2007. Cette réunion d'experts a recommandé qu'une plus grande attention soit donnée aux effets du changement climatique sur le patrimoine naturel et culture de l'Arctique.

Développement économique et transformations sociales

Le changement climatique est en partie occasionné par l'activité humaine, il est régi par les phénomènes sociaux relatifs à l'utilisation des terres et à la consommation d'énergie et façonne à son tour les systèmes sociaux qui contribuent à son accélération. Cette interaction au sein du "socio-écosystème" a une signification majeure à la fois pour la base des connaissances scientifiques et pour les stratégies d'adaptation.

Les transformations de l'environnement physique générées par le changement climatique provoquent des modifications significatives dans le paysage industriel arctique. En revanche, la réduction de l'étendue de la banquise ouvre la voie à de nouvelles zones d'exploration et d'exploitation des ressources naturelles, ainsi qu'à l'utilisation accrue des voies maritimes à travers la région polaire. Ces transformations auront d'autres répercussions, dont une importante migration de populations ouvrières vers l'Arctique ainsi qu'une urbanisation massive de la région. Ces réponses humaines aux transformations générées par le changement climatique auront à leur tour pour effet de précipiter d'autres changements dans l'environnement naturel, social et culturel de l'Arctique.

Au regard des changements sociaux, le Programme intergouvernemental sur la gestion des transformations sociales (MOST), coordonné par l'UNESCO, s'articule autour du changement climatique dans ce qu'il occasionne sur les phénomènes sociaux, comme la migration et le développement urbain. Il est capital d'anticiper ce qui risque de se produire – qui va migrer et où, pour y faire quoi et comment – pour fournir aux décideurs politiques des informations adéquates qui leur permettront de planifier en conséquence.

Peuples autochtones circumpolaires et patrimoine immatériel

La région arctique et subarctique est le berceau de nombreux peuples autochtones dont la qualité de vie est sérieusement menacée par les changements environnementaux actuels liés au climat. Ces communautés sont donc particulièrement bien placées pour observer les changements environnementaux engendrés par ce phénomène. L'observation attentive des fluctuations et des altérations du milieu naturel fait partie intégrante de leurs modes de vie et se révèle d'une importance culturelle capitale, y compris dans des régions où les mœurs ont été altérés par la colonisation et la mondialisation. La connaissance de localités spécifiques peut s'étendre sur de nombreuses générations antérieures. Lorsqu'elle est partagée entre anciens et plus jeunes, cette connaissance s'avère utile pour distinguer ce qui est visible aujourd'hui de ce qui s'est produit dans le passé. Dès lors, les savoirs autochtones offrent un précieux aperçu des changements dans les processus écologiques au niveau local et pourraient représenter une ressource vitale dans l'étude et l'évaluation de l'environnement physique, écologique et social de l'Arctique. Alors que les transformations environnementales engendrées par le changement climatique s'avèrent sans précédent, les connaissances autochtones existantes des stratégies d'adaptation au changement pourraient fournir une base capitale pour la mise en place de nouvelles mesures d'adaptation et le développement durable face au changement climatique.

Les communautés aux faibles revenus sont susceptibles d'accroître l'activité industrielle et maritime comme source de développement économique. Or, les bénéfices économiques de ce développement pourraient échapper aux communautés locales, qui en subiront les inconvénients sans profiter des avantages.

Ces effets négatifs concernent la double menace de la dégradation environnementale et de l'érosion progressive des modes de vie traditionnels par les transformations sociales et par la pression en faveur du travail salarié. Outre cette menace, un développement industriel accru peut s'accompagner d'une importante migration de populations ouvrières, changeant ainsi le paysage culturel de l'Arctique. Quant à savoir si les droits fonciers autochtones en vigueur dans certaines régions de l'Arctique favoriseront des résultats plus favorables pour les communautés concernées, la question reste ouverte. Dans un tel contexte, il est urgent de donner aux communautés autochtones à travers l'Arctique circumpolaire une opportunité d'explorer et d'exprimer leurs propres perspectives du développement.

De ce point de vue, la Convention de 2003 pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel se révèle particulièrement pertinente pour la mise en œuvre de mesures de sauvegarde des traditions orales, des rituels, des événements festifs, des pratiques sociales, des savoirs et savoir-faire des communautés autochtones de l'Arctique, dans l'objectif de son développement durable. Grâce à cette convention, déjà ratifiée par la Norvège et l'Islande, des mesures de sauvegarde coordonnées seront mises en place afin d'atténuer l'impact du changement climatique sur les cultures et les identités des peuples autochtones et des autres communautés de l'Arctique.

L'UNESCO, à travers Le Programme sur les Systèmes de savoirs locaux et autochtones (LINKS), permet également de mettre un accent nécessaire sur le rôle clé des savoirs autochtones qui peuvent servir à mieux comprendre la nature et l'étendue des impacts environnementaux et sociaux-culturels dus au changement climatique, ainsi que les stratégies d'adaptation à développer pour y répondre.

Éducation pour le développement durable

L'éducation a un rôle majeur à jouer dans le développement durable de l'Arctique. L'éducation formelle basée sur le modèle occidental est souvent vue comme une menace pour les cultures autochtones et la transmission de leurs savoirs. Cependant, la mobilisation de systèmes d'éducation à la fois formels et non-formels adaptés pourrait aider les communautés autochtones et locales à maintenir leurs modes de vie, leurs langues et leur patrimoine culturel immatériel dans un contexte moderne. De nombreuses méthodes novatrices combinant à la fois les modèles de transmission autochtones et les processus d'enseignement occidentaux sont en étude. Cependant, l'équilibre entre ces deux formes d'éducation - occidentale et autochtone - n'est pas toujours facile à trouver et reste un sujet sensible.

L'éducation a également une influence potentielle sur à la fois les peuples circumpolaires et la communauté internationale pour accroître les chances d'un développement durable de la région arctique et subarctique. Elle a un potentiel énorme pour mobiliser tous les acteurs de la société et l'expertise disponible pour renforcer les principes, les valeurs et les comportements liés au développement durable. Créant ainsi une dynamique qui servira à réduire les impacts négatifs du climat et assurer le développement et la diffusion de stratégies d'adaptation.

En tant qu'agence des Nations Unies spécialisée dans l'éducation, l'UNESCO assure le rôle de chef de file de La Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (2005-2014). Le changement climatique est une des priorités thématiques principales de la décennie, afin de mobiliser les systèmes d'éducation à la fois formels et non-formels pour mieux renforcer les valeurs et comportements liés au développement durable des régions arctique et subarctique.

Son objectif est également d'identifier les mécanismes d'éducation qui pourraient aider les communautés autochtones et locales à continuer à transmettre leurs savoirs, leurs modes de vie et leurs langues, tout en bénéficiant de l'apprentissage du contenu du curriculum occidental.

Ethique de l'environnement

Les impacts du changement climatique ne seront pas uniformément répartis dans le temps et dans l'espace. En effet, ceux qui auront causé le moins de dégâts subiront injustement et de plein fouet les effets négatifs de ce changement. Dès lors, l'adaptation au changement climatique soulève de nombreuses questions éthiques et relatives aux droits de l'homme. D'où l'importance grandissante du débat sur l'éthique et le changement climatique, au niveau international mais aussi au sein du système des Nations Unies. L'UNESCO, grâce à sa capacité mobilisatrice et ses compétences multidisciplinaires, peut créer les conditions favorables à un dialogue et un débat constructifs. L'accent pourrait être mis sur la notion des responsabilités différenciées parmi les pays et des questions d'équité intergénérationnelle.

Le programme d'Éthique de l'environnement de l'UNESCO, qui bénéficie notamment de l'expertise indépendante de la Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (COMEST), a pour tâche d'améliorer l'éducation et la sensibilisation en matière d'éthique dans le contexte du changement climatique afin d'aider les Etats dans le choix de politiques appropriées. Son action intervient dans l'évaluation des besoins et des droits des générations futures, ainsi que dans la détermination de ce qui mérite d'être protégé et à quel coût.

Systèmes de surveillance et d'observation

Si l'on n'instaure pas une surveillance accrue et durable, l'ampleur des effets du changement climatique sur les différents aspects des océans arctiques ne pourra pas être mesurée, ni même perceptible. La capacité des pays à étudier les tendances du climat et utiliser les prévisions climatiques est essentielle dans l'évaluation des impacts des activités de mitigation et de stratégies efficaces pour l'adaptation au changement climatique, ainsi que le développement des systèmes d'alerte précoce en cas de phénomènes et de catastrophes climatiques extrêmes. Il devient donc nécessaire d'accroître l'investissement dans la recherche scientifique afin d'optimiser les systèmes de prévision climatique, limiter les incertitudes et générer des informations plus fiables et plus quantitatives sur les impacts du changement climatique au niveau local et régional.

L'UNESCO et la Commission Océanographique Intergouvernementale (COI), au sein d'un système multilatéral, travaillent conjointement avec leurs états membres et leurs organisations internationales dans le but de garantir un accès ouvert et responsable aux données océanographiques pour le bien de toutes les nations et leurs populations. A travers des accords internationaux, l'étude durable et environnementale de l'océan arctique pourra se concrétiser.

La COI était déjà au cœur des efforts pour la mise en place de systèmes d'observations climatiques dans les années 1990, au même titre que les autres agences telles que l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). De ce fait, elle peut stimuler une coopération internationale dans le domaine de l'étude des

océans, facteurs déterminants du climat. En travaillant conjointement avec l'OMM, elle coordonne aujourd'hui un système opérationnel d'observation des océans, qui appuie le Système mondial d'observation des océans et le Système mondial d'observation du climat. L'UNESCO a ainsi joué un rôle capital en développant la production d'informations scientifiques et techniques fiables qui ont permis la formulation de politiques et la prise de décisions et contribué aux travaux du GIEC. Le climat planétaire et l'observation du climat et les systèmes de prévision représentent une source unique coordonnée par ces entités clés des Nations Unies concernées et demandent une implication et un soutien continus de la part des états membres.

Il est de plus en plus reconnu que ces systèmes de surveillance dans le domaine des sciences naturelles doivent être étendus aux impacts et réponses liés au changement climatique dans les systèmes biologique et socioculturel. L'UNESCO, à travers son mandat interdisciplinaire, peut contribuer de manière significative envers cet objectif.

Les liens mondiaux et le changement dans l'Arctique

L'Arctique représente une région clé des transformations environnementales et sociales liées au changement climatique. Ces transformations affecteront la planète entière à l'heure où les ramifications se répandent à travers les réseaux mondiaux des interconnexions environnementales, biologiques, culturelles, économiques et politiques. C'est pour de telles raisons que l'UNESCO, à travers son mandat global, s'engage à identifier les réseaux et les liens existants entre les changements climatiques dans la région arctique et les processus mondiaux.

Les changements récemment observés dans l'Arctique servent aussi d'avertissement de ce que pourraient connaître d'autres régions du monde au gré de la progression du changement climatique. Les leçons tirées à ce jour du modèle arctique peuvent dès lors se révéler d'une importance capitale pour d'autres régions du globe.

Recommandations : Cette réunion appelle à la formulation d'une série de recommandations destinées à guider les actions futures de l'UNESCO vis-à-vis du changement climatique, afin que l'Organisation contribue, en complément des actions déjà engagées par d'autres acteurs, à relever les défis auxquels les régions arctiques et subarctiques sont confrontées.

AGENDA

MONDAY 2nd March	
Evening	Welcome cocktail and buffet

TUESDAY 3rd March		
9h30 to 10h30	Opening Event	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HSH Prince Albert II of Monaco ▪ Koïchiro Matsuura, Director-General of UNESCO ▪ Jean Malaurie, UNESCO Goodwill Ambassador for Arctic Polar Issues
11h00 to 13h00 14h30 to 16h15 16h30 to 17h30	Plenary: Sessions I and II	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Background to the meeting, <i>UNESCO</i> ▪ Keynote addresses: <ul style="list-style-type: none"> ▪ CHAIR: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arctic Council activities <i>Stein Rosenberg</i> ▪ Oceans, ice and atmosphere <i>Julienne Stroeve</i> ▪ Biodiversity and ecosystem services <i>Aevar Petersen</i> ▪ Economic development and social transformations <i>Mead Treadwell</i> ▪ Circumpolar indigenous peoples <i>Aqqaluk Lynge</i> ▪ Education for sustainable development <i>Lars Kullerud</i> ▪ Environmental ethics <i>Johan Hattingh</i> ▪ Monitoring and observing systems <i>Joan Nymand Larsen</i> ▪ Discussion
17h30 to 18h00	Closing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Achim Steiner, Executive Director, UNEP ▪ Catherine Brechignac, President of ICSU

WEDNESDAY 4th March		
9h00 to 10h30 11h00 to 13h00	Working Groups	Short thematic presentations by experts/ Discussion
14h30 to 16h00	Working Groups	Presentations/ Discussion cont'd
16h30 to 18h00	Plenary III	CHAIR: Report to plenary on break-out sessions, with a focus on building interlinkages among themes/ issues.

THURSDAY 5th March		
9h00 to 10h30 11h00 to 13h00	Working Groups	Final discussions focusing on recommendations and interlinkages with other themes/ issues
15h00 to 18h00	Plenary IV	CHAIR: Integration of themes/consensus building

FRIDAY 6th March		
9h00 to 10h30 11h00 to 13h00 14h30 to 16h00	Plenary V	CHAIR: Drafting of common report and recommendations
16h00 to 16h30	Closing	Walter Erdelen, Assistant Director General for the Natural Sciences, UNESCO

PARTICIPANTS BY WORKING GROUP

Ice, oceans and atmosphere

Chair: Alexander Frolov

Rapporteur: Julienne Stroeve

Corell, Robert	Vice President of Programs at The Heinz Center, USA
Frolov, Alexander	Deputy Head of Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring (ROSHYDROMET), Russian Federation
Gascard, Jean-Claude	Co-chair of the EU framework project "DAMOCLES", France
Goodison, Barry	World Meteorological Organization, Switzerland
Hattingh, Johan	Professor of Philosophy, Stellenbosch University, South Africa; Member of UNESCO COMEST
Haugan, Peter M	Director, Geophysical Institute, University of Bergen, Norway
Itta, Edward S.	President, Inuit Circumpolar Council, Alaska; Major, North Slope Borough, Alaska
Kullerud, Lars	President, University of the Arctic
Stroeve, Julienne	National Snow and Ice Data Center, Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences, University of Colorado, USA
Yamanouchi, Takashi	Professor, National Institute of Polar Research (NIPR), Japan

Biodiversity and ecosystem services

Chair: Aevan Petersen

Rapporteur: Mike Gill

Apressyan, Ruben	Professor; Head, Sector of Ethics, Institute of Philosophy, Russia; Member of COMEST UNESCO
Crump, John	Acting Manager, Polar Unit, UNEP/GRID-Arendal
Gill, Mike	Chair, Circumpolar Biodiversity Monitoring Program, Environment Canada
Holm Kielsen, Lene	Director of International Sustainable Development with Inuit Circumpolar Council (ICC) in Greenland
Huntington, Henry	Huntington Consulting, specializing in Arctic research and related activities, Alaska USA
Kari, Laine	Director, Thule Institute, University of Oulu, Finland
Koeck Günter	Executive Secretary, Austrian MAB National Committee, Austrian Academy of Sciences, Austria
Metcalf, Vera	Chair of the Pacific Walrus Conservation Fund; Member of the United States Arctic Research Commission, USA
Minaeva, Tatiana	Arctic Senior Technical Officer, Wetlands International, Russia
Petersen, Aevan	Incoming Chair of the CAFF Arctic Council Working Group, Iceland
Retter, Gunn Britt	Head of the Arctic and Environmental Unit of the Saami Council, Norway

Economic development and social transformations

Chair: Susan Barr

Rapporteur: Joan Nymand Larsen

Andreassen, Ann	Director of the National School of Special Education, Ummannaq, Greenland
Barr, Susan	Senior Advisor (polar), Norwegian Directorate for Cultural Heritage, Norway
Funston, Bernard	Executive Secretary to the Arctic Council Sustainable Development Working Group
Kelman, Ilan	Senior Research Fellow, CICERO (Center for International Climate and Environmental Research) Oslo, Norway
Larsen, Joan Nymand	President of International Arctic Social Sciences Association (IASSA); Stefansson Arctic Institute, Iceland
Pavlenko, Vladimir	Director, Arctic Research Centre of the Russian Academy of Science, member of the International Arctic Scientific Committee (IASC) and European Polar Board (EPB), Russia
Pelyasov, Alexander	Director of the Center for Arctic and Northern economies, Council for Research for Productive Forces, Moscow, Russia
Rogne, Odd	Senior Advisor to AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) & IPY IPO (the International Programme Office for the International Polar Year), Norway
Rosenberg, Stein	SDWG Arctic Council Working Group, Chair Senior Advisor Norwegian Ministry of Foreign Affairs
Thomsen, Marianne Lykke	Senior Policy Advisor, Dept. of Foreign Affairs Greenland Home Rule Government
Treadwell, Mead	U.S. Arctic Research Commission, marine transportation, civil infrastructure, human health, natural resource development

Circumpolar indigenous peoples

Chair: Aqqaluk Lyngø

Rapporteur: Sharon McClintock

Abryutina, Larisa	Vice-president, Russian Association of the indigenous Peoples of the North (RAIPON), Russia
Baer, Lars-Anders	President of the Sami Parliament in Sweden; Member of the UN Permanent Forum on Indigenous Issues
Lebedeva, Anastassia	Scientific Research Institute of the national schools in the Republic of Sakha (Yakutia)
Lyngø, Aqqaluk	President of the Inuit Circumpolar Council, Greenland
McClintock, Sharon	President/Alaska Native Claims Land Specialist for McClintock Land Associates, Inc., USA
Malaurie, Jean	UNESCO goodwill ambassador for the Arctic and Director, Centre of Arctic Studies (CNRS/EHESS), France
Motzfeldt Jonathan	Former president of the Greenland Assembly, former prime minister of Greenland
Näkkäljärvi, Klemetti	President, Finnish Saami Parliament, Finland
Parkinson, Alan	Deputy Director, Arctic Investigations Program Centers for Disease Control and Prevention, USA
Smith, Duane	Inuit Circumpolar Council, Canada
Southcott, Chris	Member of research Outreach Program Team (MIMIR), University of Arctic, Canada
Tollemache Nadja	COMEST member, New Zealand