



CONVENTION SUR LES ESPECES MIGRATRICES

Distr: Générale

UNEP/CMS/Conf.9.24
27 novembre 2008

Original: anglais

NEUVIEME REUNION DE LA
CONFERENCE DES PARTIES
Rome, 1-5 décembre 2008
Points de l'Ordre du jour 17.0, 26.0

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ESPECES MIGRATRICES

(Préparé par le Secrétariat de la CMS)

I. Le changement climatique: un défi sérieux pour les espèces migratrices

1. Le processus des migrations animales est lié de façon complexe aux conditions climatiques. Les facteurs climatiques sont souvent directement à l'origine de comportements de nomadisme, mais leur influence se fait également sentir indirectement à travers des interactions avec l'accès à la nourriture et les conditions de reproduction. C'est ainsi que la direction et le déclenchement des migrations de masse des gnous du Serengeti sont en relation directe avec le niveau de précipitations et la croissance de végétation qui en résulte. De nombreux oiseaux chanteurs tirent parti de la douceur du printemps et de l'été pour nidifier en Europe et s'y nourrir d'insectes, mais l'arrivée hivernale de températures plus froides suscite leur migration vers des régions plus méridionales telles que le Sahara en Afrique.

2. Une somme considérable d'indications conduit à penser que, du fait de cette dépendance marquée par rapport aux conditions climatiques, de nombreuses populations d'espèces migratrices seront sévèrement affectées par le changement climatique. Il est déjà très clair, sur la base des variations d'aires de répartition et d'autres changements dans l'écologie de diverses espèces, que les animaux sauvages, en grand nombre, réagissent au changement climatique¹. Les espèces migratrices sont des espèces opportunistes et se sont adaptées, sur des milliers d'années, à arriver « au bon endroit » et « au bon moment » pour maximiser l'utilisation des ressources dont la disponibilité est saisonnière. A la suite de changement climatique, il est fréquent que la localisation et l'étagement dans le temps de ces déplacements aient évolué, et d'ores et déjà l'inventaire spécifique d'habitats entiers est en train de changer. Les changements écologiques et socio-économiques liés au changement climatique sont nombreux et d'une grande complexité – la question centrale restant de savoir si les espèces migratrices peuvent s'adapter avec une rapidité suffisante, et quels sont les facteurs intervenant sur ce processus.

3. Les espèces migratrices sont très mobiles et ont, dans le passé, connu des adaptations à des variations climatiques considérables, comme pour la saïga (*Saiga tatarica*), une antilope qui s'est adaptée avec succès aux glaciations du passé et continue à ce jour de parcourir les steppes eurasiennes. Cependant, on s'attend à des changements climatiques plus

¹ Le présent document introductif ne prétend pas résumer ou inventorier les interactions entre la diversité biologique et le changement climatique, cela a déjà été fait par ailleurs (p. ex. Lovejoy & Hannah 2005); les conséquences en termes de politiques sont actuellement en discussion au sein de divers groupes d'experts sur la diversité biologique et le changement climatique (p. ex. CDB, Convention de Berne).

considérables et plus rapides que ceux intervenus au cours des dix derniers millions d'années et plus, la différence de rapidité étant d'au moins un ordre de grandeur. Au cours du seul siècle dernier, des variations d'origine climatique se sont déroulées plus rapidement que ce à quoi auraient pu s'adapter de nombreuses espèces migratrices de façon optimale.

4. Par exemple, le fait que la corrélation entre présence des populations animales et disponibilité de nourriture soit moins marquée qu'elle ne l'était par le passé, et qu'elle ne le serait à l'optimum, ainsi que l'observation en a été faite pour de nombreux oiseaux migrateurs trans-sahariens, donne une première illustration de la façon dont des variations relativement faibles peuvent entraîner des répercussions considérables. Les preuves accumulées à ce jour de l'impact du changement climatique sur les oiseaux migrateurs sont tout particulièrement écrasantes, avec des exemples tels que les échassiers du Royaume-Uni, dont les sites d'hivernage montrent une translation continue en direction du nord et du nord-est. De plus, l'observation d'une arrivée tardive des oiseaux migrateurs est de plus en plus fréquente. Ce retard portant sur l'arrivée des espèces migratrices est de nature à présenter des effets néfastes sur l'état général des individus, la réussite de leur reproduction et leur taux de survie.

5. On dispose également de données solides démontrant que les aires de répartition entières de diverses espèces migratrices d'oiseaux et d'insectes se sont déplacées en réponse à des facteurs climatiques; il est intéressant de noter que ces déplacements ne sont pas exclusivement en direction du nord. Un autre type d'indication trouve son origine dans les études d'inventaires spécifiques d'habitats donnés. Ces études indiquent, en conjonction avec un grand nombre d'observations individuelles, que l'aire de répartition de nombreuses espèces inscrites aux Annexes de la CMS, telles que tortues marines ou gazelle de Mongolie, sont actuellement en expansion en direction des pôles ou d'autres directions, ajoutant de nouveaux pays à leur aire historique de répartition. La modélisation prédictive réalisée pour des espèces telles que la Grande outarde (*Otis tarda*) inscrites à l'Annexe I de la CMS confirme ce glissement des biotopes, en même temps que des changements significatifs intéressant les effectifs de l'espèce. Même si certaines espèces sont déjà en cours d'adaptation aux changements climatiques de façon autonome, il est prévu que la capacité d'adaptation² de nombreuses espèces migratrices se trouvera débordée dans le courant du XXI^{ème} siècle.

6. Les espèces migratrices marines sont également de plus en plus affectées par le changement climatique. Le narval (*Monodon monoceros*), inscrit à l'Annexe II de la CMS, est vulnérable à l'enfermement par les glaces, un phénomène qui est lié aux conditions climatiques. Des indications isolées semblent montrer que le réchauffement de l'Arctique a rendu plus fréquent ce phénomène, qui menace les populations de narvals à l'échelle globale.

7. Il convient d'observer que les espèces migratrices peuvent se trouver en situation considérablement plus avantageuse, en termes d'adaptation au changement climatique, que des espèces à l'aire de dispersion limitée, en raison de leur grande mobilité, et du fait qu'elles effectuent au moins un passage transfrontalier, au sens où l'entend la CMS, lors de leurs déplacements annuels. Il arrive que le comportement opportuniste d'une espèce migratrice la rende intrinsèquement vulnérable, notamment à des facteurs d'origine anthropique. De nombreux facteurs tels que la dégradation ou la fragmentation de leur habitat, l'apparition d'obstacles à leur migration, et la surexploitation ont déjà conduit de nombreuses populations migratrices à la réduction de leurs effectifs et à diverses autres déviations des paramètres de leur cycle biologique. Il en résulte, pour de telles populations migratrices, une sérieuse

² La capacité d'adaptation est la capacité d'ajustement des systèmes en réponse à des changements climatiques (y compris variabilité et extrema climatiques), afin d'en atténuer les effets néfastes, d'en exploiter les opportunités bénéfiques, ou d'en intégrer les conséquences (GIEC, appendice I, 2007).

réduction de leur capacité d'adaptation et la possibilité de se trouver vulnérable à l'excès, notamment face au changement climatique.

8. De plus, la formulation d'une stratégie ou d'une politique doit prendre en considération le fait qu'une espèce peut ne pas être menacée à court terme par le changement climatique, tout en courant un risque considérable dans le long terme, et *vice versa*. Par exemple, une espèce migratrice telle que la Grue à cou noir (*Grus nigricollis*, inscrite à l'Annexe I de la CMS) pourra même profiter des effets favorables d'hivers plus doux sur ses lieux de ponte en haute altitude d'Asie centrale, tout en risquant des effets défavorables à long terme en cas de fonte des glaciers.

9. Le présent document vise à mettre en lumière, en conjonction avec une seconde étude (Inf.Doc. 9.22), le fait que des approches de conservation propres à chaque espèce sont indispensables pour prendre en compte les réactions individuelles des espèces migratrices au changement climatique. Des réseaux fonctionnels d'habitats, incorporant pleinement les variations régionales, sont nécessaires pour permettre aux espèces migratrices de s'adapter aussi bien que faire se peut. Une politique d'action internationale est non seulement nécessaire mais urgente pour faire face aux défis et aux opportunités présentés à la conservation des espèces migratoires par le changement climatique. Il ne saurait être question de laisser l'incertitude, associée à l'évaluation de l'impact du changement climatique sur la diversité biologique, retarder une telle action, qui doit être mise en œuvre sur de solides bases scientifiques par un réseau international fort.

II Contexte

10. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) suggère que le réchauffement climatique est un phénomène sans équivoque, sur la base de la hausse de la température de l'atmosphère et des océans, de la fonte universelle des neiges et des pics glaciaires, de la montée du niveau moyen de la mer à l'échelle mondiale, et des changements intervenus dans la distribution des événements climatiques extrêmes (GIEC 2007). La température moyenne mondiale a augmenté de 0,79°C entre 1906 à 2005 (GIEC 2007). Toute une série de scénarios envisagés prédisent que les deux décennies à venir devraient voir se réaliser une hausse de température de 0,2°C (Rapport spécial du GIEC sur les scénarios d'émissions, 2000).

11. On a pu estimer que même au cas où les émissions de gaz à effet de serre se stabilisaient à leur niveau de 2005, il y a déjà eu dépassement d'un seuil au-delà duquel une hausse de 2,4°C de la température globale est inéluctable, accompagnée de la perte de diversité biologique, de la déglaciation et des autres conséquences néfastes associées à cette évolution (Ramanathan & Feng 2008). La hausse de température sur les masses émergées serait probablement supérieure à la hausse moyenne, particulièrement en ce qui concerne les régions déjà exposées à un climat continental, ainsi qu'à haute altitude dans l'hémisphère nord.

12. Un autre effet négatif de la hausse observée de la teneur en CO₂ atmosphérique est le changement induit dans la composition chimique des océans, y compris l'acidification de l'eau de mer. Depuis l'ère pré-industrielle jusqu'aux années 90, l'acidité océanique a augmenté d'environ 30% (soit une diminution de 0,1 du pH; Doney 2006) et la physiologie du krill en est d'ores et déjà affectée, alors que de nombreux cétacés migrants en sont étroitement dépendants pour leur alimentation. La variation d'acidité des océans constitue un risque pour la survie des récifs coralliens, lesquels fournissent des habitats essentiels à la survie d'espèces migratrices telles que les tortues marines.

13. De nouvelles données intéressant directement la CMS ne cessent d'être produites. L'UICN a récemment procédé à l'évaluation de la vulnérabilité au changement climatique de groupes entiers d'espèces, y compris la totalité des espèces d'oiseaux (Foden et al. 2008). En collaboration avec BirdLife, et en se basant sur l'analyse de caractéristiques biologiques, son rapport a conclu que sur les 9 856 espèces d'oiseaux soumis à évaluation, 35% sont vulnérables au changement climatique, y compris des familles entières couvertes par la CMS et ses instruments tels que l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP). Une étude similaire sera réalisée sous l'égide de l'UICN pour les mammifères ; une analyse se concentrant sur les espèces migratrices est envisagée, et pourrait éclairer les décisions de la CMS.

III Les résultats de la CMS en matière de changement climatique et de recherche sur les indicateurs

14. Au cours du triennium écoulé, la CMS s'est employée à faire prendre conscience de la menace supplémentaire à laquelle sont confrontées les espèces migratrices du fait du réchauffement global et autres changements climatiques. La Résolution 8.13 de 2005 lui en a confié le mandat. Plusieurs publications relatives au changement climatique et aux espèces migratoires ont été produites depuis 2005, telles que la brochure très appréciée intitulée « Changement climatique et espèces migratrices – les effets d'un environnement en changement sur la faune sauvage » publiée en 2006. La fondation a reçu un rapport technique sur « le changement climatique et les espèces migratrices » élaboré par le Fonds britannique pour l'ornithologie (BTO) à la demande du Département pour l'environnement, l'alimentation et les affaires rurales (DEFRA) du Royaume-Uni, rapport publié en août 2005.

15. En 2008 un nouveau rapport scientifique portant sur les « Indicateurs d'impact du changement climatique sur les espèces migratrices » a été commandé par le DEFRA au BTO, rapport qui sera présenté à la 9^{ème} Conférence des parties sous la référence Inf.Doc. 9.22. Le rapport propose d'utiliser 18 espèces, inscrites aux Annexes de la CMS, comme indicateurs régionaux pour des groupes d'espèces migratrices. La recherche nécessaire pour tester sur le terrain un des indicateurs proposés, les oiseaux migrants trans-sahariens, et pour évaluer la validité de cet indicateur dans les conditions actuelles, est planifiée. Des travaux complémentaires s'attacheront à vérifier les hypothèses de base qui sous-tendent cette étude, c'est-à-dire spécifiquement le degré auquel les paramètres de dynamique des populations relatifs à des groupes entiers d'espèces sont corrélés en termes de réponse au changement climatique, et si ce degré de corrélation valide la représentativité de cet indicateur.

16. Le mandat de la CMS ne prévoit pas de faire exécuter par le Secrétariat PNUE-CMS les travaux de recherche nécessaires pour prendre des décisions dûment motivées en termes de politique de conservation des espèces migratrices. Il est donc crucial de mettre en place des partenariats avec des organisations disposant de l'expertise pertinente en matière de changement climatique. Une collaboration portant spécifiquement sur le changement climatique a été mise en place avec des organisations telles que la Société zoologique de Londres (ZSL) de façon à répondre au besoin de conseils individualisés par espèces. La ZSL travaille en étroite liaison avec le Centre Hadley de prévision et de recherche du Bureau météo du Royaume-Uni, lui assurant une base scientifique solide pour ses travaux relatifs au changement climatique. Dans le cadre de la coopération ZSL-CMS, les espèces inscrites aux annexes de la CMS seront marquées de façon explicite, à partir de 2009, dans un manuel en ligne de la ZSL qui présente une compilation de publications sur le changement climatique (www.bioclimate.org). Il s'agira là d'une ressource de très grande valeur à disposition des décideurs, leur permettant d'obtenir des données pertinentes et vérifiées concernant les effets

du changement climatique sur des espèces individuelles inscrites aux annexes de la CMS. De plus, cette ressource mettra en évidence les lacunes persistantes dans nos connaissances et permettra d'orienter les recherches pour combler ces lacunes.

17. Une partie des activités de la CMS relatives au changement climatique prend place non à l'échelon général de la Convention, mais à travers des Accords spécifiques. Par exemple, une modélisation prédictive permettant d'évaluer les déplacements à venir d'aires de répartition d'espèces individuelles est importante pour les Gouvernements nationaux, qui doivent en être informés pour planifier leur propre politique environnementale à cet égard. De plus en plus, ce type d'études est incorporé aux accords pour en faciliter l'évolution effective, et, si nécessaire, leur exécution est programmée et financée. L'exemple le plus récent, en novembre 2008, la seconde Réunion des signataires du Protocole d'accord sur la Grande outarde (*Otis tarda*) a tiré un parti considérable d'une étude de modélisation du changement climatique démontrant la façon dont, sous certains scénarios de réchauffement global, la distribution spatiale de la population eurasienne de Grande outarde se déplacerait sur une distance importante, essentiellement vers le nord, conduisant à des modifications significatives de la distribution quantitative de la population de l'espèce entre les États formant actuellement son aire de répartition.

18. La Quatorzième réunion du Conseil scientifique de la CMS a désigné les participants d'un groupe de travail restreint chargé de garder une vue d'ensemble des questions liées au changement climatique et aux espèces migratrices. Il sera important à l'avenir que ce groupe continue son travail et, si des ressources étaient dégagées à cet effet, qu'il se réunisse pour examiner les besoins explicites en matière de recherche et de mesures à prendre face à la menace posée par le changement climatique sur les espèces migratrices à travers le monde.

19. A la lumière d'études récentes, il semble bien que le réchauffement global, ainsi que d'autres changements climatiques, sont inéluctables jusqu'à un certain point (Ramanathan & Feng 2008), d'où il découle pour la CMS la nécessité de s'attaquer sans délai aux défis de l'adaptation à cette évolution. Il est nécessaire, de façon urgente, de prendre une série de mesures visant à renforcer la résistance et le potentiel d'adaptation des populations d'espèces migratrices. Avec son approche individualisée par espèces en matière de politiques, la CMS est bien placée pour mettre en place des mesures d'adaptation et de mitigation abordant les problèmes de façon coordonnée.

IV Futures priorités pour la recherche et le suivi

20. Il est clair que les décideurs ont besoin de façon urgente de davantage de recherche et de suivi pour asseoir leurs décisions. Dans un premier temps, il est nécessaire de procéder à une évaluation exhaustive des changements en rapport avec le changement climatique dans la dynamique des populations des espèces migratrices. Il faut souligner ici que la difficulté inhérente à la formulation d'une telle évaluation ne doit pas empêcher de prendre des mesures sur la base des meilleures données disponibles.

21. Deuxièmement, il est nécessaire d'arriver à une compréhension de la variation géographique de l'impact du changement climatique. C'est ainsi, par exemple, que les régions équatoriales pourraient se révéler particulièrement vulnérables au changement climatique, tandis que les eaux océaniques froides seraient plus spécifiquement affectées, pour des raisons de chimie, par l'acidification des océans. Ce type de considérations globales est nécessaire, en complément des données individualisées par espèces et populations, pour une coordination de la politique internationale touchant les espèces migratrices. Une évaluation exhaustive et détaillée des facteurs influant sur la susceptibilité d'une espèce

animale au changement climatique est disponible par ailleurs (p. ex. Foden et al. 2008). La liste qui suit énumère de façon non exhaustive divers facteurs susceptibles d'affecter la vulnérabilité d'une espèce donnée, et qui devraient faire l'objet d'une évaluation dans le contexte du changement climatique et des espèces migratrices au cours du triennium à venir.

- Exigences spécifiques concernant certains sites pour les habitats abritant les lieux de ponte et les autres (tout particulièrement en ce qui concerne les sites où le changement climatique devrait induire des changements d'inventaire spécifique)
- Espèces spécialisées, par opposition à des espèces généralistes (p. ex. en termes d'habitat ou de prédation)
- Fidélité de populations migratrices à des sites donnés promis à une réduction ou une disparition à la suite du changement climatique (p. ex. la réduction des habitats de ponte des tortues marines en raison du changement du niveau de la mer)
- Obstacles à la dispersion
- Réduction des sites et limitation d'habitats disponibles (p. ex. espèces de haute montagne, Arctique)
- Espèces migrant sur de longues distances
- Populations restreintes avec une faible capacité d'adaptation
- Espèces à cycle biologique lent et une faible capacité d'adaptation
- Espèces exploitées et surexploitées (p. ex. dans le cas où le changement climatique et les érosions de ressources qui en résultent conduisent les populations humaines locales à accentuer leur pression sur les populations migratrices, pour générer de la nourriture ou du revenu)
- Mode de détermination sexuelle (cas des tortues marines où la détermination du sexe dépend de la température)
- Dépendance, selon les habitats, d'une population ou d'une espèce sur un type d'habitat promis à une diminution ou une modification en raison du changement climatique (cas des récifs coralliens, des herbiers marins, du Karoo d'Afrique du Sud)
- Sensibilité de la dynamique des populations au déclenchement par des stimuli environnementaux (p. ex. de la parade, de l'hibernation, de la migration)

V Conclusions

22. En considérant l'avenir, il est certain que le changement climatique est appelé à exercer un impact de plus en plus important sur le statut des espèces migratrices. L'élaboration de stratégies claires permettant d'aider ces espèces à s'adapter à ces impacts sera une contribution cruciale, de la part de la Convention, à l'effort global de conservation de la diversité biologique. Comment, dans la pratique, arriver à ce résultat demande encore de la réflexion et de la discussion. Il est recommandé d'envisager l'organisation d'un atelier consacré sans équivoque à ces questions.

23. Le changement climatique a commencé à provoquer le déplacement d'aires de répartition d'espèces et cette évolution va continuer. Il en résulte que les États de l'aire de répartition d'une espèce donnée sont appelés à changer, qu'il s'agisse d'une translation, d'une expansion ou d'une réduction de cette aire. De plus, l'aire de répartition historique d'une espèce donnée a peu de chance de se révéler une aire optimale adaptée à de nombreuses autres espèces, du fait des modifications considérables subies par les habitats et les climats. Le concept même d'aire de répartition historique pourrait se révéler dépassé. Il s'agit là d'une question à discuter avec des experts scientifiques internationaux, dans la mesure où elle aura des répercussions sur la flexibilité des instruments de la CMS, mais elle pourrait également affecter d'autres Accords environnementaux multilatéraux.

24. Les instruments de la CMS devront s'adapter à la migration des aires de répartition à travers les États qui les constituent. Tant les listes d'espèces inscrites à la CMS que les accords individuels pris dans le cadre de la CMS seront sans doute affectés. Il convient d'évaluer de façon urgente la faisabilité d'introduire une flexibilité des aires de répartition des espèces dans le contexte du changement climatique. On voit d'ores et déjà des États membres spécifiques discuter la possibilité d'étendre l'application de Protocoles d'accord donnés ; il est important que la cadence de l'adaptation du cadre juridique soit suffisamment en phase avec celle de l'adaptation des écosystèmes pour la prendre pleinement en compte.

25. Il existe une somme considérable d'indications qui suggèrent que la réaction d'une espèce au changement climatique non seulement varie selon l'espèce, mais encore varie de façon substantielle entre populations. La CMS est placée au mieux pour prendre en compte de telles variations intra- et inter-espèces dans la réaction au changement climatique, grâce au réseau que constitue la Famille CMS déjà en place. Des capacités complémentaires sont nécessaires pour développer les activités en cours liées au changement climatique et pour renforcer les partenariats en place dans ce domaine.

26. Les possibilités actuellement ouvertes pour une politique d'intervention à l'échelle internationale au moyen des instruments de la CMS, ainsi que les recherches nécessaires pour asseoir la prise de décision à l'avenir, sont examinées dans les recommandations proposées ci-dessous.

VI Recommandations relatives aux activités en cours de la CMS sur le changement climatique et les espèces migratrices.

27. Il est recommandé d'examiner les points suivants dans le contexte du mandat détenu par la CMS en matière de changement climatique:

28. la liste de points d'action qui suit, non limitative, recommande aux Parties:

- De ne pas retarder leur action ou leur prise de décision malgré les incertitudes qui peuvent obscurcir l'impact du changement climatique sur les espèces migratrices;
- De promouvoir la recherche et le suivi des populations migratrices, de façon à évaluer l'impact du changement climatique à partir de l'analyse des données existantes;
- De renforcer la recherche en vue de déterminer quels sont les groupes d'espèces et de populations les plus vulnérables aux impacts du changement climatique, en s'attachant plus particulièrement aux espèces inscrites à l'Annexe I de la CMS;
- De concentrer les efforts de conservation sur les populations d'espèces inscrites à l'Annexe I de la CMS et sur celles susceptibles de tirer le plus d'avantages de ces efforts;
- D'envisager la conservation des espèces migratrices d'un point de vue global, qui reconnaisse que les aires de répartition seront affectées et privilégie l'action collective internationale et régionale;
- De soutenir et de promouvoir le renforcement de capacités à l'échelle mondiale en vue d'une action de conservation pour les espèces migratrices, sous la menace du changement climatique;
- De faciliter un accroissement des capacités de recherche scientifique et de conseil au Secrétariat dans le domaine du changement climatique, par exemple par le canal du groupe de travail sur le changement climatique et les espèces migratrices;
- De soutenir le plein accès du Secrétariat aux publications scientifiques validées par des pairs;

- De soutenir un renforcement de la coopération du Secrétariat et du groupe de travail avec d'autres entités disposant de la capacité et de l'expertise pertinentes dans le domaine du changement climatique dans ses interactions avec les espèces migratrices, telles que les groupes UICN déjà existants;
- De pleinement reconnaître qu'en raison du changement climatique, les aires de répartition des espèces migratrices seront également affectées, et que les instruments du CMS doivent en conséquence acquérir la flexibilité nécessaire pour suivre les variations affectant la distribution des États des aires de répartition;
- D'évaluer avec régularité la mise en œuvre du mandat de la CMS relativement au changement climatique et aux espèces migratrices;
- De soutenir et de faciliter l'organisation d'un atelier associant le groupe de travail et des entités pertinentes pour approfondir le mandat de la CMS;

29. Recommandations spécifiques au Secrétariat:

- De fournir des informations sur les procédures et les conséquences de l'apport d'amendements aux listes existantes d'États d'aire de répartition pour les espèces inscrites aux Annexes de la CMS et pour les Accords CMS propres à des espèces individuelles, et de publier ces informations sur le site de la CMS;
- De renforcer la coopération avec les organisations disposant déjà des capacités pertinentes en matière de changement climatique et d'espèces migratrices, y compris les organismes traitant de la diversité biologique et les organisations partenaires existantes;
- De donner au Secrétariat instruction d'incorporer une dynamique de l'impact du changement climatique et des mesures d'adaptation dans les Plans d'action propres aux espèces individuelles.

Références:

- Doney, S. C. (2006). The Dangers of Ocean Acidification. *Scientific American* 294: 58–65.
- Foden, W., Mace, G., Vié, J.-C., Angulo, A., Butchart, S., DeVantier, L., Dublin, H., Gutsche, A., Stuart, S. and Turak, E. (2008). Species susceptibility to climate change impacts. In: J.-C., Vié, C. Hilton-Taylor and S.N. Stuart (eds.). *The 2008 Review of the IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN Gland, Switzerland.
- IPCC (2000). Emissions Scenarios, Special Report on the Intergovernmental Panel on Climate Change. In: Nakicenovic, N., Swart, R. (eds.). Cambridge University Press, UK.
- IPCC (2007) Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment. Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. In: Solomon, S., Quin, D, Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K.B., Tignor, M., Miller, H.L.(eds.). Cambridge University Press, Cambridge.
- Lovejoy, T.E., Hannah, L.(2005). *Climate Change and Biodiversity*. Yale University Press.
- Newson, S.E. et al. (2008). Indicators of the impact of Climate Change on Migratory Species. British Trust for Ornithology Research Report 495, commissioned by UK DEFRA. (sous référence UNEP/CMS/Doc.9.22 à la 9^{ème} COP CMS)
- Ramanathan, V., Feng, Y. (2008). On avoiding dangerous anthropogenic interference with the climate system: Formidable challenges ahead. *PNAS* 105:14245-14250.