

# **LA CITES et les changements climatiques: Interactions, Impacts et Réponses possibles**

**Réseau pour la Survie des Espèces  
6 juin 2007**

## Introduction

Il y a actuellement un véritable consensus au sein de la communauté scientifique, qui estime que les changements climatiques mondiaux se passent à des taux beaucoup plus rapides que ce qui avait été prédit précédemment. Des preuves de plus en plus nombreuses montrent que ces changements ont des effets considérables sur les espèces sauvages et sur les écosystèmes dans de nombreuses régions. Les changements climatiques sont déjà identifiés comme étant un facteur de risque majeur pour 300 espèces de la Liste Rouge de l'UICN. Parmi celles-ci, certaines espèces sont inscrites à la CITES telles le Gecko diurne d'Aldabra (*Phelsuma abbotti*), l'iguane terrestre des îles Turks et Caïques (*Cyclota carinata*), le canard de Laysan (*Anas laysanensis*), le flamand des Andes (*Phoenicoptera andinus*), les grenouilles Dendrobates (*Dendrobates spp.*), et la baleine bleue (*Balaenoptera musculus*), entre autres. Une revue des publications disponibles montre que de nombreuses autres espèces inscrites à la CITES sont affectées par les changements climatiques ou risquent de l'être. L'ampleur et la gravité de ces effets augmentera tant que les températures moyennes mondiales continueront à augmenter.

Le rapport d'évaluation le plus récent du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat estime que 20-30 % des espèces de faune et de flore répertoriées à ce jour sont soumises à un risque d'extinction croissant si l'augmentation de la température moyenne mondiale dépasse 1,5-2,5°C. Les changements physiques de l'habitat, la perturbation des relations interspécifiques, les changements dans l'exposition et la vulnérabilité aux pathogènes, et les effets physiologiques directs des changements de température vont énormément augmenter la vulnérabilité des espèces et des écosystèmes aux autres menaces anthropiques, dont l'exploitation pour le commerce international. L'interaction de ces forces comporte des risques accrus non seulement pour les espèces qui seront commercialisées, mais aussi pour les communautés locales et pour les industries basées sur les ressources naturelles et qui dépendent de ces espèces.

A la lumière de ces risques, les Parties à la CITES doivent prendre en compte les impacts des changements climatiques dans leur processus de prise de décisions, particulièrement dans les avis de commerce non préjudiciable. Cependant, les mécanismes qui permettraient d'agir de la sorte ne sont pas encore clairs. Pour assurer une réponse adéquate, il serait vraiment nécessaire que la Conférence des Parties et les Comités pour les Animaux et pour les Plantes rédigent des lignes de conduite à ce sujet.

Comme contribution au développement de telles lignes de conduite, ce document d'information fournit une vue d'ensemble des découvertes scientifiques récentes concernant les impacts des changements climatiques sur les espèces. Il examine brièvement comment les autres institutions internationales ont intégré les changements climatiques dans leurs considérations, expose les grandes lignes des mécanismes existants au sein de la CITES pour faire face aux changements climatiques, et recommande certaines mesures nécessaires pour améliorer ces mécanismes et assurer que le commerce des espèces inscrites aux annexes CITES n'augmente pas les impacts du climat sur la biodiversité. Une annexe au document fournit des exemples d'impacts des changements climatiques sur les espèces inscrites aux Annexes CITES.

## Le changement rapide du climat

Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), établi conjointement par le PNUE et l'Organisation Météorologique Mondiale, est le corps scientifique prééminent pour évaluer les changements climatiques, les impacts climatiques, et les stratégies d'adaptation et d'atténuation. Le groupe de travail I du GIEC évalue les aspects scientifiques du système climatique et de l'évolution du climat. Dans son 4<sup>e</sup> rapport d'évaluation sur l'état de la science concernant le climat, le Groupe de Travail I a conclu que la concentration atmosphérique globale de dioxyde de carbone a augmenté depuis les valeurs préindustrielles d'environ 280 ppm à 379 ppm en 2005, excédant de beaucoup les variations naturelles des concentrations atmosphériques de CO<sub>2</sub> au cours des 650 000 dernières années (GIEC/GTI 2007). Suite à ces changements, et à des changements similaires pour les autres gaz à effet de serre, les températures moyennes mondiales ont augmenté de 0,76°C au cours des 100 dernières années. Cette augmentation a conduit à d'innombrables changements à long terme à l'échelle des régions, des continents, et des bassins océaniques, dont des changements dans les températures arctiques et la glace, des changements à grande échelle dans la quantité des précipitations, la salinité des océans, les vents et des aspects de météorologie extrême dont les sécheresses, les précipitations abondantes, des vagues de chaleur et des cyclones tropicaux de grande intensité.

Les températures atmosphériques augmenteront de 0,2°C par décennie les 20 prochaines années, avec pour la meilleure estimation une augmentation totale de la température de 1,8°C-4,0°C, en fonction des changements futurs dans les émissions des gaz à effet de serre. Même si les concentrations étaient rapidement stabilisées, le réchauffement et l'augmentation du niveau de la mer continueraient pendant des siècles à cause des échelles de temps associées aux processus climatiques. (GIEC GTI 2007).

## Impacts sur les espèces et sur les écosystèmes

Ces changements ont déjà des impacts profonds sur les systèmes naturels. Le Groupe de Travail II du GIEC, qui évaluait les impacts, la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques, a conclu avec une « très grande confiance » que le réchauffement récent affecte profondément les écosystèmes marins et terrestres, au travers des modifications des périodes de migration et de floraison, des transferts vers les pôles et en altitude des aires de répartition des plantes et des animaux, et des changements dans l'abondance des algues, du plancton et des espèces de poisson. (GIEC GTII 2007) Les changements de température ont été plus considérables aux pôles, entraînant des risques sérieux pour la survie des espèces dépendantes de la glace telles que l'ours polaire, les morses et les phoques, tout en affectant également les oiseaux migrateurs et les autres mammifères. Les espèces des haute altitude sont affectées de manière similaire, avec des impacts particulièrement importants pour les espèces endémiques des habitats montagnards. L'augmentation du niveau de la mer, l'intrusion d'eau saline et une activité plus intense des tempêtes ont également affecté les mangroves et les autres habitats humides côtiers. Dans les écosystèmes des récifs coralliens, ces impacts sont exacerbés par les eaux chaudes elles-mêmes, qui rendent les coraux encore plus sensibles aux maladies et au blanchissement des coraux, et par l'augmentation de l'acidification des océans suite à l'absorption du CO<sub>2</sub>.

Les impacts du changement climatique sur la biodiversité augmenteront d'autant plus que les températures continueront à augmenter. Le Groupe de Travail II a conclu que la plupart des coraux blanchiront si les températures augmentent de plus de 1°C, avec une mortalité des coraux à grande échelle commençant à 2,5°C. Dans le bassin de l'Amazonie, les impacts combinés de la déforestation et des changements climatiques pourraient conduire à un remplacement de plus de 60% de la forêt ombrophile existante par de la savane, ce qui aurait un impact profond sur la biodiversité. Et dans les savanes africaines actuelles, une diminution des précipitations et une augmentation de la sécheresse dues aux changements climatiques augmenteront le stress hydrique des écosystèmes déjà marginaux, avec des impacts à la fois sur les hommes et sur les espèces sauvages. En conséquence de ces impacts, le Groupe de Travail II a conclu que plus de 30 % des espèces de plantes et d'animaux

recensées jusqu'à présent sont susceptibles d'être soumises à un risque d'extinction croissant si les températures moyennes augmentent de plus de 1,5-2,5°C. (GIEC GTII 2007) Ceci est cohérent avec une étude globale plus ancienne sur les changements climatiques, qui a prédit que plus d'un million d'espèces pourraient être menées à l'extinction en 2050 si les émissions continuent sans relâche (Thomas et al., 2004).

### Interactions entre les changements climatiques et les autres Facteurs de Menace

Une des conclusions du quatrième rapport d'évaluation est particulièrement pertinente dans le contexte de la CITES. Dans son rapport, le Groupe de Travail II a insisté sur le fait que « la vulnérabilité aux changements climatiques peut être exacerbée par la présence d'autres pressions ». Le Groupe de Travail II conclut plus spécifiquement que :

*D'autres facteurs de stress que le climat peuvent augmenter la vulnérabilité aux changements climatiques en réduisant la résilience et peuvent également réduire la capacité d'adaptation à cause de l'usage des ressources pour des besoins concurrents.*

*Le développement durable peut réduire la vulnérabilité aux changements climatiques en améliorant la capacité d'adaptation et en augmentant la résilience. Actuellement, néanmoins, peu de plans pour promouvoir la durabilité ont explicitement prévu soit l'adaptation aux impacts du climat, soit la promotion de la capacité d'adaptation. [20.3]*

L'adaptation aux impacts du changement climatique demandé par le GIEC est particulièrement adapté au contexte de l'utilisation des espèces sauvages et de la gestion des ressources naturelles, où il est possible de compenser les pressions du climat ou de les exacerber énormément de manière directe et immédiate. Comme la réponse des espèces aux changements climatiques dépend de leur cycle de vie et de leurs contraintes biologiques, les relations interspécifiques dans un environnement changeant seront de plus en plus perturbées, ce qui augmente les incertitudes déjà considérables associées à la gestion des espèces sauvages. Les pollinisateurs ou les proies peuvent disparaître ou migrer, de nouveaux compétiteurs ou prédateurs peuvent entrer dans l'habitat des espèces, ou encore des prédateurs déjà existants ou des pathogènes peuvent se multiplier suite aux contraintes environnementales prolongées. La modification des systèmes de gestion des espèces sauvages pour reconnaître et répondre aux signes précoces des changements climatiques donne une bonne occasion de diminuer rapidement l'exploitation directe puisqu'elle est source supplémentaire de pression pour les espèces commercialisées. Par contraste, la continuation de la gestion déjà existante des systèmes, en supposant que les écosystèmes restent stables et inchangés, pourrait mener à une surexploitation rapide des espèces fragilisées par les changements climatiques. Il est donc impératif de prendre en compte les changements climatiques dans les efforts pour assurer la pérennité de l'utilisation des espèces sauvages car, comme l'avertit le Groupe de Travail II : « Même les efforts de réduction d'émissions les plus rigoureux ne peuvent éviter des impacts sur les changements climatiques dans les prochaines décennies, ce qui rend l'adaptation essentielle, particulièrement pour répondre aux impacts à court terme ». (GIEC GT II 2007)

### Réponses internationales à la biodiversité et aux changements climatiques

Les accords internationaux ont reconnu le besoin de faire le lien entre la biodiversité et les changements climatiques. Par exemple, la Décision VIII/30 de la Conférence des Parties de la Convention sur la Diversité biologique encourage les Parties et les autres gouvernements à intégrer les considérations sur la biodiversité dans toutes les politiques, les plans et les programmes nationaux appropriés, et encourage les Gouvernements et les organisations compétentes à élaborer des outils d'évaluation rapide pour la conception et la mise en œuvre d'activités de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique qui contribuent à l'adaptation au changement climatique. Dans un communiqué paru le 17 mai 2007, le Secrétariat de la CDB a alerté que:

*On prévoit que les changements climatiques deviendront une des plus grandes menaces pour la biodiversité. Il est vital de s'attaquer à ses causes pour sauvegarder la biodiversité et les écosystèmes ainsi que les services qu'ils rendent à la société humaine. La protection de la biodiversité et la maintenance de la résilience des écosystèmes aideront en même temps à atténuer les changements climatiques, à réduire leurs impacts et à nous adapter.*

Plus récemment, le Conseil international des bois tropicaux (CIBT), lors de sa quarante-deuxième session, a mis en évidence le lien existant entre la déforestation (qui affecte beaucoup d'espèces animales et végétales inscrites à la CITES ) et les changements climatiques (CIBT-42, 7-12 mai 2007, Port Moresby, Papouasie Nouvelle Guinée).

### CITES et changements climatiques

Bien que les considérations sur les changements climatiques aient pris place au sein d'autres accords de conservation, les Parties à la CITES doivent encore s'atteler directement à la relation entre la conservation des espèces et les changements climatiques. Après d'importantes discussions durant la révision des critères d'inscription aux Annexes CITES, la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP13) a été amendée pour reconnaître spécifiquement le « changement du régime climatique » comme un facteur extrinsèque affectant la vulnérabilité d'une espèce à la surexploitation dans l'inscription des propositions. Cependant, jusqu'à ce jour, les Parties n'ont fait que peu de références directes aux changements climatiques dans leurs propositions. Les changements climatiques sont cités dans la proposition 18 d'inscrire l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) à l'Annexe II de la CoP14. Selon cette proposition, le déclin des anguilles européennes et américaines, qui toutes deux fraient dans la mer des Sargasses, fournit des preuves que les modifications des courants océaniques résultant des changements climatiques peuvent avoir interféré avec le transport de larves, menant à un recrutement réduit des stocks d'anguilles. Il est étonnant que cela ne soit pas mentionné dans la proposition des Etats-Unis d'inscrire les coraux rouges dans l'Annexe II, en dépit des preuves scientifiques substantielles que les eaux plus chaudes sont une menace majeure pour les espèces de coraux.

Il est significatif que peu de faits montrent que les impacts des changements climatiques sont considérés dans le contexte des transferts entre les annexes, ou dans les avis de commerce non préjudiciables. La CITES n'a pas non plus considéré la façon de prendre en compte la menace posée aux espèces par les changements climatiques dans ses délibérations. C'est une omission importante, si l'on considère le lien clair et immédiat des impacts du climat sur la gestion durable des espèces.

Le texte de la Convention fournit à la fois l'autorité et le mandat aux Parties de prendre les changements climatiques en considération. Le paragraphe 2(a) de l'article III et le paragraphe 2(a) de l'article IV de la Convention prévoient que les permis d'exportation seront seulement attribués, entre autres, si une autorité scientifique de l'Etat d'exportation a émis l'avis que cette exportation ne nuit pas à la survie de l'espèce intéressée (Avis de commerce non préjudiciable ou ACNP).

La résolution Conf. 10.3 recommande que les conclusions et avis de l'autorité scientifique du pays d'exportation soient fondés sur l'examen scientifique des informations disponibles concernant l'état des populations, la répartition géographique, les tendances des populations, les prélèvements et autres facteurs biologiques et écologiques, selon les besoins. Les changements climatiques sont clairement un facteur approprié à considérer dans ce contexte. La CITES exige également que les exportations soient régulées pour conserver une espèce commercialisée « à un niveau qui soit conforme à son rôle dans les écosystèmes où elle est présente » (Art. IV(3)). Pour compléter adéquatement ce mandat, il faudra accorder une plus grande attention au rôle de chaque espèce dans un écosystème qui change rapidement.

## Recommandation

La CdP14 offre une bonne opportunité pour commencer un dialogue au sein de la CITES sur la manière d'adapter au mieux la Convention à un environnement qui change rapidement. La résolution et les décisions proposées incluses dans les Annexes I et II de ce document offrent un mécanisme permettant de commencer ce dialogue.

L'avant-projet de la résolution en Annexe I:

- i) Réitère le fait que les changements climatiques sont un facteur pertinent pour évaluer la vulnérabilité des espèces à la surexploitation dans l'objectif de prendre des décisions quant à l'inscription aux Annexes ;
- ii) Reconnaît que les impacts des changements climatiques sont des facteurs pertinents pour déterminer si le commerce d'une espèce inscrite à une Annexe est préjudiciable à la survie de cette espèce ; et
- iii) Recommande que les Autorités Scientifiques prennent en compte les impacts des changements climatiques lorsqu'elles font leurs avis de commerce non préjudiciable conformément au paragraphe 2 de l'Article III et au paragraphe 2 de l'article 4.

L'avant-projet des décisions en Annexe II:

- i) donne aux Comités pour les Animaux et pour les Plantes le mandat de créer chacun un Groupe de Travail pour développer des avant-projets de recommandations pour incorporer les impacts des changements climatiques dans les avis de commerce non préjudiciable et pour préparer un avant projet de résolution basé sur ces recommandations pour considération par les Parties à la CoP15 ;
- ii) encourage les Parties, les organisations appropriées et les observateurs intéressés, à communiquer aux Comités pour les Animaux et pour les Plantes les recherches scientifiques et les autres informations pertinentes en ce qui concerne les effets des changements climatiques sur les espèces inscrites aux annexes CITES, et les réponses appropriées à ces effets à l'intérieur de la CITES ; et
- iii) encourage les experts participant au groupe de travail sur les avis de commerce non préjudiciable, à Mexico, à trouver des méthodologies pour considérer les impacts des changements climatiques comme faisant partie intégrante de leurs discussions sur les avis de commerce non préjudiciable.

## **Annexe**

### **Espèces CITES affectées par les changements climatiques**

#### Mammifères marins

Plus de 80 pourcent de la chaleur ajoutée suite au réchauffement climatique est absorbée par les océans (Doney, 2007). Les impacts des changements climatiques sur les mammifères marins sont les conséquences des changements dans l'abondance et la distribution des proies, et du réchauffement des eaux qui change l'habitat des espèces des banquises. Les effets probablement les plus spectaculaires du changement climatique sont visibles dans le grand nord - dans la mer de Bering, par exemple, où les températures proches de la surface ont augmenté d'environ 3°C entre 2000 et 2005 (Grebmeier, *et al.*, 2006).

- La fonte de la banquise de la région arctique signifie que les ours polaires et les autres espèces dépendant de la banquise sont en train de perdre leur habitat. Les ours polaires (Annexe II CITES) sont presque totalement dépendants de la banquise pour trouver leur nourriture. La disparition de la banquise en été a mené au déclin à la fois en nombre et en poids corporel moyen de quelques populations d'ours polaires (Parmesan, 2006). Comme la banquise disponible pour les ours polaires rétrécit, ceux-ci sont forcés de passer plus de temps à terre, ce qui entraîne une plus grande interaction avec les hommes et augmente les menaces d'exposition aux chasseurs et aux braconniers.
- Le fait qu'une centaine de baleines grises (Annexe I CITES) aient échoué le long de la côte ouest des Amériques en 1999-2000 a peut-être été causé par la famine résultant d'un déclin dans leurs proies dans le Bassin Chirikov de la mer de Béring. Les scientifiques croient que les morses (Annexe III CITES) ont aussi été affectés par un déclin dans les proies qui constituent leur base alimentaire (Simmonds et Isaac, 2007).
- Comme leur habitat se modifie, certains mammifères marins n'ont pas d'endroit où aller. Le vaquita marina (Annexe I CITES), par exemple, est confiné à la partie septentrionale du golfe du Mexique et est particulièrement vulnérable aux changements climatiques puisqu'il ne peut pas aller plus au nord en cas de détérioration des conditions de vie dans son aire de répartition (Simmonds et Isaac, 2007).
- Les changements climatiques sont un des facteurs qui mènent à l'extinction de la baleine de Biscaye nord atlantique (Annexe I CITES). A la fin de la chasse commerciale à la baleine, on supposait que la population de cette baleine se reconstituerait lentement. Cependant, le déclin de sa nourriture principale (des copépodes planctoniques) suite aux changements climatiques a entraîné un déclin spectaculaire des taux de mise bas de la baleine de Biscaye nord atlantique (Simmonds et Isaac, 2007).
- Les changements climatiques peuvent favoriser l'apparition de maladies chez les mammifères marins. Dans les années 1990, par exemple, des précipitations anormalement faibles ont été la cause d'une diminution de la nourriture disponible pour les dauphins (Annexe II CITES) en Méditerranée, et des milliers sont morts de maladie. On suppose que la maladie s'est répandue plus facilement suite au mauvais état nutritif des dauphins à cette époque.
- Tous les mammifères marins inscrits à la CITES sont à un degré ou à un autre touchés négativement par les changements climatiques, y compris le marsouin commun (Annexe II CITES), l'arctocéphale de Kerguelen (Annexe II CITES), le narval (Annexe II CITES), la baleine du Groenland (Annexe I CITES), l'arctocéphale des Galapagos (Annexe II), et le dauphin commun (Annexe II CITES) (Simmonds et Isaac, 2007).

## Oiseaux

D'après les projections, le niveau de la mer se sera élevé de 0,18 à 0,59 mètres en 2100 suite à la fonte des glaciers et de la couche de glace. Selon certains, cette estimation est encore trop faible étant donné l'augmentation alarmante de la fonte des glaces de surface (Doney, 2007). Les zones humides côtières, y compris les mangroves, les marais et les estuaires seront négativement affectées par la hausse du niveau de la mer (GIEC, Groupe de travail I, 2007). Les forêts de mangroves des Sundarbans en Asie disparaîtront probablement suite à une augmentation du niveau de la mer de un mètre (GIEC, 2002). Les estimations des pertes de zones humides côtières suite aux prévisions de l'augmentation du niveau de la mer sont très importantes dans le monde entier. On estime par exemple la perte des zones humides côtières à 84-98 pourcent pour la mer Baltique et à 81-100 pourcent pour la Méditerranée. La perte des zones humides due aux changements climatiques est une des raisons du déclin récemment rapporté de 44 pourcent des espèces d'oiseaux aquatiques (Wetlands International, 2007). De plus, les changements climatiques affectent déjà les espèces montagnardes des forêts tropicales qui sont souvent isolées et ne peuvent migrer nulle part quand les températures augmentent et que les conditions changent.

- Les oiseaux aquatiques qui dépendent des zones humides côtières seront certainement affectés par l'augmentation du niveau de la mer, par exemple la grue antigone (Annexe CITES II), le chevalier à gouttelette (Annexe I CITES), le pygargue de Steller (Annexe II CITES), la grue blanche du Japon (Annexe I CITES), la cigogne à bec noir (Annexe I CITES), la sarcelle élégante (Annexe II CITES), et le tantale blanc (Annexe I CITES).
- Dans la forêt montagneuse humide du Monteverde au Costa Rica, le quetzal resplendissant (Annexe I CITES) a décliné car le climat a modifié son habitat montagnard des sommets de versants. L'augmentation de la prédation des nids par les toucans (qui ont remonté vers les sommets des versants suite aux changements climatiques) fait partie des facteurs qui ont mené à son déclin (Pounds, *et al.*, 2005).

## Les reptiles

Les populations d'animaux qui dépendent de la température pour la détermination du sexe de leur progéniture, comme plusieurs taxons de reptiles inscrits à la CITES, peuvent être incapables d'évoluer assez rapidement pour contrebalancer les conséquences des changements rapides de la température mondiale (Janzen, 1994). Certaines tortues marines, dans un état critique, qui nichent sur les plages de Malaisie ont déjà changé en une population qui ne produit que des femelles suite aux modifications de températures (Limpus, 2006). Il semble que certains lézards répondent, au moins à court terme, aux modifications du climat en modifiant leurs choix de nidification (Doody *et al.*, 2006), et on suppose que les tortues marines peuvent également s'ajuster, mais certainement assez lentement, pendant des dizaines ou des centaines d'années (Limpus, 2006). De plus, les écosystèmes et particulièrement les récifs coralliens et les pâturages marins dont dépendent les tortues vertes (Annexe I CITES) et les autres tortues vont certainement être encore plus perturbés par les impacts combinés de l'augmentation de la fréquence des étés chauds, de l'augmentation de l'intensité des tempêtes et des inondations (Limpus, 2006).

- Dans la partie méridionale de la Grande Barrière de Corail, les températures des nids sont en train d'atteindre la température létale pour les œufs de tortues marines, ce qui augmente la débilitation et peut même provoquer la mort des œufs et des nichées (Limpus, 2006). Les espèces de tortues marines de la Grande Barrière de Corail comprennent la tortue imbriquée (CITES, Annexe I), la tortue verte (CITES, Annexe I), la tortue couanne (CITES, Annexe I), la tortue luth (CITES, Annexe I) et la tortue de Ridley (CITES, Annexe I).

## Les Amphibiens

Le réchauffement de la planète a été identifié comme étant le facteur principal des extinctions des amphibiens, juste après les maladies fongiques épidémiques qui sont très répandues (Pounds *et al.*, 2006). D'après le rapport mondial sur les amphibiens, ([www.globalamphibians.org](http://www.globalamphibians.org)), environ un tiers des espèces d'amphibiens sont classées globalement comme menacées. Le plus grand nombre de ces espèces se trouve en Amérique latine.

- Le déclin de plusieurs espèces en 1987 a mené à la disparition du crapaud doré (Annexe I CITES) et de plusieurs autres espèces de la forêt montagneuse humide du Costa Rica. L'habitat de la forêt montagneuse humide dépend de l'humidité, or l'augmentation de la température de surface de la mer tropicale est corrélée avec l'augmentation de la fréquence des jours secs dans la forêt montagneuse humide- ce qui a réduit l'humidité à un taux critique pour des espèces telles que le crapaud doré (Pounds, 2005).

## Les coraux

De courtes périodes (>3 jours) de maxima de températures mensuelles peuvent entraîner l'expulsion des cellules d'algues qui vivent normalement dans les tissus des coraux (213 espèces de coraux sont inscrites aux Annexes CITES). Ce processus est connu comme « blanchiment », et peut entraîner la mort des coraux. Les océans tropicaux sont de 0,5 à 1,0°C plus chauds qu'il y a une centaine d'années et le blanchiment des coraux est devenu beaucoup plus courant (Hoegh-Guldberg, 2005). Par exemple, le phénomène El Nino, particulièrement fort, en 1997-1998, a provoqué le blanchiment des coraux dans les océans tropicaux. Seize pourcent des colonies coralliennes étudiées dans des études réalisées en 1997 ont disparu à la fin de 1998 (Hoegh-Guldberg, 2005). Dans certaines régions, la perte a été beaucoup plus importante : les systèmes de la Grande Barrière de Corail de l'ouest ont perdu 46 pourcents de leurs coraux vivants constructeurs de récifs (Hoegh-Guldberg, 2005). Les coraux ne peuvent pas se déplacer vers le nord pour éviter l'augmentation de la température de la mer, puisqu'ils dépendent de la disponibilité en lumière qui est plus faible dans les eaux du nord qui ont une plus grande turbidité (Hoegh-Guldberg, 2005). De plus, ils sont directement affectés par l'acidité croissante des océans causée par l'augmentation de la concentration du CO<sub>2</sub> et par l'augmentation des dégâts liés aux tempêtes, résultant en partie de l'accroissement d'intensité des ouragans liée changement climatique (Parmesan, 2006).

- Les cornes de cerf coralliennes (Annexe II CITES) étaient auparavant une espèce dominante dans toute la partie centrale du lagon de Belize, mais des maladies durant les années 1980 ont complètement éradiqué cette espèce (Hoegh-Guldberg, 2005).
- La fine Agarice laitue (CITES Appendix II) a remplacé les cornes de cerf coralliennes dans la partie centrale du lagon de Belize au début des années 1990, mais a été à son tour éradiquée suite aux températures des eaux trop élevées en 1998 (Hoegh-Guldberg, 2005).

## Références citées

Doney, Scott. *Effects of Climate Change and Ocean Acidification on Living Marine Resources*. May 10, 2007. (Written testimony presented to the U.S. Senate.)

Doody, J. Sean, et al. Nest site choice compensates for climate effects on sex ratios in a lizard with environmental sex determination. *Evolutionary Ecology* 20: 307-330. 2006.

Grebmeier, Jacqueline M., et al. A Major Ecosystem Shift in the Northern Bering Sea. *Science* 311, 1461. 2006.

Hoegh-Guldberg, Ove. Climate Change and Marine Ecosystems. From Lovejoy, Thomas E. and Hannah, Lee, eds. *Climate Change and Biodiversity*. Yale University Press. 2005.

Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change and Biodiversity*. IPCC Technical Paper V. April 2002.

Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*. Working Group I. Summary for Policymakers. 2007

Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Working Group II. Summary for Policymakers. April 2007

Janzen, Frederick J.. Climate change and temperature-dependent sex determination in reptiles. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 91: 7487-7490. 1994

Limpus, Colin James, Impacts of Climate Change on Marine Turtles: A Case Study. From, UNEP. Migratory Species and Climate Change: Impacts of a Changing Environment on Wild Animals. 2006.

Parmesan, Camille. Ecological and Evolutionary Responses to Recent Climate Change. *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.* 2006:37:637-669.

Pounds, J. Alan, et al. Responses of Natural Communities to Climate Change in a Highland Tropical Forest. From Lovejoy, Thomas E. and Hannah, Lee, eds. *Climate Change and Biodiversity*. Yale University Press. 2005.

Pounds, J. Alan, et al. Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming. *Nature*. Vol. 439, 8. January 2006.

Root, Terry L. and Hughes, Lesley. Present and Future Phenological Changes in Wild Plants and Animals. From Lovejoy, Thomas E. and Hannah, Lee, eds. *Climate Change and Biodiversity*. Yale University Press. 2005.

Simmonds, Mark P. and Isaac, Stephen J. The impacts of climate change on marine mammals: early signs of significant problems. *Oryx*. Vol. 41, No. 1. January 2007.

Thomas, Chris, et al. Extinction Risk from Climate Change, *Nature*. Vol 427, 8. January 2004.

Wetlands International. *Waterbird Population Estimates*. January 2007.

**AVANT PROJET DE RESOLUTION DE LA CONFERENCE DES PARTIES**

Conf. 14.XX

Changements climatiques et CITES

CONSCIENTS que les activités humaines ont mené à de nombreux changements dans le climat de la planète, y compris des changements dans les températures arctiques et la glace, des changements à grande échelle dans la quantité des précipitations, la salinité des océans, les vents et les aspects de météorologie extrême dont les sécheresses, les précipitations abondantes, les vagues de chaleur et les cyclones tropicaux.

CONCERNES par les impacts sur la biodiversité qui ont déjà été observés comme conséquence de ces changements, y compris des impacts sur les espèces incluses dans les annexes à la CITES ;

RECONNAISSANT la compétence du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), et de son quatrième rapport d'évaluation, « Climate Change 2007 », évaluant les causes des changements climatiques, leurs impacts potentiels, et les options d'adaptation et de limitation des changements ;

PRENANT NOTE de la conclusion du Groupe de Travail II du GIEC sur les impacts, l'adaptation et la vulnérabilité que « les observations sur tous les continents et dans la plupart des océans montrent que de nombreux systèmes naturels sont affectés par les changements climatiques régionaux, et plus particulièrement par l'augmentation de la température »;

NOTANT, en particulier, les découvertes du Groupe de Travail II en lien avec la biodiversité et les écosystèmes naturels, qui incluent : que « approximativement 20-30 % des espèces de faune et de flore répertoriées jusqu'à présent sont soumises à un risque d'extinction croissant si l'augmentation de la température moyenne mondiale dépasse 1,5-2,5°C » ; que si la température augmente au dessus de ce niveau, les projections prévoient des changements majeurs dans la structure et la fonction de écosystèmes, les interactions écologiques des espèces, l'aire de répartition des espèces, avec des conséquences négatives pour la biodiversité ; que la « vulnérabilité aux changements climatiques peut être exacerbée par la présence d'autres pressions » ; et que « la résilience de beaucoup d'écosystèmes sera probablement dépassée durant ce siècle par la combinaison sans précédent du changement climatique, des perturbations qui lui sont associées (par exemple, les inondations, les sécheresses, les incendies, les insectes, l'acidification des océans) et d'autres facteurs de changement mondial (tels que l'utilisation des sols, la pollution et la surexploitation des ressources). »

RECONNAISSANT la vulnérabilité particulière des régions polaires, où les changements des températures de l'océan et de la couverture glaciaire ont des effets préjudiciables significatifs sur plusieurs organismes dont les oiseaux migrateurs, les mammifères et, en particulier, les grands prédateurs; ainsi que sur les écosystèmes océaniques, car « l'acidification progressive des océans due à l'accroissement du gaz carbonique atmosphérique auront certainement des effets négatifs sur les organismes qui fabriquent une coquille (par exemple les coraux) et les espèces qui en dépendent » ;

ACCUEILLANT la Décision VIII/30 de la Conférence des Parties de la Convention sur la Diversité biologique, qui encourage les Parties et les autres gouvernements à intégrer les considérations sur la biodiversité dans toutes les politiques, les plans et les programmes nationaux appropriés, et encourage les Gouvernements et les organisations compétentes à élaborer des outils d'évaluation rapide pour la conception et la mise en œuvre d'activités de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique qui contribuent à l'adaptation au changement climatique ;

CONSIDERANT que le paragraphe 2(a) de l'article III et le paragraphe 2(a) de l'article IV de la Convention prévoient que les permis d'exportation seront seulement attribués, entre autres, si une autorité scientifique de l'Etat d'exportation a émis l'avis que cette exportation ne nuit pas à la survie de l'espèce.

CONSIDERANT EGALEMENT que l'article IV, paragraphe (3) de la Convention exige que le l'exportation de spécimens d'une des espèces inscrites à l'Annexe II soit limitée pour la conserver dans toute son aire de distribution, à un niveau qui soit conforme à son rôle dans les écosystèmes où elle est présente ;

RAPPELLANT que la résolution Conf. 10.3 recommande que les conclusions et avis de l'autorité scientifique du pays d'exportation soient fondés sur l'examen scientifique des informations disponibles concernant l'état des populations, la répartition géographique, les tendances des populations, les prélèvements et autres facteurs biologiques et écologiques, selon les besoins ;

RAPPELLANT également que la Résolution Conf. 9.24 (Rev.CoP13) reconnaît la modification rapide de l'environnement, dont les changement du régime climatique, comme un facteur intrinsèque qui peut affecter la vulnérabilité des espèces y compris celles pouvant être considérées comme menacées d'extinction ;

#### ***LA CONFERENCE DES PARTIES A LA CONVENTION***

REITERE que les changements climatiques peuvent être considérés comme un facteur extrinsèque adéquat pour évaluer la vulnérabilité des populations d'espèces sauvages proposées à l'inclusion aux Annexes CITES ;

RECONNAIT que les impacts des changements climatiques sont des facteurs biologiques et écologiques que l'on peut considérer comme adéquats pour vérifier si le commerce des espèces inscrites aux annexes CITES sera préjudiciable à la survie des espèces ;

RECOMMANDE que les Autorités Scientifiques CITES prennent en compte les impacts du changement climatique sur les espèces inscrites aux Annexes CITES dans la rédaction des avis de commerce non préjudiciable exigés par l'article III, paragraphe (2) et l'Article IV, paragraphe (2).

**AVANT PROJET DE DECISIONS DE LA CONFERENCE DES PARTIES**

***A l'adresse des Comités pour les Animaux et pour les Plantes :***

- 14.XX Les Comités pour les Animaux et pour les Plantes devront:
- a) créer chacun un groupe de travail pour développer des projets de recommandations sur la façon dont les changements climatiques devraient être incorporés dans la rédaction des avis de commerce non préjudiciable ; et
  - b) préparer un projet de résolution basé sur ces recommandations, et prendre en compte les résultats du groupe de travail d'experts sur les avis de commerce non préjudiciable, pour considération à la quinzième réunion de la Conférence des Parties.

***A l'adresse des Parties, des Organisations compétentes et des Observateurs:***

- 14.XX Les Parties, les organisations compétentes et les observateurs intéressés sont encouragés à communiquer aux Comités pour les Animaux et pour les Plantes les recherches scientifiques et les autres informations pertinentes en ce qui concerne les effets des changements climatiques sur les espèces inscrites aux annexes CITES, et les réponses appropriées à ces effets au sein de la CITES.

***A l'adresse des Experts participant au Groupe de Travail International sur les avis non préjudiciable***

- 14.XX Les experts participant au groupe de travail sur les avis de commerce non préjudiciable, à Mexico, sont invités, conformément à la Décision 14.XX, à trouver des méthodologies pour considérer les impacts des changements climatiques comme faisant partie intégrante de leurs discussions sur les avis de commerce non préjudiciable.