



CONVENTION SUR LES ESPÈCES MIGRATRICES

Distribution: Générale

PNUE/CMS/COP11/Doc.23.4.1.2
16 août 2014

Français
Original: Anglais

11^e SESSION DE LA CONFÉRENCE DES PARTIES
Quito, Équateur, 4-9 novembre 2014
Point 23.4.1 de l'ordre du jour

RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES: EXAMEN STRATÉGIQUE DES ASPECTS LIÉS AUX ESPÈCES MIGRATRICES

Résumé

À la COP10, les Parties ont demandé au Conseil scientifique d'entreprendre un examen stratégique des réseaux écologiques, contenant notamment des recommandations, afin d'éclairer la prise de décisions à ce sujet à la COP11 (Résolution 10.3, paragraphe 9). Le projet de document présenté ici a été rédigé par un consultant externe en étroite consultation avec le Secrétariat, grâce à une contribution volontaire de la Norvège.

Un avant-projet d'examen stratégique a été soumis à la 18^{ème} Réunion du Conseil scientifique (ScC18) aux fins d'examen et d'indications en vue de sa mise au point et de sa finalisation. La présente version a été réalisée par le consultant à l'issue de la réunion sur la base des observations faites lors du ScC18. Un projet de résolution qui devrait entériner les recommandations de l'examen stratégique figurant dans le document UNEP/CMS/COP11/Doc.23.4.1.1 est soumis à la COP11

RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES: EXAMEN STRATÉGIQUE DES ASPECTS LIÉS AUX ESPÈCES MIGRATRICES

(Préparé par le Secrétariat PNUE/CMS)

1. Les réseaux écologiques ont été l'un des points prioritaires examinés par les Parties à la COP10, comme indiqué dans le document UNEP/CMS/COP11/Doc.23.4.1. Dans la Résolution 10.3 concernant les réseaux écologiques, les Parties ont chargé le Conseil scientifique d'entreprendre un examen stratégique durant la période intersessions, en consultation avec le Secrétariat et d'autres organisations compétentes et acteurs clés.

2. L'examen stratégique joint à la présente note a été préparé à la demande du Secrétariat par M. Dave Pritchard à titre de consultant, grâce au soutien financier du Gouvernement norvégien, pays hôte de la COP10. L'examen stratégique et ses recommandations, qui sont soumis à l'examen de la COP11 comme partie intégrante d'une Résolution (voir UNEP/CMS/COP11/Doc.23.4.1), ont pour objectif de donner aux Parties une vision de la politique complexe concernant les réseaux écologiques et de sa mise en place. Enfin, avec les études de cas présentées (UNEP/CMS/COP 11/Inf.22), l'examen stratégique devrait fournir aux Parties une feuille de route indiquant les actions à mener en matière de réseaux écologiques durant la période intersessions 2015-2017 et au-delà.

3. Un avant-projet de l'examen stratégique a été soumis à la 18^{ème} session du Conseil scientifique (ScC18) aux fins d'examen et de conseils en vue de sa mise au point et de sa finalisation. La présente version a été réalisée par le consultant à l'issue de la réunion sur la base des observations faites lors du ScC18. .

Action requise:

La Conférence des Parties est invitée à:

- Se pencher sur l'examen stratégique et ses recommandations et faire s'il y a lieu des observations .

Réseaux écologiques – examen stratégique



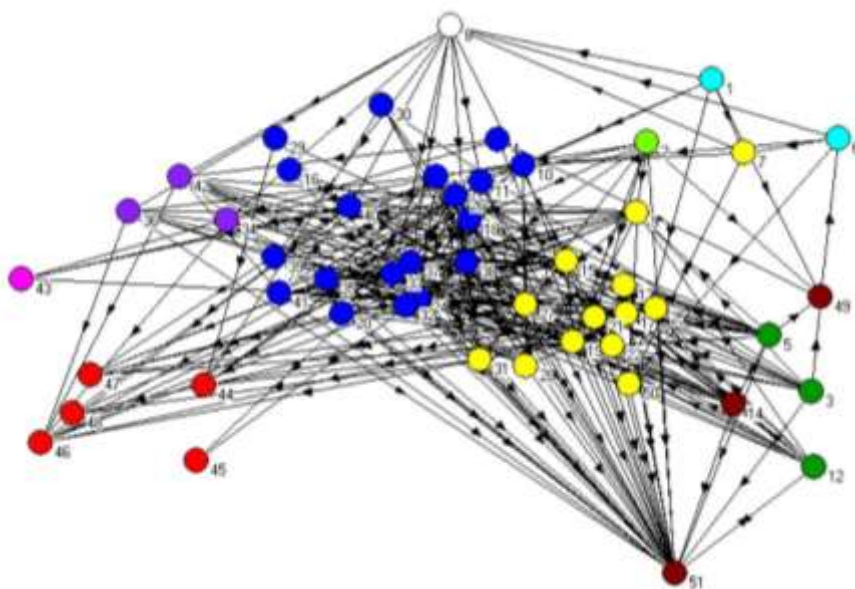
Convention sur les espèces migratrices

Réseaux écologiques – examen stratégique des aspects liés aux espèces migratrices

RAPPORT D'UN CONSULTANT

Dave Pritchard

31 juillet 2014



**Réseaux écologiques
- examen stratégique des
aspects liés aux espèces
migratrices**

Table des matières

Résumé

- 1.** Contexte et but de cet examen
- 2.** Réseaux écologiques et conservation des espèces migratrices - principales questions stratégiques
- 3.** Quelle place les espèces migratrices occupent-elles dans les réseaux existants?
- 4.** Quelle place les réseaux occupent-ils dans les accords sur les espèces migratrices?
- 5.** Possibilités offertes et recommandations

Annexe 1. Résolution 10.3 de la COP

Annexe 2. Études de cas: leçons à retenir

Résumé

- S.1 Les réseaux écologiques sont des stratégies destinées à relier au niveau conceptuel et opérationnel des sites entre eux et avec des systèmes plus vastes. Ils sont cruciaux pour la conservation des espèces migratrices qui sont gravement menacées par la fragmentation des habitats.
- S.2 Lors de la 10^{ème} session de leur Conférence, en 2011, les Parties à la Convention sur les espèces migratrices ont adopté à ce sujet une Résolution faisant date (Résolution 10.3), qui énonce les principes essentiels et les actions recommandées, et demande de mener un examen stratégique, exposé dans le présent rapport.
- S.3 L'examen s'appuie sur des travaux antérieurs en examinant plus en profondeur la contribution des réseaux écologiques à la conservation des espèces migratrices, et offre une vue stratégique des domaines d'action qui seront les plus prometteurs dans l'avenir pour les Parties à la CMS et autres parties prenantes. Il s'accompagne d'une compilation d'études de cas.
- S.4 Des efforts conjoints déployés entre les pays s'imposent parce que l'écologie spatiale et la dynamique des populations d'animaux migrateurs fonctionnent au niveau international, et parce qu'un nombre sans cesse croissant de menaces à leur survie se manifestent à l'échelle mondiale.
- S.5 Les réseaux nécessitent en outre une image exacte de la façon dont les contributions individuelles concourent au résultat global souhaité. Ce résultat dépend également de la cohérence de la gestion et des réponses stratégiques apportées d'un endroit à l'autre, étant donné que la solidité du système global sera tributaire de son maillon le plus faible.
- S.6 Cet aspect ne se rapporte pas seulement aux sites spéciaux ou aux aires protégées ou encore aux cartes des voies de migration, mais exige une vue bien plus globale de la façon dont interagissent les sites spéciaux, les corridors de liaison et la structure paysagère plus vaste, terrestre ou marine, dans laquelle ils se trouvent, ainsi que les processus écologiques qui les relient.
- S.7 L'élément clé sont *les relations fonctionnelles* entre les lieux qui sont importants pour soutenir le processus de migration au niveau de l'écosystème. Les stratégies de conservation s'appliquant aux réseaux devront avoir des objectifs écologiquement significatifs en ces termes. Les besoins différeront selon les schémas de migration particuliers des animaux concernés et selon qu'ils se déplacent sur terre, dans l'eau ou dans les airs.
- S.8 Des exemples de fonctionnalité à l'échelle du réseau sont étudiés à la section 2 (notamment la connectivité, les zones tampons, l'intégration des variations, le maintien des aires, le rôle des goulets d'étranglement, la conservation d'une capacité de réserve, la répartition des risques et la résilience). Sur cette base, une série de définitions sont proposées pour être utilisées dans le contexte de la CMS.
- S.9 Les objectifs de « l'ensemble du réseau » sont souvent exprimés en termes de « cohérence ». La section 2 suggère que cet aspect peut être essentiellement évalué en termes de *représentativité* (contenant assez de sites du type approprié pour représenter suffisamment la gamme des fonctions, valeurs et attributs en jeu, et pour permettre qu'une contribution soit apportée à la conservation de chacun de ces sites) ainsi qu'en termes de *viabilité* (contenant un minimum durable de la ressource en question pour assurer sa conservation au sein du réseau, en partant de l'hypothèse qu'elle soit perdue partout

Réseaux écologiques – examen stratégique

ailleurs), et également en terme *d'objectifs de distribution* (ce qui peut inclure la répartition des risques, le rapport coût-efficacité, la complémentarité, l'accessibilité ou d'autres considérations).

- S.10 La cohérence peut être également examinée en termes de réponses au niveau de la stratégie et de la gestion : un réseau qui est cohérent au plan écologique peut toutefois échouer si les initiatives prises en différents endroits se neutralisent involontairement ou si des normes de conservation inappropriées en un lieu sapent les justes efforts déployés ailleurs.
- S.11 En s'appuyant généralement sur des aires statutairement désignées (du moins à leur base), les réseaux écologiques sont exposés au danger d'être définis de manière trop statique pour les systèmes naturels qu'ils cherchent à protéger. Les variations naturelles à long terme ou les perturbations anthropiques de la chaîne alimentaire ou encore le changement climatique peuvent faire que des systèmes de réseaux se trouvent enfermés dans une réaction mal ciblée au niveau spatial, par rapport aux véritables besoins des animaux concernés. Des stratégies futures devront trouver des moyens de gérer ces aspects, sans que ces moyens ne nuisent à la protection des régions qui continuent à en avoir besoin.
- S.12 Une source suggère qu'il n'existe pas moins de 250 réseaux écologiques à travers le monde. La section 3 analyse un petit échantillon choisi parmi ceux-ci, afin d'identifier les aspects particulièrement pertinents pour les espèces migratrices. La plupart des réseaux n'ont pas été conçus dans cette optique et même lorsque des espèces pertinentes sont ciblées, cela n'implique pas nécessairement que la façon dont le réseau pourra subvenir à leurs besoins en matière de migration soit prise en considération.
- S.13 Il existe toutefois des exemples de « cohérence » codifiés dans des mesures politiques et législatives ainsi que des tentatives d'évaluation scientifique (Natura 2000, Ramsar, OSPAR et HELCOM), ce qui peut être d'un intérêt particulier pour d'autres concepteurs et gestionnaires de réseaux. Il en est de même pour les façons dont les différents réseaux ont défini leurs objectifs au niveau du système. L'analyse présentée dans la section 3 peut fournir une base destinée à renforcer l'attention accordée aux aspects se rapportant à la migration dans les réseaux concernés et à améliorer les synergies futures avec la CMS.
- S.14 La section 4 récapitule les formulations principales des objectifs ou des initiatives liés aux réseaux écologiques, qui sont associées avec chacun des instruments conclus officiellement (Accords et Mémoires d'entente) au sein de la Famille de la CMS (cette analyse n'inclut pas les Plans d'action indépendants de la CMS). Une interprétation stricte de la formulation « lié au réseau » a été adoptée dans ce cadre, à savoir : une simple disposition pour l'inventaire, la protection ou la gestion de sites importants (pris en main d'une façon ou d'une autre par la plupart des instruments) n'a pas été en soi suffisante pour mériter l'inclusion.
- S.15 Sur les 26 instruments de la CMS (à l'exclusion des Plans d'action) actuellement en vigueur, les deux-tiers font des références significatives, dans leurs dispositions essentielles (c'est-à-dire les textes d'instruments adoptés ou équivalents), aux réseaux écologiques ou à des questions s'y rapportant. Certains prévoient dans des termes généraux la création d'un réseau de zones protégées ou d'habitats maintenus. Certains soulignent la couverture de l'ensemble d'une aire de migration ou bien l'inclusion de tous les sites clés pour la reproduction, le repos, l'alimentation, etc. Trois font référence à des corridors. Un instrument introduit le concept d'un réseau « complet et cohérent » de voies de migration composé de vastes réseaux nationaux, et fait également référence à la résilience au changement climatique.

Réseaux écologiques – examen stratégique

- S.16 Dans ce cadre, il ne se dégage pas de schémas dominants selon le type, la portée ou l'âge de l'instrument, à l'exception d'une tendance à des références légèrement plus fréquentes trouvées parmi les exemples marins et aquatiques. Il semblerait qu'il n'y ait pas de raison fondamentale empêchant que le concept de réseaux puisse en principe être également applicable à tous. Les formulations et les approches existantes, soulignées dans la section 4, pourraient aider ceux qui souhaitent concevoir des expressions appropriées de cette question dans leur propre système.
- S.17 Les principes de base d'un programme d'action sur les réseaux écologiques dans le contexte de la CMS qui ont été décrits dans la Résolution 10.3 demeurent applicables. Les principales possibilités offertes pour l'avenir consistent à rendre ces dispositions de plus en plus opérationnelles. Elles sont à nouveau résumées dans le présent rapport.
- S.18 Pour soutenir cet aspect, la section 5 propose 39 recommandations plus spécifiques permettant de définir les objectifs de réseaux ; il est nécessaire d'assurer que les réseaux ont une portée suffisamment vaste et de garantir les avantages fonctionnels de la connectivité. Il faut veiller aussi aux autres facteurs de conception, à l'évaluation des risques, aux connaissances et à l'engagement, au régime de mise en œuvre et aux domaines utiles pour la poursuite du travail.
- S.19 Pris ensemble, tous ces ingrédients devraient considérablement renforcer la capacité de la CMS et de sa famille à adopter une approche significative, stratégiquement forte et suffisamment testée pour mettre en place des réseaux qui sont connectés fonctionnellement et écologiquement cohérents, pour le plus grand bien des espèces migratrices dans le futur.

1. Contexte et but de cet examen

- 1.1 Compte tenu de la mobilité des animaux migrateurs, les efforts de conservation doivent être coordonnés à l'échelle internationale à travers de multiples sites. Les facteurs de connectivité et de distribution spatiale sont déterminants. Il s'agit là d'un thème central de la 10^{ème} Réunion de la Conférence des parties à la Convention sur les espèces migratrices en 2011, qui a adopté une résolution qui fait date (Rés. 10.3) sur « Le rôle des réseaux écologiques pour la conservation des espèces migratrices »¹2.
- 1.2 La Résolution a noté que la fragmentation des habitats figure parmi les principales menaces à l'encontre des espèces migratrices et a réaffirmé à la fois l'importance capitale de la conservation des habitats affichant une distribution et une connectivité appropriées et la dépendance fondamentale de ces efforts vis-à-vis d'une coopération internationale efficace. Les réseaux écologiques sont décrits en termes de stratégies pour des sites établissant des liens conceptuels et opérationnels entre eux et avec des systèmes plus vastes. La dispersion, l'échange génétique et la résilience face aux changements (y compris le changement climatique)³ font partie de ce cadre, ainsi que les cycles de migration normaux des animaux.
- 1.3 Le texte de la Convention indique plusieurs mesures relatives à la conservation des habitats pour les espèces migratrices, toutefois, la CMS est souvent perçue comme s'occupant principalement de la gestion des populations et d'autres approches plus focalisées sur les espèces. L'établissement d'un programme convaincant sur les réseaux écologiques aide à raffermir la position de la Convention pour ce qui est des stratégies fondées sur les habitats et les écosystèmes, stratégies qui ont toujours fait partie de son mandat, sans toutefois y occuper une place aussi centrale. Cela pourrait être particulièrement important concernant la coopération avec d'autres Conventions et processus internationaux qui travaillent de façon courante sur des systèmes d'aires protégées.
- 1.4 La Résolution 10.3 a recommandé aux Parties certaines actions et a demandé au Conseil scientifique de la CMS, conjointement avec le Secrétariat et en consultation avec d'autres parties intéressées, de mener une étude stratégique afin:
- (i) d'évaluer la mesure dans laquelle et la façon dont les principaux systèmes et initiatives existants en matière de zones protégées visant à promouvoir les réseaux écologiques satisfont aux besoins des espèces migratrices tout au long de leurs cycles de vie et à travers l'ensemble de leurs aires de migration, notamment la question de la résilience au changement climatique, et tenant compte de l'importante différence du point de vue écologique et comportemental entre les espèces terrestres et aquatiques;
 - (ii) d'identifier parmi les divers Accords et autres instruments de la CMS, l'usage actuel et potentiel des stratégies et systèmes de réseaux écologiques;
 - (iii) de déceler des opportunités pour renforcer l'efficacité des et les synergies entre les programmes et les initiatives pertinents sur les zones protégées et les réseaux écologiques au regard des besoins de conservation des espèces migratrices; et
 - (iv) de faire rapport de leurs résultats, notamment de leurs recommandations, devant la 11^{ème} réunion de la Conférence des Parties.

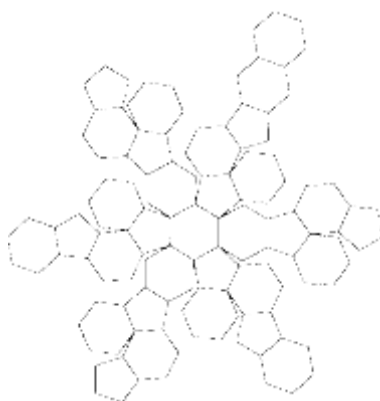
1 Parmi les documents d'information examinés par la Conférence figuraient une Évaluation de la capacité d'intervention rapide par GRID-Arendal intitulée « Living Planet: Connected Planet – preventing the end of the world's wildlife migrations through ecological networks » et un document d'information Conf. 10.39/Rev.1 sur « les sites critiques et les réseaux écologiques pour les espèces migratrices ».

2 Le texte de la Résolution figure à l'Annexe 1 du présent rapport.

3 La Résolution 10.19 de la COP elle-même sur le changement climatique exhortait les Parties à améliorer la résilience des espèces migratrices et de leurs habitats face au changement climatique en concevant des réseaux écologiques appropriés, notamment garantir que les sites sont suffisamment vastes, variés en ce qui concerne les habitats et la topographie, et renforcer la connectivité physique et écologique entre eux.

Réseaux écologiques – examen stratégique

- 1.5 Le Conseil scientifique a ensuite établi un groupe de travail informel intersessions sur la connectivité et les réseaux écologiques, et le Secrétariat a commandé le présent rapport contenant l'examen stratégique.
- 1.6 Le cadre de référence pour l'examen souligne (outre les questions ci-dessus telles que spécifiées dans la Résolution 10.3) l'importance d'une définition appropriée des réseaux écologiques pour la CMS, qui met en relief la connectivité et pourrait nécessiter de différencier les contextes aériens, aquatiques, marins et terrestres. Il préconise également de détecter les lacunes dans les connaissances qui pourraient limiter l'évaluation susmentionnée en (i).
- 1.7 Un appui financier pour ce travail a été fourni par le Gouvernement norvégien (pays hôte de la COP10) que nous remercions chaleureusement.
- 1.8 Un exercice a été mené parallèlement pour compiler un volume d'études de cas, comme l'a aussi demandé la Résolution 10.3. Les conclusions de ce travail⁴ ont été très utiles au présent rapport.
- 1.9 Le point (i) ci-dessus a été interprété comme la question de savoir comment tirer parti des systèmes et initiatives bien conçus déjà en place pour atteindre le résultat souhaité⁵. Cela pourrait signifier s'occuper de systèmes et d'initiatives de portée internationale et concerner principalement ceux qui reconnaissent ouvertement que chaque réseau a un but quelconque.
- 1.10 En bref donc, le but de ce rapport est de:
- **s'appuyer sur les travaux antérieurs pour un examen plus fouillé de la contribution des réseaux écologiques à la conservation des espèces migratrices; et**
 - **offrir une vue stratégique des domaines d'action les plus prometteurs pour les Parties à la CMS et autres dans l'avenir.**



⁴ CMS Secretariat (2014). Ecological Networks - Case studies, challenges and lessons learned. UNEP-CMS report.UNEP/CMS/COP11/Inf. 22

⁵ La question pourrait plutôt être interprétée comme exigeant une évaluation des preuves scientifiques pour la différence écologique réelle relevée sur le terrain par les réseaux, dans la pratique, mais bien que cela soit très souhaitable, il s'agirait d'un projet de recherche empirique plus important que les ressources actuelles ne permettent pas de réaliser.

2. Réseaux écologiques et conservation des espèces migratrices - principales questions stratégiques⁶

Buts exprimés dans la Convention et ses stratégies

- 2.1 Le principal but de la Convention est d'assurer le maintien ou le rétablissement de l'espèce migratrice dans un état de conservation favorable. La définition de cet état dans l'Article I.1(c) comprend un habitat suffisant pour que la population se maintienne à long terme, sans diminution de l'aire de répartition de l'espèce migratrice. Un objectif d'« étendue spatiale » est donc au cœur de la Convention dès le départ.
- 2.2 Pour ce qui est des Accords conclus au titre de l'Article IV.3, selon l'Article V.3(f) ceux-ci devraient assurer « le maintien d'un réseau d'habitats appropriés à l'espèce migratrice concernée et répartis d'une manière adéquate le long des itinéraires de migration ». La signification du terme « réseau » n'est pas précisée dans le texte.
- 2.3 Dans l'Article III.4(c) concernant les espèces inscrites à l'Annexe I et l'Article V.5 concernant les espèces inscrites à l'Annexe II dans le contexte de l'Article IV.3 Accords, la Convention se réfère aussi à l'élimination des obstacles à la migration. On peut soutenir que la fragmentation nocive des habitats et d'autres formes de discontinuité écologique indésirable pourraient constituer des obstacles à la migration dans ce sens; dans ce cas, ces dispositions ne font que renforcer la nécessité de prendre des mesures de connectivité des habitats.
- 2.4 Le Plan stratégique 2006-2014 de la CMS comprend l'objectif 2.7: « Les habitats/sites les plus importants pour les espèces migratrices dans chaque État de l'aire de répartition sont protégés et connectés, selon qu'il convient, par des réseaux d'aires protégées et de corridors ».
- 2.5 Le projet de Plan stratégique pour les espèces migratrices 2015-2023 (en cours d'élaboration parallèlement au présent rapport) comprend des références à la connectivité des habitats dans sa déclaration de mission et dans plusieurs objectifs, et ce selon un concept de « systèmes de migration » décrits comme des « ensembles interdépendants de lieux, d'itinéraires entre les lieux, de populations, de facteurs écologiques et de cycles temporels concernés ». L'objectif 10 proposé relatif aux « mesures de conservation fondées sur les aires » vise à appuyer l'Objectif d'Aichi 11 sur la diversité biologique mondiale, qui cherche à conserver des aires d'importance majeure par le biais de « réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés » dans ces aires protégées.

Objet: coopération internationale - essentielle, mais insuffisante

- 2.6 Au sens défini par la CMS, la migration est transfrontalière. Le texte de la Convention souligne que la conservation et la gestion efficace des espèces migratrices exigent l'action concertée de tous les États à l'intérieur des frontières où ces espèces passent toutes les périodes de leur cycle de vie; et le Plan stratégique fait valoir que cela peut être réalisé uniquement moyennant des « efforts internationaux conjoints dans lesquels des approches fondées sur les espèces et les écosystèmes sont liées et coordonnées à travers toute l'aire de répartition d'une espèce ».

⁶ Pour une liste complète des sources sur ce thème, voir les listes de référence figurant dans:

Bennett, G, and Mulongoy, K J (2006). Review of experience with ecological networks, corridors and buffer zones. CBD Technical Series No. 23, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.
 Boitani, L, Falcucci, A, Maiorano, L and Rondinini, C (2007). Ecological networks as conceptual frameworks or operational tools in conservation. *Conservation Biology* 21(6): 1414-1422; et dans
 CMS Secretariat (2011) (op. cit.) (Conf. 10.39/Rev.1);
 GRID-Arendal (2011) (op. cit.); et
 Lausche, B, Farrier, D, Verschuuren, J, La Viña, A G M, Trouwborst, A, Born, C-H and Aug, L (2013). The legal aspects of connectivity conservation: a concept paper. IUCN Environmental Policy and Law Paper 085, Vol. 1. IUCN, Gland.

Réseaux écologiques – examen stratégique

- 2.7 Cela ne se limite pas seulement aux aires à l'intérieur des frontières nationales. La Convention couvre également la migration hors des limites de juridiction nationale⁷, où des formes spéciales de coopération peuvent être nécessaires pour la conservation des animaux marins.
- 2.8 Des efforts conjoints sont nécessaires en partie parce que l'écologie spatiale et la dynamique des populations des animaux agissent au niveau international. En outre, bon nombre des menaces à leur survie se manifestent de plus en plus à l'échelle internationale, avec des facteurs économiques de plus en plus mondialisés exigeant une coordination multilatérale plus que jamais judicieuse des réponses stratégiques, les changements climatiques mondiaux constituant peut-être le plus grand défi à l'échelle de la planète.
- 2.9 Une contribution importante faite par la création d'aires protégées dans les régions frontalières où, étant définies par des paramètres écologiques, elles transcendent les frontières géopolitiques et sont administrées en tant qu' « aires de protection transfrontières » ou « aires de conservation transfrontières »⁸. Certaines de ces aires, et l'approche harmonisée qu'elles encouragent, peuvent être critiques, en particulier pour la survie des migrants courte distance dans les régions frontalières.
- 2.10 En conséquence, manifestement, des efforts collectifs s'imposent, mais ils ne suffiront pas à eux seuls à produire un réseau. Pour ce faire, des « ingrédients » supplémentaires sont nécessaires. L'un est le tableau de la manière exacte dont les contributions individuelles permettent d'atteindre le résultat global attendu. Un autre porte sur la *cohérence* de la gestion et des interventions stratégiques d'un endroit à l'autre, étant donné que le système global ne saurait être moins solide que son lien le plus faible. Ces aspects sont examinés ci-après.

Objet: pas seulement des aires protégées

- 2.11 Une bonne partie de l'élaboration conceptuelle des réseaux écologiques a eu lieu dans un contexte de systèmes de « sites spéciaux » ou d'aires protégées désignés. Ceux-ci s'adaptent d'une façon ou d'une autre, mais tout n'est pas là. La question est beaucoup plus vaste et porte sur une connectivité à l'échelle des paysages ou de la migration. Elle requiert une vue plus globale de la manière dont interagissent les sites spéciaux, les corridors de connexion, le tissu plus vaste des paysages terrestres et marins dans lequel ils se situent, et les processus écologiques qui les relient.
- 2.12 La migration, selon la conception de la CMS (mouvements cycliques et prévisibles à travers les frontières nationales)⁹ recouvre une grande variété de comportements animaux. Il peut s'agir de mouvements sur de brèves distances ou transcontinentaux, saisonniers ou intrusifs, latéraux ou altitudinaux, est-ouest ou nord-sud, dispersés ou agrégés, sur un vaste front ou étroitement canalisés, amalgamés par âge, par sexe ou non amalgamés, fidèles ou non à un site, avec beaucoup de variantes. La « prévisibilité » peut être spatiale, temporelle, ou les deux.

⁷ Préambule de la Convention, paragraphe 4.

⁸ Pour des exemples d'initiatives pertinentes, voir: <http://www.tbpa.net/index.php>, <http://www.peaceparks.org/story.php?pid=100&mid=19> and http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-trss/main/ramsar/1-31-119_4000_0__

⁹ Selon l'Article I.1(a) de la Convention, on entend par « espèce migratrice » « l'ensemble de la population ou toute partie séparée géographiquement de la population de toute espèce ou de tout taxon inférieur d'animaux sauvages, dont une fraction importante franchit cycliquement et de façon prévisible une ou plusieurs des limites de juridiction nationale ». Outre le paragraphe du Préambule précité, cela pourrait aussi comporter des mouvements au-delà des frontières nationales. La Résolution 2.2 (1988) a défini « cycliquement » comme « tout cycle, quelle qu'en soit la nature, par exemple astronomique (circadien, annuel etc.), biologique ou climatique, et quelle qu'en soit la fréquence » tandis que l'expression « de façon prévisible » signifie qu'on peut s'attendre qu'un phénomène se reproduise dans un certain nombre de circonstances données, sans qu'il ait nécessairement une périodicité régulière ».

- 2.13 Les aires protégées jouent un rôle particulièrement important dans les cas où le comportement n'est pas seulement prévisible mais régulier (fidèle à un site), concentré et clairement limité, ainsi que dans les cas où certaines zones clés peuvent jouer un rôle extrêmement important pour une espèce ou une population dans leur ensemble. Même dans ce cas, d'autres zones complémentaires peuvent jouer un rôle critique en connectant les « points névralgiques », exerçant un effet tampon sur la zone centrale, constituant une réserve en période de stress ou de perturbations écologiques, ou répartissant les risques sur de multiples emplacements comme moyen de renforcer la résilience aux changements négatifs.
- 2.14 (On notera que régularité ne signifie pas nécessairement fidélité *annuelle*). De nombreux ongulés migrateurs par exemple suivent des cycles climatiques pluriannuels, revenant fidèlement sur certains sites mais seulement de façon intermittente; et l'utilisation d'aires moins facilement identifiables constitue une partie tout aussi importante de leur comportement. Des mesures de protection ou de gestion de nature plus limitée dans le temps peuvent avoir un rôle important à jouer dans certaines circonstances, par exemple les restrictions d'accès appliquées dans des zones utilisées de façon intermittente par les antilopes Saïga ou la fermeture temporaire de certaines pêcheries).
- 2.15 D'autres animaux pourraient ne pas suivre la voie de migration régulière ou clairement définie, ayant des habitudes plus nomades ou pratiquant un autre type de déplacement. Les réseaux axés uniquement sur des aires protégées pourraient ne pas constituer une stratégie de conservation adaptée pour ces espèces. Par ailleurs, dans l'environnement marin, la notion entière de « sites » a souvent une importance limitée et la ségrégation spatiale peut s'y produire en trois dimensions plutôt qu'en deux.
- 2.16 La valeur ajoutée d'une approche d'un véritable réseau réside donc dans le recours à une panoplie positivement différente de mesures fondées sur les habitats, comprenant les aires protégées, sans toutefois s'y limiter, pour fournir une connectivité et une variabilité de divers types, de manière holistique dans un système de migration.

Objet: pas un simple ensemble de sites, mais une connectivité fonctionnelle

- 2.17 Une grande partie des efforts coopératifs concernant les systèmes de conservation axés sur les aires sont depuis toujours consacrés à l'adoption de modèles de critères d'importance. Tout modèle peut porter à une approche cohérente de la sélection des sites sans que cela signifie pour autant que la liste des sites en résultant constitue automatiquement un réseau.
- 2.18 La plupart des systèmes vont plus loin et ont au moins un but commun auquel contribuent tous les sites constitutifs: mais ceci en soi ne donne pas nécessairement une indication de la forme ou de l'étendue que le système entier devrait avoir; cela aussi sera donc insuffisant pour définir ce que l'on entend par réseau.
- 2.19 On pourrait considérer le but valable, pour autant qu'il soit explicite, en tant que filet de sécurité pour les cas spéciaux, utilisé pour répondre aux urgences (ou peut-être tenu en réserve et jamais nécessaire) à l'appui d'autres programmes de conservation. Il pourrait être valable en tant que source d'expérience d'une recherche ciblée ou de gestion, ou en reconnaissance de sites appliquant les meilleures pratiques, ou comme base d'un « réseau de populations » pour l'échange de connaissances.
- 2.20 Les raisons ci-dessus ne sont valables que dans la mesure où elles expliquent pourquoi un site particulier devrait appartenir à un ensemble commun, et peut-être à quoi sert l'ensemble. Lorsqu'il y a une idée d'une fonction de conservation accomplie par le *système*, ainsi que par tout site en son sein, alors il peut être approprié d'y penser comme

Réseaux écologiques – examen stratégique

à un « réseau ». Mais aucune des listes de sites produites par ces exemples ne sera nécessairement un réseau écologique.

- 2.21 Aussi quand un ensemble de sites devient-il un réseau de ce type? Il pourrait être utile de formuler la question un peu différemment, et d'y penser en termes d' « écologie de réseaux ». Le facteur décisif pourrait être l'élément de *fonctionnalité écologique, à l'échelle du réseau*.
- 2.22 S'agissant des espèces migratrices, un facteur évident à examiner est l'étendue de la couverture des différentes parties d'une aire de migration ou ce que l'Article V(5)(f) de la CMS (cité précédemment) présente comme des habitats « répartis d'une manière adéquate le long des itinéraires des voies de migration ».
- 2.23 Un autre facteur serait la facilitation de la circulation sans entraves des animaux d'un endroit à l'autre, soit en assurant une contiguïté ininterrompue d'aires appropriées (par ex, par des « corridors » ou (gardant à l'esprit les Articles III(4)(c) et V(5) cités ci-dessus), soit en éliminant les obstacles au mouvement (ces obstacles pourraient prendre la forme de perturbations ou de discontinuités dans la qualité des habitats ainsi que les obstacles physiques plus évidents).
- 2.24 On pourrait aussi penser à des facteurs temporels dans le comportement ou dans la distribution de l'eau, l'alimentation, la température, le vent, les lignes de vision, la visibilité (par ex. le feuillage ou la turbidité de l'eau), les prédateurs, les proies et les interférences humaines; de sorte que (par exemple) des facteurs qui sont critiques pour la survie d'un animal, et qui sont répartis dans le paysage selon une succession des saisons, sont suffisamment présents dans la conception du réseau.
- 2.25 D'une certaine manière, la « connectivité » sous ses diverses formes ne peut qu'être une partie centrale de ce que doit signifier « fonctionnalité écologique à l'échelle du réseau ». On pourrait être tentés d'adopter une approche intuitive de ce qui pourrait souvent être une vue déformée sur le plan anthropique de la connectivité. Une vraie dépendance vis-à-vis de la connectivité, pour de nombreux animaux migrateurs, pourrait être quelque peu différente de la connectivité sur laquelle nous fondons nos hypothèses (comme l'importance relative supposée des facteurs structurels dans le paysage).
- 2.26 Il y a jusqu'ici peu de preuves empiriques permettant de vérifier ces éléments, et au moins une étude utile est parvenue à une conclusion contre-intuitive (sur le rôle des corridors pour les oiseaux)¹⁰. Il semble également qu'il y ait peu de données de base sur la différence relative faite par des réseaux efficaces dans la pratique¹¹.

Définitions, dans le contexte de la CMS

- 2.27 Il ressort de la discussion ci-dessus que les éléments à prendre en compte dans la définition de réseaux écologiques, dans le contexte de la CMS, pourraient être:
- Coordination internationale, avec un but commun et une approche cohérente;
 - Une idée stratégique de certaines fonctions de conservation accomplies par un système entier, plutôt que par les aires individuelles en son sein; et une idée de la manière dont les contributions individuelles s'ajoutent pour atteindre le résultat global escompté ;

¹⁰ Hindmarch, C and Kirby, J (2002). Corridors for birds within a Pan-European Ecological Network. Nature and Environment: 123. Conseil de l'Europe, Strasbourg. Cette étude a conclu que « Il n'y a pas de preuve portant à croire que [les corridors] sont une réalité pour les oiseaux sauf dans certains archipels et là où la «ressource» est limitée sur le plan spatial et constante sur le plan temporel, par exemple dans les corridors fluviaux et sur les côtes. Dans toutes les autres situations, il semble douteux que le concept de corridor ait une importance écologique quelconque, sauf peut-être en tant que moyen de regrouper progressivement des ressources clés qui s'étaient dispersées ».

¹¹ Boitani et al. (2007) (op. cit.). Voir aussi la note 5 ci-dessus.

Réseaux écologiques – examen stratégique

- Une vue plus globale de la manière dont interagissent les sites spéciaux, les corridors de connexion, le tissu plus vaste des paysages terrestres et marins dans lequel ils se situent, et les processus écologiques qui les relient ;
- Cohérence avec le concept de « systèmes de migration » (projet de plan stratégique pour les espèces migratrices) comportant les « ensembles interdépendants de lieux, d'itinéraires entre les lieux, de populations, de facteurs écologiques et de cycles temporels intéressés);
- « Réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés » d'aires protégées (Objectif d'Aichi 11));
- Mesures de conservation des habitats qui sont répartis dans l'espace de manière à répondre suffisamment aux besoins des espèces migratrices durant leurs cycles de vie et le long des voies de migration; couvrir la variabilité et la résilience au changement ainsi que les cycles normaux de migration;
- Connectivité en termes de *fonctionnalité* écologique à l'échelle du réseau, y compris la facilitation des mouvements migratoires sans entraves d'animaux d'un lieu à un autre.

- 2.28 On laisse entendre que le concept de réseau doit ajouter quelque chose de plus au concept de connectivité écologique entre les sites. Cette valeur supplémentaire pourrait résider dans la dimension des objectifs stratégiques, à l'échelle des migrations, pour l'ensemble d'un système.
- 2.29 On laisse entendre également que, toutefois, une grande partie de la connectivité écologiquement fonctionnelle peut être démontrée entre deux sites, mais que deux sites pourraient ne pas généralement être conçus comme renforçant un «réseau» (bien qu'il puisse exister un objectif stratégique pour ce « système » et qu'il pourrait représenter l'ensemble de l'aire de migration d'une espèce). Néanmoins, il serait peu sage de s'aventurer à définir « combien de sites constituent un réseau », ce qui signifierait que l'exemple de deux sites pourrait techniquement être retenu.
- 2.30 Diverses étiquettes ont été appliquées dans d'autres contextes à des éléments des concepts indiqués plus haut, y compris « infrastructure verte », « planification bio-régionale », « corridors biologiques » et « aires de conservation de la connectivité ». Les définitions proposées ici portent moins sur le choix exact de l'étiquette que sur la compréhension de l'association particulière d'idées qu'elles devraient refléter. D'autres options existent, mais pour le moment, « réseau écologique » a l'avantage de ne pas bousculer la terminologie qui est déjà en usage au sein de la CMS depuis plusieurs années.
- 2.31 Boitani *et al.* (2007)¹² définissent au sens large un réseau écologique comme « un réseau d'aires qui sont connectées pour renforcer la conservation de la biodiversité ». Le document d'information de la COP10 de la CMS Conf. 10.39 (2011) cite une définition de Bennett (2004)¹³ qui a été utilisée par l'UICN et la Convention sur la diversité biologique, à savoir: « un système cohérent d'éléments paysagers naturels et/ou semi-naturels qui est conçu et géré dans le but de maintenir ou de restaurer des fonctions écologiques comme moyen de conserver la biodiversité, tout en offrant des occasions appropriées pour l'utilisation durable des ressources naturelles ».
- 2.32 Ces définitions, particulièrement la dernière qui cherche à inscrire l'utilisation durable dans les programmes de conservation des réseaux, abordent toutes le concept de réseau en termes d'outil de gestion d'origine anthropique. Il s'agit d'une approche valable à adopter pour élaborer une définition dans le contexte de la CMS, mais il y a lieu de noter qu'il

12 Op. cit.

13 Bennett, G (2004). Integrating biodiversity conservation and sustainable use - lessons learnt from ecological networks. IUCN, Gland.

Réseaux écologiques – examen stratégique

serait possible d'aborder la question dans une optique purement écologique, visant à décrire la manière dont certains animaux se répartissent eux-mêmes.

- 2.33 Il a été suggéré qu'une configuration d'un réseau typique comporterait des zones noyaux, des zones tampons, des zones de restauration et des corridors, ces derniers revêtant la forme de « structures linéaires, pierres de gué, patchworks paysagers ou d'autres formes de connectivité spatiale »¹⁴. Cette description convient peut-être mieux aux milieux terrestres qu'aux milieux marins et même sur la terre il est peu probable que la présence des quatre composantes soit nécessaire dans chaque cas.
- 2.34 Une caractérisation suggérée par l'auteur du présent rapport a été insérée dans la publication GRID-Arendal susmentionnée, déclarant que « les réseaux écologiques ne sont pas seulement des ensembles de sites, ni de simples cartes des voies de migration. Ils représentent plutôt des relations fonctionnelles entre les lieux qui sont importants pour appuyer le processus de migration au niveau de l'écosystème. Les stratégies de conservation applicables à ces réseaux devraient avoir des objectifs qui soient écologiquement significatifs dans ces termes »¹⁵.
- 2.35 Les stratégies de conservation concernées pourraient devoir assumer autant de formes qu'il y a de types de comportement qui ont été regroupés sous le titre de « migration animale » et elles pourraient différer fondamentalement selon que les animaux concernés se déplacent sur terre, dans l'eau ou dans l'air.
- 2.36 À ce jour, la grande partie de l'élaboration du concept de réseau s'est rapportée aux réseaux terrestres et aux voies de migration des oiseaux. Il est peu probable que les mêmes modèles puissent s'appliquer directement à l'utilisation des habitats par des espèces aquatiques continentales ou à la nature topographiquement plus homogène des océans. De même, les conceptions typiques de réseaux à ce jour ont eu tendance à s'intéresser à des espèces relativement grégaires affichant une fidélité relativement élevée au site; cependant il est clair que le comportement migratoire peut assumer d'autres formes, comme mentionné plus haut.
- 2.37 Sur la base de ce qui précède, il est proposé la définition suivante à utiliser dans le contexte de la CMS:

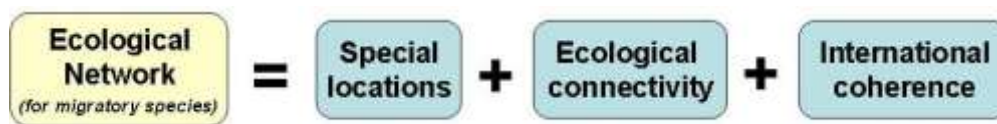
La survie des animaux migrateurs dépend de la manière dont les habitats appropriés sont répartis dans l'ensemble de leur aire de répartition et des facteurs topographiques et écologiques leur permettant de se déplacer d'un endroit à l'autre. Les « réseaux écologiques » sont un outil de conservation conçu pour permettre une approche stratégique de cette question en gérant de manière adéquate les caractéristiques des paysages terrestres et marins pertinents et avec des zones clés suffisantes pour maintenir un système migratoire donné, en s'appuyant sur des formes spécifiques de connexion écologique définie sur une base fonctionnelle entre eux. Il n'y a pas d'approche idéale unique, étant donné que cela varie selon les besoins des animaux concernés.

Mots clés: stratégique; connexion suffisante, fonctionnelle, écologique.

¹⁴ Secrétariat de la CMS (2014); op. cit.

¹⁵ Le texte poursuit: « L'approche peut être particulièrement rentable du fait qu'elle regroupe des efforts disparates en une cause commune, créant des synergies, et qu'elle s'adapte aux systèmes naturels à grande échelle au profit des espèces migratrices, des écosystèmes et des communautés humaines dans le monde ».

Réseaux écologiques – examen stratégique



Réseau écologique (pour les espèces migratrices) = emplacements spéciaux + connectivité écologique + cohérence internationale

Risques

2.38 La connectivité écologique croissante pourrait avoir des incidences sur les espèces non visées comme sur les espèces visées avec, dans certains cas, des effets négatifs indésirables. Elle pourrait par exemple accroître la diffusion des maladies, des prédateurs problématiques, des rivaux écologiques ou des espèces envahissantes. Certains types de connectivité peuvent aussi aggraver les pressions humaines, par exemple en ouvrant de nouvelles voies facilitant les perturbations ou le braconnage. Il faudrait tenir compte de ces facteurs de risque en concevant de nouvelles initiatives, voire recourir à des compromis.

Sites « critiques »

2.39 Dans un réseau, les sites joueront différents rôles selon qu'il s'agit de zones de reproduction, d'hivernage, d'habitat d'alimentation, etc. Ils peuvent aussi différer en ce qui concerne leur importance relative pour la population ou le système dans son ensemble en accomplissant leurs fonctions.

2.40 Il arrive que certains sites individuels jouent un rôle central ou tellement important pour un système de migration dans son ensemble qu'ils sont considérés comme « critiques » au sein du réseau. Cela ne signifie pas nécessairement que d'autres ne sont plus utilisables étant donné que le système peut dépendre de la cohérence de sa totalité (voir plus loin); mais cela indique la façon avec laquelle on pourrait identifier un « noyau » ou un « blocage » ou une « composante très vulnérable » dans les processus écologiques qui appuient un système migratoire donné.

2.41 Ce concept a fait l'objet de beaucoup d'attention dans le contexte des itinéraires aériens des oiseaux, où par exemple des tendances dans certaines populations d'oiseaux de rivage migrateurs très répandues ont été attribuées à des facteurs écologiques sur un petit nombre de sites très productifs le long des itinéraires aériens concernés¹⁶.

La « cohérence » dans les réseaux écologiques

2.42 La section ci-dessus concernant les définitions porte à croire que certaines formes de connexion écologiquement fonctionnelle doivent exister entre les zones qui sont incluses si on les considère comme quelque chose de plus qu'une liste de sites ayant quelque chose en commun. Remplir cette condition de connectivité peut créer un réseau, mais cela ne suffira pas pour garantir que le réseau fonctionne de manière cohérente dans son ensemble ou qu'il est autosuffisant. La condition supplémentaire de « suffisance » (« de zones appropriées pour maintenir un système de migration donné ») reflète ce fait.

¹⁶ Par exemple la mer des Wadden en Europe, la baie du Delaware en Amérique du Nord, le banc d'Arguin en Afrique et les sites côtiers de la mer Jaune en Asie (Stroud, D A, Baker, A, Blanco, D E, Davidson, N C, Delany, S, Ganter, B, Gill R, González, P, Haanstra L, Morrison, R I G, Piersma, T, Scott, D A, Thorup, O, West, R, Wilson, J et Zöckler, C (2006). The conservation and population status of the world's waders at the turn of the millennium. In: Boere, G C, Galbraith, C A and Stroud, D A (2006) (eds). Waterbirds around the world. The Stationery Office, UK. Also Davidson, N C (2003a) Status of wader populations on the Central/South Asian flyway. Wader Study Group Bulletin 101/102: 14-15; and Davidson, N C (2003b). Declines in East Atlantic wader populations: is the Wadden Sea the problem? Wader Study Group Bulletin 101/102: 19-20).

Réseaux écologiques – examen stratégique

- 2.43 Certains régimes, tels que la Convention de Ramsar¹⁷, la Convention OSPAR¹⁸ et les Directives de l'Union européenne concernant la protection de la nature¹⁹, vont au moins en partie dans cette direction en exprimant un but de « cohérence » pour leurs réseaux écologiques respectifs²⁰. Aucune définition universelle de ce terme n'a été convenue à de telles fins; toutefois, une définition typique du dictionnaire pourrait être « étant bien tenu ensemble » c'est-à-dire une propriété que le réseau doit présenter dans son ensemble.
- 2.44 Un plan de priorités défini, basé sur les objectifs du réseau, peut constituer un motif pour décider quels sites devraient être inclus dans ce réseau, et cela bénéficierait à la cohérence. En soi toutefois, cela ne permettra pas nécessairement de définir ce que l'on entend par état final souhaité pour le réseau. Même un but « additionnel » comme « maximiser la diversité » s'il peut aider à définir ce que le système devrait comprendre et contenir, n'aidera pas toutefois à quantifier l'état final souhaité, à moins que l'on ne vise véritablement à ce que le système couvre 100 pour cent de tout ce qui est intéressant.
- 2.45 La cohérence, suggère-t-on ici²¹, ne peut être évaluée qu'en termes d' « objectifs d'achèvement » ou autrement dit, la condition de « suffisance ». La question est de savoir quand le réseau contient suffisamment de sites et/ou d'autres « infrastructures écologiques » pour maintenir son intégrité fonctionnelle globale, y compris les protections requises contre les risques et la variabilité. Ces objectifs devraient permettre de définir ce que l'on entend par « incohérence » et de combler les lacunes détectées. Ils pourraient être décrits comme suit :
- *Représentativité* – contenir assez de sites du type approprié pour représenter suffisamment toute la gamme des fonctions, valeurs et attributs en jeu et permettre qu'une contribution soit apportée à la conservation de chacun de ces sites. Dans certains cas, le but peut être de sauvegarder des exemples exceptionnels (par ex. le meilleur ou le plus rare); définir des exemples de référence typiques; présenter la gamme de variétés, ou représenter chaque sous-division définie (géographique ou taxonomique) de la totalité. Dans un contexte d'espèces migratrices, il serait bon de donner une représentation adéquate du large éventail d'animaux migrateurs concernés (Chacun de ces buts requiert une stratégie différente, et ils ne sont pas tous nécessairement compatibles les uns avec les autres).
 - *Viabilité* – contenir un minimum viable de la ressource en question (par exemple une population animale autosuffisante) pour qu'elle soit conservée au sein du réseau, dans l'hypothèse la plus défavorable, c'est-à-dire qu'elle soit perdue où qu'elle soit en dehors du réseau. Pour les animaux migrateurs, il pourrait s'agir d'englober une partie suffisante des divers facteurs géographiques, climatiques et autres qui jouent des rôles différents à des moments différents, et se combinent pour soutenir une population donnée. Il pourrait aussi s'avérer nécessaire de prêter une attention particulière à l'inclusion des sites qui sont « critiques » pour ce qui est de la viabilité (voir plus haut).
 - *Distribution (diffusion)* – minimiser la vulnérabilité et les risques, en choisissant des sites de manière à ce que la variété des valeurs en jeu se répande à travers un grand nombre de sites disparates. Cela est une garantie contre la perte totale d'une ressource due à des impacts localisés tels que des incendies, des inondations, des maladies, le manque de sources d'aliments ou des décisions peu judicieuses

17 La Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971).

18 La Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (Paris, 1992).

19 Directive 2009/147 concernant la conservation des oiseaux sauvages (anciennement Directive 79/409/EEC) (1979 et 2009); et Directive 92/43 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (1992).

20 Voir aussi European Marine Board (2013). Achieving ecologically coherent MPA [Marine Protected Area] networks in Europe: science needs and priorities. EMB, Ostende, Belgique.

21 Une grande partie de cette section est tirée de l'ouvrage de Pritchard, D E (2004). Towards Coherence in Site Networks. Proceedings of the Waterbirds Around the World Conference, Edinburgh, Royaume-Uni, 3-8 avril 2004. Publié par le UK Stationery Office.

concernant l'utilisation des terres; et cela aide au rétablissement en offrant une panoplie de bassins génétiques pour une éventuelle recolonisation. Les réseaux peuvent aussi avoir besoin d'une couverture suffisante pour assurer la redistribution temporaire occasionnelle des animaux, par exemple en cas de perturbations ou de conditions atmosphériques exceptionnelles. L'extension des sites à travers plusieurs juridictions géopolitiques peut aussi aider à se protéger des effets du soutien politique apporté à la conservation, soutien qui varie d'une époque à l'autre et d'un endroit à l'autre.

- *Distribution (concentration)* – si le but est aussi de minimiser le coût-avantage par unité, il serait bon que la variété et l'abondance maximales des valeurs soient concentrées sur le plus petit nombre possible de sites. Cela pourrait aussi à parvenir à la complémentarité, c'est-à-dire que chaque site doit être le plus possible différent des autres.
- *Distribution (accessibilité)* – faciliter l'accès des personnes aux sites. Cela pourrait être important si les buts du système comprennent la mise en valeur des zones naturelles pour l'éco-tourisme ou la fourniture d'espaces verts pour les loisirs.

- 2.46 Il est clair qu'il pourrait être nécessaire de faire des compromis en choisissant la stratégie appropriée afin de parvenir à la cohérence; par exemple un choix entre la diffusion du risque (peut-être un réseau constitué de nombreux petits sites) et la rentabilité (peut-être un réseau composé de moins de sites mais plus vastes). Sur le plan écologique, les deux aspects, représentativité et viabilité, sont probablement là où les principaux avantages résident dans le passage d'une approche site par site à une approche axée sur les réseaux écologiques.
- 2.47 Comme le souligne la directive OSPAR, il est beaucoup plus facile de mettre au point des tests qui indiquent lorsque la cohérence écologique n'a *pas* été atteinte (c'est-à-dire que quelque chose manque) plutôt que lorsqu'elle a été atteinte: il est peu probable que la pleine réalisation de la cohérence puisse être démontrée et il faudra sans doute parler plutôt de *probabilité*²².
- 2.48 Il est possible que les aspects les plus importants de la cohérence fonctionnelle d'un réseau agissent au niveau des génomes, des processus trophiques ou des enveloppes – risques climatiques, assumant souvent une portée allant bien au-delà des « sites ». Juger la question en s'en tenant aux aspects plus visibles de l'écosystème, tels que les espèces et les habitats visibles, pourrait être une façon d'éviter d'affronter directement les vrais défis lancés. Actuellement, les indicateurs visibles sont ceux qui sont faciles à utiliser; mais il faudrait tenir compte de cette restriction.
- 2.49 La cohérence peut aussi être examinée en termes de réactions au niveau de la politique et de la gestion. Un réseau qui est écologiquement cohérent peut toutefois s'avérer être un échec si des actions entreprises en différents endroits du site se contrecarrent ou si des normes de conservation inadéquates en un lieu sapent les efforts utiles déployés ailleurs. Certaines réponses pourraient devoir être appliquées à une échelle internationale au niveau des réseaux moyennant la coordination de mécanismes disponibles au niveau national, par exemple la synchronisation des saisons de chasse ou la mise en place de mesures de compensation de l'habitat.

Outils statiques dans un environnement en évolution

- 2.50 En s'appuyant en général sur des systèmes de zones terrestres ou marines qui sont statutairement considérées comme nécessitant une attention spéciale, les réseaux

²² OSPAR Commission (2007). Background document to support the assessment of whether the OSPAR Network of Marine Protected Areas is ecologically coherent. Publication No. 320/2007.

Réseaux écologiques – examen stratégique

écologiques sont sensibles aux risques, communs à tous les systèmes de ce type, du fait qu'ils sont conçus de manière trop statique pour les systèmes naturels qu'ils tentent de protéger.

- 2.51 En partie, cela découle de notre connaissance incomplète des modes de variation naturelle dans l'environnement sur le long terme, par rapport à la nécessité de prendre des décisions urgentes sur la base des connaissances dont nous disposons. Mais cela pourrait aussi être imputable à de nouvelles variations environnementales, soit liées à la tendance naturelle des écosystèmes à évoluer de manière dynamique²³, soit dues aux effets anthropiques à grande échelle tels que les perturbations dans la filière alimentaire ou le changement climatique, qui soulèvent de nouvelles questions pour la résilience des systèmes de conservation axés sur les zones en général.
- 2.52 Les réseaux peuvent donc devenir « victimes » d'une réponse mal ciblée au niveau spatial par rapport aux besoins réels des animaux concernés. Il apparaît nécessaire d'appréhender sous un angle nouveau la gestion des ressources naturelles qui tienne davantage compte des réalités du dynamisme écologique. Entre-temps toutefois, la plupart des mécanismes de réponse au niveau juridique et à celui des politiques ne sont pas en mesure de s'adapter à cette situation.
- 2.53 En particulier, il y a (à ce jour) dans la majorité des systèmes d'aires de protection, très peu de moyens permettant de faire la distinction entre un changement irréversible réel et de fausses allégations que quelque chose a changé de manière irréversible dans les cas où des intérêts en place cherchent à éliminer les protections pour un autre motif.
- 2.54 Le changement climatique donne un relief particulier à ces questions. Un mauvais ciblage des réseaux dans ce contexte peut se produire en raison des changements dans la distribution des conditions des habitats appropriés et/ou des changements dans la répartition des espèces pour d'autres raisons liées au climat et/ou une augmentation de la variabilité de la répartition des espèces et du comportement migratoire en général²⁴.
- 2.55 La question de l'évolution des conditions de base a été soulignée dans la Résolution 10.19 de la COP 2011 de la CMS sur la "Conservation des espèces migratrices à la lumière du changement climatique", qui préconisait la promotion de « mesures de conservation en temps opportun là où les schémas de migration ont changé à cause du changement climatique », y compris le renforcement de la « connectivité physique et écologique entre les sites, favorisant dispersion et colonisation lorsque les distributions sont modifiées ». La résolution demandait aussi d'examiner si les termes « répartition » et « couverture historique » dans l'Article I de la Convention « pourraient tirer profit de l'interprétation qui prend en compte les exigences des espèces en réponse au changement climatique », étant donné les hypothèses écologiques plus statiques qui prévalaient lorsque l'Article a été rédigé à l'origine²⁵.

23 Voir par exemple Hobbs, R J, Higgs, E S and Hall, C (2013). *Novel ecosystems: intervening in the new ecological world order*. Wiley-Blackwell.

24 Voir par exemple Zoological Society of London (2011). *Climate change vulnerability of migratory species - a project report for the CMS Scientific Council*. Document CMS ScC17/Inf.9; et Secrétariat de la CMS (2011). *Actes de l'Atelier technique PNUE/CMS sur l'impact du changement climatique sur les espèces migratrices: état des lieux et pistes d'action*. 6-8 juin 2011, Tour du Valat, France. Document CMS ScC17/Inf.12.

25 Un projet de résolution, y compris un projet de programme de travail sur le changement climatique et les espèces migratrices, sera présenté à la COP11. Le projet reprend ces questions et propose une voie à suivre.

3. Quelle place les espèces migratrices occupent-elles dans les réseaux existants?

- 3.1 Les réseaux écologiques existent, au sens formel, depuis les années 1970, lorsqu'une qu'une grande variété de types et de niveaux de réseau ont proliféré partout dans le monde, une source suggérant qu'il en existait au moins 250 exemples importants²⁶. La plupart n'ont pas été conçus aux fins de la migration animale, mais tendaient le plus souvent à s'occuper de la conservation d'espèces territoriales ayant des domaines vitaux limités ou à des fins récréatives, pour utiliser les ressources ou pour échanger des connaissances. Certains réseaux sont parfois focalisés sur un seul groupe d'espèces migratrices mais cela ne signifie pas nécessairement qu'ils expliquent la manière dont ils agissent pour appuyer les besoins de l'espèce en matière de migration.
- 3.2 La présente section ne veut pas donner une vue d'ensemble des systèmes existants, ni répéter l'instantané des quinze exemples de réseaux écologiques du point de vue de la CMS qui figurent dans le volume « études de cas » accompagnant le présent rapport²⁷.
- 3.3 Elle entend plutôt illustrer la question relative à la place des espèces migratrices en se référant à quelques exemples clés de conservation d'habitats ou de systèmes d'aires protégées qui peuvent être considérés (ou se considérer eux-mêmes) comme des réseaux écologiques, tenant compte également des éléments de définition suggérés ici à la section 2. La sélection se concentre principalement sur les systèmes intergouvernementaux appliqués sur une vaste échelle géographique, décrivant en particulier plusieurs organismes avec lesquels la CMS a conclu des accords de collaboration²⁸.

Convention sur la diversité biologique

- 3.4 La CDB s'est dotée d'un programme de travail sur les aires protégées; ne disposant pas de mécanismes pour établir ces aires, le Programme doit être exécuté au moyen d'autres systèmes (dans lesquels il peut être un important facteur d'action). Le Programme a été adopté en tant qu'annexe à la Décision VII.28 de la COP en 2004. Il contient un certain nombre de références importantes aux réseaux écologiques, notamment:
- But 1.1: Établir et renforcer un réseau mondial de systèmes nationaux et régionaux d'aires protégées afin de continuer à satisfaire des objectifs fixés à l'échelle mondiale. Objectif : D'ici 2010 dans les zones terrestres et 2012 dans les zones marines, mettre en place un réseau mondial de systèmes nationaux et régionaux, représentatifs et bien gérés ...
 - But 1.3: Créer et renforcer les réseaux régionaux, les aires protégées transfrontières et la collaboration entre les aires protégées avoisinantes, situées de part et d'autre des frontières nationales.
- 3.5 Il est fait spécifiquement référence aux espèces migratrices dans:
- Activité 1.1.2: les Parties devraient... prendre des mesures pour établir ou élargir des aires protégées... en tenant compte de la nécessité de préserver les espèces migratrices.
 - Activité 1.1.5: les Parties devraient ... achever une analyse poussée des lacunes que présentent les systèmes d'aires protégées...tenir compte des besoins de migration des espèces ...

26 CBD Secretariat, 2010: Case studies illustrating the socio-economic benefits of ecological networks. Convention on Biological Diversity, Montreal. On notera cependant que ce document utilise une interprétation beaucoup plus large des réseaux écologiques (« maintien de fonctions écosystémiques associées à l'utilisation durable du paysage ») que celle utilisée ici.

27 Secrétariat de la CMS (2014.); op. cit; et voir Annexe 2 du présent rapport.

28 Notamment, la CDB, la Convention de Ramsar, la Convention de Berne et l'UNESCO.

Réseaux écologiques – examen stratégique

- Activité 1.2.3: les Parties devraient ... intégrer les systèmes régionaux, nationaux et internationaux d'aires protégées dans les paysages terrestres et marins plus vastes, notamment en établissant et en gérant des réseaux écologiques, des corridors écologiques et/ou des zones tampons, selon qu'il conviendra, pour maintenir les processus écologiques, en tenant compte des besoins des espèces migratrices.
 - Activité 1.3.7: le Secrétariat devrait ... examiner les possibilités de coopération régionale, dans le cadre de la Convention sur les espèces migratrices, dans le but de relier entre eux les réseaux d'aires protégées situés de part et d'autre des frontières internationales et ne relevant éventuellement d'aucune juridiction nationale, en créant des corridors de migration pour les espèces les plus importantes.
- 3.6 D'autres références sont faites à diverses dispositions relatives aux réseaux dans des décisions prises lors de COP successives. Quelques points supplémentaires sont mentionnés dans la Décision X/31 (2010), dans laquelle les Parties ont décidé de « renforcer la couverture et la qualité, la représentativité et, s'il y a lieu, la connectivité des aires protégées » pour contribuer à l'établissement de « systèmes représentatifs des aires protégées et de réseaux écologiques cohérents » et qui se réfère aussi à l'emploi de mesures de connectivité telles que des réseaux écologiques pour faire face aux impacts du changement climatique et augmenter la résilience à ce changement. Aucune autre référence n'est faite aux aspects liés aux espèces migratrices dans les décisions prises après 2004.
- 3.7 D'autres initiatives de la CDB comprennent un processus d'identification des zones marines d'importance écologique et biologique (ZIEB), mis en place à l'aide d'une série d'ateliers techniques régionaux organisés à partir de 2011. Les critères de sélection comprennent « l'importance particulière pour les étapes du cycle de vie des espèces » et parmi les zones identifiées initialement (résumées dans l'annexe à la Décision XI/17 de la COP 2012 de la CDB) plusieurs sont mentionnées comme importantes en tant que voies de migration. Un examen de l'importance pour les espèces migratrices des ZIEB décrites jusqu'ici a été entrepris pour la CMS par l'Initiative mondiale pour la biodiversité des océans en 2014, et ses conclusions seront présentées à la COP1129.

Réseau Natura 2000 (Union européenne)

- 3.8 Le réseau Natura 2000 de l'UE est constitué de sites choisis par les gouvernements nationaux comme zones de protection spéciale dans le cadre de la Directive sur les oiseaux sauvages³⁰ ainsi que ceux désignés comme zones de conservation spéciale dans le cadre de la Directive sur les habitats³¹.
- 3.9 Dans la Directive Oiseaux (la première des deux), l'Article 4(3) stipule que la Commission européenne entreprendra des initiatives visant à ce que les zones de protection spéciale « constituent un ensemble cohérent qui répondent aux besoins de protection des [espèces d'oiseaux concernées] dans la zone géographique marine et terrestre où cette Directive s'applique ». Les États Membres sont obligés de classer comme Zones de protection spéciale « les territoires les plus appropriés pour ce qui est du nombre et de la superficie » pour la conservation de ces espèces; cette obligation a été testée dans les tribunaux lorsqu'il y a eu des allégations, fondées sur le plan écologique, d'omissions dans le réseau³².

29 Voir le document du Conseil scientifique UNEP/CMS/ScC18/Inf.10.3.2 (2014).

30 Directive 2009/147 concernant la conservation des oiseaux sauvages (anciennement Directive 79/409/EEC) (1979 et 2009).

31 Directive 92/43 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (1992).

32 Les premiers exemples historiques comprennent les affaires dont a été saisie la Cour de justice européenne concernant les marais de Santoña, Espagne (C-355/90, 1993) et Lappel Bank, UK (C-44/95, 1996).

- 3.10 Par la suite, la Directive concernant les habitats a employé la phrase « réseau écologique européen cohérent » pour Natura 2000; dans le but de (Article 3(1)) « permettre de maintenir ou, le cas échéant, de ramener à un état de conservation favorable les types d'habitats naturels et les habitats des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ». L'Article 10 encourage les États membres à gérer les caractéristiques du paysage (c'est-à-dire en dehors et en plus des zones de conservation spéciale et des zones de protection spéciale) « en particulier en vue d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 ».
- 3.11 Si un projet qui risque de causer des dommages à une zone de protection spéciale ou à une zone de conservation spéciale répond néanmoins à divers critères d'intérêt général et doit être approuvé, une compensation d'habitat sera nécessaire qui permettra de protéger la cohérence globale du réseau³³. Cela constitue un principe applicable sur une plus vaste échelle, c'est-à-dire maintenir la cohérence du réseau comme critère pour juger de l'adéquation des mesures d'atténuation et de compensation d'une manière plus générale.
- 3.12 Cela suppose notamment que la cohérence globale du réseau peut être préservée même si des changements se produisent dans les sites constitutifs individuels, ce qui revient à reconnaître que les composantes du réseau sont dans une certaine mesure interchangeables. Sur le plan écologique, cela n'est pas toujours réalisable, c'est pourquoi le système présente des risques sous cet aspect. Le corollaire de cette observation toutefois est qu'un impact dans toute partie du système doit être considéré sous l'angle de ses incidences sur l'ensemble du système.
- 3.13 Un autre point de repère pour la cohérence du réseau dans Natura 2000 est l'objectif d'état de conservation favorable, qui est défini de la même manière (quoique non identique) que par la CMS, de sorte que cet objectif, tant au titre des Directives qu'à celui de la Convention, comprend le maintien des aires de répartition de l'espèce concernée.
- 3.14 La Directive Oiseaux (par. 10 du Préambule) selon laquelle les oiseaux sauvages dans l'UE sont principalement des espèces migratrices et donc la protection des oiseaux est « typiquement un problème d'environnement transfrontalier comportant des responsabilités communes ». Outre les espèces hautement prioritaires énumérées, des zones de protection spéciale ont été créées pour toutes les autres espèces migratrices apparaissant régulièrement, « compte tenu du besoin de les protéger dans les zones géographiques terrestres et marines où cette Directive s'applique, pour ce qui concerne leurs aires de reproduction, de mue et d'hivernage et les lieux de repos le long des voies de migration ». La recherche sur « les zones particulièrement importantes pour les espèces migratrices sur leurs voies de migration et comme lieux d'hivernage et de nidification » est citée comme priorité à l'Annexe V.
- 3.15 S'agissant des caractéristiques du paysage dans l'Article 10 (voir plus haut), la Directive concernant les habitats explique que « ces caractéristiques sont celles qui, en vertu de leur structure linéaire et continue (par exemple fleuves avec leurs berges ou les systèmes traditionnels pour délimiter les frontières des champs) ou leur fonction comme pierres de gué (tels que les étangs ou les bosquets), sont essentiels pour la migration, la diffusion et l'échange génétique des espèces sauvages ». Les critères pour la sélection des zones de protection spéciale à l'Annexe III comprennent la « situation géographique du site par rapport aux voies de migration ».

33 Article 6(4) de la Directive concernant les habitats; appliqué aussi aux sites de la Directive Oiseaux en vertu de l'Article 7.

Sites Ramsar (Convention sur les zones humides)

- 3.16 Le deuxième objectif du Plan stratégique de la Convention de Ramsar³⁴ consiste à développer et maintenir un réseau international de zones humides importantes. Le Plan prévoit également que des réseaux de sites et initiatives régionaux seront mis en place pour d'autres espèces migratrices dépendant des zones humides (et cite à titre d'exemple des initiatives/Accords de la CMS)³⁵.
- 3.17 Des indications détaillées sur ce point figurent dans le Cadre stratégique pour les zones humides d'importance internationale de la Convention (= sites aptes à être désignés comme sites Ramsar)³⁶, qui explique que le réseau international sera mis en place à partir de réseaux nationaux de ces sites « cohérent et complets » « qui représentent pleinement la diversité des zones humides et leurs principales fonctions écologiques et hydrologiques ».
- 3.18 Les réseaux nationaux aideront à atteindre l'objectif 11 d'Aichi (voir plus haut section 2) (Objectif 1.3). Outre la sélection de sites selon les critères Ramsar (qui sont exposés dans le document du Cadre), chaque réseau national devrait inclure au moins un représentant admissible de chaque type de zone humide naturelle ou quasi naturelle présent dans chaque région biogéographique³⁷, plus des zones humides qui sont « critiques pour la conservation de la diversité biologique dans chaque région biogéographique » et celles qui « offrent un habitat important aux espèces végétales et animales à des étapes critiques de leur cycle de vie » (Objectifs 1.1, 2.3 et 2.4).
- 3.19 Parmi les avantages des réseaux de zones humides protégées figure la capacité de conserver des populations locales multiples d'une espèce et ainsi de contribuer à la survie de métapopulations; de conserver des types de diversité sur une échelle plus vaste qu'un site individuel et d'appuyer des processus écologiques ou hydrologiques opérant sur de vastes échelles géographiques. Les concepts de cohérence et d'établissement d'objectifs sont examinés, en se basant sur Pritchard (2006) comme mentionné à la section 2 du présent rapport.
- 3.20 D'autres types de connectivité sont également mentionnés; par exemple, l'objectif 1.2 du Cadre souligne « ces zones humides qui jouent un rôle écologique ou hydrologique important dans le fonctionnement naturel d'un grand bassin, d'un lac ou d'un système côtier ».
- 3.21 La migration est abordée dans les critères pour la sélection de sites Ramsar individuels, qui comprennent des références aux sites qui appuient les espèces « à une étape critique de leur cycle de vie » (critère 4) et les sites qui sont des voies de migration importantes dont dépendent les stocks de poissons (critère 8). Les Parties sont invitées à tenir compte des possibilités offertes par la désignation de sites pour contribuer aux initiatives menées dans le cadre d'autres conventions « en particulier la CDB et la CMS et ses Accords » tandis que l'Objectif 3.1 du Cadre stratégique pour la liste Ramsar porte sur la recherche de possibilités pour « des accords de gestion coopératifs pour les zones humides ainsi que des voies pour les espèces migratrices ». En ce qui concerne plus particulièrement les réseaux de zones protégées, le Cadre note que ceux-ci « peuvent couvrir les besoins des espèces migratrices lorsqu'elles entreprennent leur cycle annuel de déplacements ».

34 Plan stratégique Ramsar 2009-2015, adopté par la Résolution X.1 de la COP2008.

35 Domaine de résultat clé 3.5.iii.

36 Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention sur les zones humides. La version actuelle révisée du Cadre a été adoptée comme Annexe 2 à la Résolution XI.8 de la COP2012.

37 La Convention ne définit pas son propre plan de régionalisation biogéographique, mais donne des orientations (dans le document du Cadre stratégique même) sur divers plans existant déjà, et sur leur application potentielle dans le contexte de la sélection de sites Ramsar.

Convention de Berne et Réseau Émeraude

- 3.22 La Convention de Berne est la Convention de 1979 du Conseil de l'Europe relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Dans l'Article IV.3, les Parties se sont engagées à accorder une attention particulière à la protection des zones d'importance pour les espèces migratrices « qui sont situées de manière adéquate par rapport aux voies de migration, comme aires d'hivernage, de rassemblement, d'alimentation, de reproduction ou de mue ». Une interprétation ultérieure a élaboré « importance » en référence «aux sites critiques» pour les animaux migrateurs pour lesquels des mesures de conservation des habitats s'imposent³⁸. L'Article 10.1 invite les Parties à coordonner leurs efforts pour la conservation des espèces migratrices.
- 3.23 Le Comité permanent de la Convention en 1989 a recommandé aux Parties d'identifier notamment les espèces migratrices pour lesquelles des mesures de conservation des habitats s'imposaient³⁹, et d'« indiquer, autant que faire se peut, leurs sites »⁴⁰. Il a ensuite recommandé aux Parties de désigner «les zones présentant un intérêt spécial pour la conservation» dans lesquelles les critères de sélection pour ces sites comprennent notamment l'importance pour une ou plusieurs espèces migratrices⁴¹. Bien que non dénommé à cette époque, ce réseau est maintenant connu sous le nom de Réseau Émeraude⁴². Il s'étend aux États observateurs ainsi qu'aux Parties à la Convention et est harmonisé avec le Réseau Nature 2000 (voir plus haut).
- 3.24 Concrètement, outre les critères pour la sélection de sites individuels, la Convention a également établi des critères pour évaluer la « suffisance des réseaux » dans les listes nationales de sites proposés comme sites ZISC/Émeraude⁴³. Quatre critères ont été définis pour une liste représentative de sites à couvrir, afin qu'ils soient considérés comme « suffisants pour permettre un état de conservation favorable pour une espèce donnée (ou type d'habitat) au niveau biogéographique ». L'un de ceux-ci est qu'il « faut inclure toute la gamme des habitats qui sont nécessaires pour les différentes étapes du cycle de vie [d'une espèce pertinente] telles que reproduction, migrations, alimentation, etc. ».
- 3.25 La Convention de Berne a également adopté une recommandation sur «la conservation des zones naturelles situées hors des aires protégées»⁴⁴; qui énumère des mesures type dont « la conservation et, si nécessaire, la restauration des corridors écologiques », en particulier (entre autres choses) « en restaurant ou en compensant la perte de corridors écologiques due à la construction de nouvelles routes et d'autres constructions qui empêchent les animaux de migrer ou de se mélanger ».

Réseau écologique paneuropéen

- 3.26 À leur troisième Conférence en 1995, les ministres européens de l'environnement ont adopté la Stratégie paneuropéenne pour la diversité biologique et paysagère (SPDBP), en tant qu'instrument destiné à appuyer la mise en œuvre de la Convention sur la diversité

38 Résolution N° 1 (1989) du Comité permanent de la Convention de Berne.

39 Une liste a par la suite été adoptée comme Annexe à la Résolution N° 6 (1998), puis mise à jour par le Comité permanent, à sa 31^{ème} réunion en 2011.

40 Recommandation No. 14 (1989).

41 Recommandation No. 16 (1989).

42 Dans la Résolution 3 (1996), le Comité est convenu d'« établir un réseau (Réseau Émeraude) qui comprendra les zones d'intérêt spécial pour la conservation, désignées au titre de la Recommandation N° 16 ».

43 Bern Convention Secretariat (Council of Europe Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage) (2010). Criteria for assessing the national lists of proposed Areas of Special Conservation Interest (ASCIs) at biogeographical level, and procedure for examining and approving Emerald candidate sites. Document T-PVS/PA (2010) 12; tel qu'adoptés par le Comité permanent de la Convention de Berne à sa 30^{ème} réunion, Strasbourg, 6-9 December 2010.

44 Recommandation N° 25 (1991).

Réseaux écologiques – examen stratégique

biologique dans les 54 pays concernés. La Stratégie cherche également à intégrer dans un seul cadre la conservation de la biodiversité et des paysages.

- 3.27 Un point fort de la Stratégie a été la mise en place d'un Réseau écologique paneuropéen dans le but d'inclure tant les aires protégées que d'autres habitats, contribuant ainsi à l'état de conservation favorable des espèces⁴⁵.
- 3.28 Les aires noyaux composées de systèmes existants tels que Natura 2000 devraient être associées aux corridors écologiques, zones tampons et zones de restauration. Les buts du Réseau consistent notamment à réduire la fragmentation des habitats et à faciliter la dispersion et la migration des animaux. Sinon, à part des références générales aux avantages attendus pour les espèces migratrices, il n'y a pas de dispositions portant spécifiquement sur la migration.
- 3.29 Un résultat important a été la production d'une série de cartes⁴⁶ et des projets de soutien ont été financés par le Fonds d'action EECONET (consortium d'organisations fonctionnant sous les auspices de NatureNet Europe). Il est prévu dans l'avenir de continuer à chercher des moyens d'intégrer le Réseau dans les plans locaux pour faciliter des « infrastructures vertes » et pour « la transformation complète des réseaux d'aires protégées en réseaux écologiques fonctionnels »⁴⁷.

Convention OSPAR

- 3.30 La Réunion ministérielle de la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (OSPAR) a été signée en 1998 en vue de promouvoir l'établissement d'un réseau d'aires protégées marines dans le cadre de la Convention. Les objectifs du Réseau ont ensuite été fixés, incluant notamment la conservation et la restauration des espèces, les habitats et les processus écologiques, la représentation de la gamme des intérêts présents dans les aires marines couvertes par l'OSPAR, ainsi que la cohérence du réseau dans son ensemble.
- 3.31 On a pu constater en 2010 que le réseau «ne pouvait pas encore être considéré cohérent». Une recommandation a alors été adoptée pour faire en sorte qu'il devienne écologiquement cohérent avant 2012 et comprenne des sites suffisamment représentatifs de toutes les régions biogéographiques dans la zone marine, indiquant diverses mesures à mettre en place à cette fin⁴⁸. Un examen effectué en 2012 a conclu que la question ne pouvait pas encore être évaluée dans sa globalité, mais que tout portait à croire que l'objectif de cohérence écologique n'avait pas été atteint, toutefois dans la plupart des zones, la situation évoluait dans le bon sens⁴⁹.
- 3.32 L'exemple des zones de protection marine de l'OSPAR offre peut-être l'examen le plus détaillé disponible pour un réseau des façons dont l'évaluation de la cohérence a été tentée; sur la base par exemple de la représentativité et des lacunes dans la distribution spatiale⁵⁰. Il ne contient cependant aucune disposition relative aux espèces migratrices ou à la migration.

45 Bonnin, M, Bruszk, A, Delbaere, B, Lethier, H, Richard, D, Rientjes, S, van Uden, G and Terry, A (2007). The Pan-European Ecological Network: taking stock. Council of Europe, Nature and Environment No. 146.

46 Voir <http://www.ecnc.org/ecological-network-maps/>.

47 Jones-Walters, L and Civic, K (2013). Action Plan on the strategic development of the Pan-European Ecological Network, 2012-2020. Document T-PVS/PA (2013) 06, pour la Cinquième Réunion du Groupe d'experts du Conseil de l'Europe sur les aires protégées et les réseaux écologiques, 18-19 septembre 2013, Strasbourg.

48 Recommandation de l'OSPAR 2010/2; amendement la Recommandation 2003/3.

49 OSPAR Commission (2013). 2012 Status Report on the OSPAR Network of Marine Protected Areas. OSPAR Biodiversity Series.

50 L'information disponible sur la méthodologie comprend:

OSPAR Commission (2006). Guidance on developing an ecologically coherent network of OSPAR Marine Protected Areas. Ref. 2006-3.

OSPAR Commission (2007). Background document to support the assessment of whether the OSPAR Network of Marine Protected Areas is ecologically coherent. Publication No. 320/2007.

Convention d'Helsinki (HELCOM)

- 3.33 La Convention sur la protection de l'environnement marin de la zone de la mer Baltique (Convention d'Helsinki) ne présente pas de dispositions spécifiques pour des mesures de protection par zone, mais lors de leur première réunion conjointe en 2013, les ministres de l'HELCOM (la Commission de protection de l'environnement marin de la zone de la mer Baltique, l'organe de direction de la Convention d'Helsinki) et de l'OSPAR (voir ci-dessus) ont adopté le programme de travail commun sur les Zones marines protégées, dans l'objectif de réaliser un « réseau cohérent et géré efficacement » de ce type de zones d'ici à 2010 (étendu ensuite à 2020).
- 3.34 Le propre Plan d'action pour la mer Baltique de l'HELCOM (2007) a aussi repris cette question et la Réunion ministérielle de 2010 a convenu que le réseau des zones protégées de la mer Baltique (BSPA) devrait « répondre aux critères de cohérence écologique (représentativité, duplication, caractère adéquat et connectivité) et, de cette façon, contribuer à la protection de l'écosystème tout entier ». (Les BSPA ont ensuite été nommées Zones marines protégées de l'HELCOM).
- 3.35 En utilisant la même méthodologie que celle développée par l'OSPAR (voir ci-dessus), une évaluation faite en 2010 a conclu que le réseau n'était pas encore complet ni cohérent⁵¹. En 2014, l'HELCOM a adopté une recommandation destinée aux Parties contractantes stipulant de « renforcer les efforts afin d'établir un réseau écologiquement cohérent et géré de manière effective de [...] Zones marines protégées » ; et, en particulier, « d'assurer, lors de la sélection de nouvelles zones, que le réseau [...] tienne compte de la connectivité entre les sites, y compris par exemple les itinéraires de migration, la mobilité des espèces et les zones d'importance écologique spéciale, telles que les zones de frai »⁵².

Convention du patrimoine mondial

- 3.36 La Convention de l'UNESCO concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (1972) a établi une liste des sites inscrits au Patrimoine mondial (ou « biens ») couvrant le patrimoine naturel ou culturel (parfois les deux).
- 3.37 La Convention ne fait pas référence à des réseaux ou à la connectivité, et son approche s'adresse généralement à des sites pris individuellement. Ceci n'a rien d'étonnant, les critères de sélection étant basés sur une « valeur universelle exceptionnelle », signifiant que les sites sont souvent isolés et exceptionnels. De ce fait, leur valeur ne repose pas principalement sur un contexte de systèmes de sites reliés ou identiques.
- 3.38 Les « Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial »⁵³ font référence à des réseaux, mais uniquement des réseaux reliant des personnes. Elles contiennent cependant aussi des critères pour l'évaluation de la valeur universelle exceptionnelle (un site/bien doit répondre au moins à l'un de ces critères) parmi lesquels on note le critère (x) selon lequel un bien doit « contenir les habitats

OSPAR Commission (2008a). Background document on three initial spatial tests used for assessing the ecological coherence of the OSPAR MPA Network. Publication No. 360/2008.

OSPAR Commission (2008b). A matrix approach to assessing the ecological coherence of the OSPAR MPA Network. Ref. MASH 08/5/6-E.

51 HELCOM (2010). Towards an ecologically coherent network of well-managed Marine Protected Areas - implementation report on the status and ecological coherence of the HELCOM BSPA network. Baltic Sea Environment Proceedings. No. 124B. HELCOM, Helsinki.

52 HELCOM (2014). Recommendation 35/1: System of coastal and marine Baltic Sea Protected Areas (HELCOM MPAs). Adoptée le 1^{er} avril 2014.

53 Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial. Mis périodiquement à jour: dernière version publiée = Orientations 2013 ; World Heritage Committee/World Heritage Centre, UNESCO, Paris.

Réseaux écologiques – examen stratégique

naturels les plus représentatifs et les plus importants pour la conservation *in situ* de la diversité biologique, y compris ceux où survivent des espèces menacées ayant une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation ».

- 3.39 Les orientations sur le critère (x) indiquent que les biens sélectionnés sur cette base doivent être les biens les plus importants pour la conservation de la diversité biologique ; et « un bien abritant des espèces de grande envergure devrait être assez grand pour contenir les habitats les plus critiques essentiels à la survie des populations viables de ces espèces ; dans une aire abritant des espèces migratrices, les lieux de reproduction et de nidification saisonnières et les voies migratoires, quelle que soit leur localisation, devraient être protégées de façon adéquate ». Ceci contribue évidemment à la prise en considération de besoins liés à la migration, bien qu'il s'agisse, dans chaque cas, de chercher comment un seul site répond à certains de ces besoins, plutôt que d'examiner la façon dont plusieurs sites sont utilisés.
- 3.40 Le système va toutefois plus loin dans cette direction. Outre les conditions s'appliquant aux biens transfrontaliers, il existe des dispositions pour les « biens en série » comprenant deux ou plusieurs éléments reliés entre eux par des liens clairement définis : « Les éléments constitutifs devraient refléter des liens culturels, sociaux ou fonctionnels au fil du temps, qui génèrent, le cas échéant, une connectivité au niveau du paysage, de l'écologie, de l'évolution ou de l'habitat ». Un bien en série peut se trouver (entre autres) sur le territoire d'États différents, qui ne doivent pas nécessairement être contigus : en conséquence, cette approche pourrait permettre d'examiner des facteurs pertinents pour les réseaux écologiques. Dans de tels cas, ce sont les biens en série en tant qu'ensemble et pas nécessairement les différentes parties qui les composent qui répondent aux critères d'évaluation de valeur universelle exceptionnelle.
- 3.41 Certains sites en série inscrits au Patrimoine mondial sont importants pour les espèces migratrices ; par exemple le Sanctuaire de baleines d' El Vizcaino (Mexique) et le Réseau des lacs du Kenya dans la vallée du Grand Rift. Le premier comprend deux vastes zones principales ; le dernier est décrit comme « partie intégrante de la route la plus importante sur la voie de migration Afrique-Eurasie, où des milliards d'oiseaux voyagent entre leurs sites de reproduction du nord et leurs sites d'hivernage d'Afrique ». Chacun de ces sites se trouve sur le territoire d'une seule Partie : même si les multiples aires du Kenya couvrent les déplacements du Flamant nain, ceci ne va pas jusqu'à englober un système de migration selon les termes de la définition (transfrontalière) de la CMS. La description du site note cependant que la « coopération transfrontalière est importante car les valeurs du bien dépendent en partie de la protection d'autres régions lacustres et de zones humides qui accueillent les espèces migratrices. À cet égard, d'autres régions, y compris le lac Natron en Tanzanie, pourraient être examinées en vue de proposer un futur bien transnational en série du patrimoine mondial ».
- 3.42 Il pourrait donc être intéressant d'explorer dans le futur de plus larges applications des dispositions concernant les biens en série des « Orientations devant guider le patrimoine mondial », en vue de désignations prenant en main les systèmes de migration (probablement centrés par nécessité sur des exemples qui sont relativement limités géographiquement parlant).

Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental

- 3.43 Le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental (WHSRN) est une stratégie de conservation conduite par une collaboration volontaire de partenaires issus de l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud, l'Amérique centrale et les Caraïbes. Il vise à maintenir dans cette région des populations saines d'oiseaux de rivage indigènes par le biais de la protection et de la gestion efficace des habitats clés, en suivant de très

près les cycles de vie et les aires de répartition (aires de reproduction, aires pour les périodes hors reproduction et sites de transit migratoires importants).

- 3.44 Lancé en 1986, le Réseau compte actuellement (juillet 2014) 89 sites répartis dans 13 pays. Au niveau de l'échelle, ils varient d'une simple zone humide à de vastes superficies paysagères : ils doivent tous répondre à l'un des trois niveaux d'importance des critères de sélection et doivent faire l'objet d'une gestion de la conservation.
- 3.45 Le WHSRN a entre autres pour objectif « de mettre en place un système [international] solide » de sites ; cette notion inclut le vaste engagement de nombreux partenaires qu'il a favorisé, et l'encouragement de la sensibilisation aux connexions migratoires qui sont fondamentales pour la conservation des populations d'oiseaux concernées.
- 3.46 Les actions de conservation sur chacun des sites sont très autonomes, mais une vue d'ensemble stratégique des priorités est fournie par des plans de conservation d'oiseaux de rivage sous-régionaux et basés sur les espèces, qui incluent des efforts pour identifier « les sites susceptibles d'être critiques pour chaque espèce » afin d'aider, en outre, à combler les lacunes dans la couverture du Réseau. Ceci a permis d'améliorer la couverture de protection d'espèce telle que le Bécasseau maubège, qui est fortement dépendant de sites critiques.

Réseau de voies de migration aérienne d'Asie de l'Est-Australasie

- 3.47 Le Partenariat pour la voie de migration Asie de l'Est-Australasie (EAAFP) a été établi en 2006 pour protéger les très grands effectifs d'oiseaux d'eau migrateurs présents le long de cette voie (50 millions d'individus appartenant à 250 populations). Les partenaires comprennent des gouvernements nationaux, des organisations intergouvernementales (notamment la CMS), des ONG et autres organisations. Un réseau de sites de la voie de migration a également été mis en place, comptant actuellement (juillet 2014) 113 sites répartis dans 16 pays.
- 3.48 Le réseau est un outil destiné à identifier et déterminer les priorités des sites en vue de la protection. Toutefois les mesures de conservation elles-mêmes sont laissées à l'appréciation des États nationaux⁵⁴. Les sites sont sélectionnés pour le Réseau en fonction de critères d'importance pour les oiseaux⁵⁵ : presque tous ceux-ci sont basés sur les chiffres ; bien que le fait de soutenir « un niveau ou une phase du cycle de vie [des oiseaux] importants pour maintenir les populations de la voie de migration » puisse être également pris en considération « dans des circonstances exceptionnelles ».
- 3.49 Les conseils sur l'établissement des priorités de nominations font référence à des populations sous-représentées et à la « contribution relative que chaque site pourrait apporter pour le maintien des populations oiseaux d'eau migrateurs de la voie de migration »⁵⁶.

Zones importantes pour la conservation des oiseaux et la biodiversité

- 3.50 Le programme de Birdlife international pour les Zones importantes pour la conservation des oiseaux et la biodiversité (ZICO)⁵⁷ a pour objectif d'identifier, de protéger et de gérer un réseau de sites qui sont significatifs pour la viabilité à long terme des populations d'oiseaux à travers l'aire géographique de ces espèces pour lesquelles une approche

54 EAAFP (2012). Implementation Strategy for the East Asian - Australasian Flyway Partnership: 2012-2016.

55 Consulter <http://www.eaaflyway.net/the-flyway/flyway-site-network/become-a-site/#criteria>

56 Jaensch, R (2013). New tools for development of the Flyway Site Network: an integrated and updated list of candidate sites and guidance on prioritization. Rapport de consultant pour l' EAAFP.

57 Consulter <http://www.birdlife.org/worldwide/programmes/important-bird-and-biodiversity-areas-ibas>

Réseaux écologiques – examen stratégique

basée sur le site s'avère appropriée. A l'heure actuelle, plus de 12 000 sites ont été identifiés dans plus de 200 pays et territoires. Les sites sont sélectionnés en fonction de critères d'importance internationale. Outre les menaces d'extinction, la réduction de l'aire de répartition et les grands rassemblements, les critères prévoient également l'identification de « sites-goulets d'étranglement » pour les espèces migratrices⁵⁸.

- 3.51 Seulement 40 % des ZICO sont intégralement protégées de façon formelle, mais les inventaires de ZICO sont abondamment utilisés pour soutenir des objectifs d'amélioration de la couverture des systèmes d'aire protégées (y compris la représentativité dans les réseaux écologiques)⁵⁹ ; et des analyses systématiques des lacunes ont été réalisées à ce jour dans plus de 80 pays⁶⁰.

Les zones clés pour la biodiversité

- 3.52 S'appuyant sur les concepts développés pour les ZICO (voir ci-dessus), l'UICN dirige le développement de Zones clés pour la biodiversité (ZCB), qui sont des sites contribuant de manière significative à la pérennité mondiale de la biodiversité (grâce à des aires protégées et autres moyens), sélectionnés en fonction de critères uniformes (au sujet desquels la réflexion se poursuit toujours pour certains aspects).
- 3.53 En l'état actuel, les critères s'appliquant aux espèces sont basés en particulier sur les menaces d'extinction, les réductions d'aires de répartition et les grands rassemblements. La représentation des aires est un objectif implicite. Le degré de dépendance des espèces à l'égard du site est prise en compte et il est fait référence à des goulets d'étranglement et des itinéraires de migration. Actuellement toutes les ZICO, les Zones Importantes pour les Plantes⁶¹ et les sites de l'Alliance *for Zero Extinction* (AZE)⁶² sont incorporés dans la liste des ZCB.
- 3.54 Le programme des ZCB est relié aux objectifs de couverture stratégique des zones protégées définis dans le contexte de la Convention sur la diversité biologique (voir ci-dessus) et par le Congrès Mondial des Parcs de l'UICN. Les ZCB peuvent contribuer à l'identification de réseaux nationaux de sites d'importance internationale pour la conservation, notamment au moyen des analyses des lacunes⁶³. Leur importance étant due en partie à l'ampleur du consensus mondial au sujet des valeurs de la biodiversité qu'elles représentent, les Parties à la CMS pourraient envisager sur cette base de prendre en considération la mise en place de liens plus forts avec le programme des ZCB.

Conclusion

- 3.55 La fonctionnalité à l'échelle du réseau et la pertinence pour les espèces migratrices ne figurent pas nécessairement souvent dans la conception de systèmes qui sont par ailleurs conçus en tant que « réseaux écologiques ». Dans les cas présentés ci-dessus, il y a cependant au moins quelques exemples de considérations se rapportant à l'aire de migration, à la représentativité, au comblement des lacunes, aux sites « goulet

58 Consulter <http://www.birdlife.org/datazone/info/ibacriteria>

59 BirdLife International (2007). BirdLife Partners use of IBA Directories as tools in Advocacy. Preliminary report, BirdLife International, Cambridge, UK.

60 BirdLife International (2011). Towards an ecologically representative network of protected areas. Consultable en ligne : <http://www.birdlife.org/datazone/info/powpa>.

61 Un équivalent des ZICO, conçu selon la même approche. Le programme des ZIP est conduit par Plantlife International – voir http://www.plantlife.org.uk/international/wild_plants/IPA/

62 Une liste mondiale des espèces en danger imminent de disparition, compilée par 93 organisations conservacionnistes du consortium de l'AZE.

63 Langhammer, P.F., Bakarr, M.I., Bennun, L.A., Brooks, T.M., Clay, R.P., Darwall, W., De Silva, N., Edgar, G.J., Eken, G., Fishpool, L.D.C., Fonseca, G.A.B., da Foster, M.N., Knox, D.H., Matiku, P., Radford, E.A., Rodrigues, A.S.L., Salaman, P., Sechrest, W., et Tordoff, A.W. (2007). Identification and gap analysis of Key Biodiversity Areas: targets for comprehensive protected area systems. IUCN, Gland.

Réseaux écologiques – examen stratégique

d'étranglement » ou « critiques », et autres objectifs définis au niveau du système. Il existe également des exemples de « cohérence » codifiés dans des mesures politiques et législatives, et de tentatives d'évaluation scientifique (notamment Natura 2000, Ramsar, OSPAR et HELCOM).

- 3.56 Ces éléments spécifiques de systèmes existants peuvent être particulièrement intéressants pour d'autres concepteurs et gestionnaires de réseaux qui souhaiteraient constituer leurs propres réseaux de manière plus concrète en ces termes. Des comparaisons entre ces éléments pourraient aussi fournir une base en vue de renforcer l'attention portée aux aspects relatifs à la migration dans les réseaux décrits ci-dessus. Cet aspect peut à son tour aider à définir un volet d'un programme d'action en vue, dans le futur, de renforcer les synergies entre les institutions concernées et la CMS.

4. Quelle place les réseaux occupent-ils dans les accords sur les espèces migratrices?

- 4.1 Cette section contient une brève analyse qualitative de la place des réseaux écologiques dans les divers instruments conclus officiellement (Accords⁶⁴ et Mémoires d'entente ou MdE) dans la famille CMS. (Cette analyse n'inclut pas les Plans d'action indépendants).
- 4.2 Comme mentionné plus haut, on relève dans le texte de la Convention (Art. V.5 f) que l'on s'attend généralement à ce que les Accords conclus au titre de l'Article IV.3 prévoient «le maintien d'un réseau d'habitats appropriés à l'espèce migratrice concernée et répartis d'une manière adéquate le long des itinéraires de migration». La nature exacte des besoins et des possibilités à ce sujet varie d'un cas à l'autre.
- 4.3 La COP 10 (Rés. 10.3) a en outre invité les Parties et les Signataires des MdE de la CMS à «examiner l'approche en réseau dans la mise en œuvre des instruments et initiatives existants de la CMS».
- 4.4 S'agissant des Accords sur les oiseaux, il y a lieu de signaler la Résolution 10.10 sur la conservation globale des voies de migration qui insiste sur l'importance de protéger les sites critiques (y compris les sites d'étape et les corridors d'habitats) comme partie intégrante de la mise en place de réseaux cohérents à l'échelle de l'itinéraire aérien.
- 4.5 Le tableau ci-dessous met en exergue certaines des principales expressions des objectifs ou initiatives liés aux réseaux écologiques qui sont associés avec chacun des instruments de la CMS⁶⁵. **Note: une interprétation stricte de l'expression « liés aux réseaux » a été adoptée pour cela, sur la base de la définition figurant à la section 2 ci-dessus. Une simple disposition pour l'inventaire, la protection ou la gestion de sites importants par exemple (thèmes abordés d'une manière ou d'une autre par la plupart des instruments de la CMS) n'est pas assez spécifique pour être incluse ici.**

Accord/MdE	Texte de l'instrument	Énoncés de principes ⁶⁶	Projets et autres initiatives
ESPÈCES TERRESTRES			
Accord sur la conservation de populations de chauves-souris en Europe (EUROBATS) <i>Signature: 1991</i> <i>Entrée en vigueur: 1994</i> <i>Range States: 64</i>	Non mentionné.	Les résolutions formulées au cours des RdP successives sur les plans de conservation et de gestion des accords (plus récemment la Résolution 6.16 en 2010) renvoient aux réseaux Natura 2000 et Émeraude. La sixième RdP a également adopté la Résolution 6.7 sur «La conservation et la gestion des sites d'alimentation critiques, des zones noyaux autour des colonies et des voies de migration » qui porte sur des questions de connectivité des paysages.	Aucun.

64 Les présentations typographiques du mot « accord » dans le cadre de la CMS varient selon le contexte. Par souci de commodité dans tout le présent document, il est présenté de manière informelle comme « Accord » (première lettre en majuscule seulement), se référant généralement à toutes les formes d'instruments de la CMS conclus au titre de l'Article 4 de la Convention, y compris les Mémoires d'entente.

65 Les documents ont été lus dans leur intégralité pour confirmer le contexte et/ou pour chercher le sens de termes comme « réseau », « corridor », « connexion », « habitats essentiels » etc. La pertinence des références a été jugée selon la définition figurant à la section 2 du présent rapport. Les références aux réseaux de *personnes* ou d'*institutions* (pour la recherche ou le partage de connaissances, etc.) ont été exclues, étant donné que l'accent est mis ici sur les réseaux *écologiques*.

66 Cela comprend les plans stratégiques, les Résolutions des RdP et toutes les déclarations équivalentes qui ont été adoptées de façon collective par les pays concernés.

Réseaux écologiques – examen stratégique

Accord/MdE	Texte de l'instrument	Énoncés de principes ⁶⁶	Projets et autres initiatives
<p>Accord pour la conservation des Gorilles et de leurs habitats <i>Signature: 2007</i> <i>Entrée en vigueur: 2008</i> <i>États de l'aire de répartition: 10</i></p>	<p><i>Article III.2:</i> les Parties (c) coordonnent leurs efforts pour qu'un réseau adéquat d'habitats soit maintenu ou rétabli sur l'ensemble de l'aire de répartition de toutes les espèces et sous-espèces, en particulier lorsque les habitats s'étendent sur le territoire de plus d'une Partie au présent Accord.</p>	<p>La deuxième RdP (2011) a noté l'importance des réseaux écologiques, se référant à la Résolution 10.3 (rapport de réunion; pas de décision). Les plans d'action adoptés au titre de l'Accord insistent sur la gestion transfrontalière des aires protégées liées aux mouvements migratoires des gorilles.</p>	<p>Aucun</p>
<p>Mémorandum d'entente relatif à la conservation et à la restauration du cerf de Boukhara (<i>Cervus elaphus bactrianus</i>) <i>Signature: 2002</i> <i>Entrée en vigueur: 2002</i> <i>États de l'aire de répartition: 5</i></p>	<p><i>Programme relatif au plan d'action annexé 2:</i> Élaboration d'un projet inter-États « Econet » (système d'aires protégées) qui pourrait appuyer le développement autonome de la population du cerf de Boukhara.</p>	<p>Aucun.</p>	<p>Le projet "Econet" (2003-2006) financé par le FEM a tenté de formuler des propositions pour un cadre de réseaux écologiques en Asie centrale, le cerf Boukhara figurant parmi les 400 espèces théoriquement couvertes. La 1^{ère} Réunion des signataires (2011) s'est penchée sur l'importance potentielle de ce travail pour l'espèce.</p>
<p>Mémorandum d'entente pour la conservation du Huemul des Andes méridionales (<i>Hippocamelus bisulcus</i>) <i>Signature: 2010</i> <i>Entrée en vigueur: 2010</i> <i>États de l'aire de répartition: 2</i></p>	<p>Non mentionné.</p>	<p>Le Plan d'action bi-national (Chili-Argentine) pour le Huemul inclut des mesures relatives à la connectivité concernant les clôtures, les routes et autres infrastructures.</p>	<p>Recherches effectuées sur les schémas des déplacements du Huemul et mise en place du corridor transfrontalier "Nevados del Chillán-Lagunas de Epu Lauquen"</p>
<p>Mémorandum d'entente relative à la conservation, la restitution et l'utilisation durable de l'Antilope Saïga (<i>Saïga</i> spp.) <i>Signature: 2005</i> <i>Entrée en vigueur: 2006</i> <i>États de l'aire de répartition: 5</i></p>	<p><i>Programme de travail international à moyen terme</i> (équivalent au Plan d'action du MdE) 2011-2015, <i>section 7.1:</i> Étendre et renforcer les réseaux d'aires protégées nationaux au bénéfice de l'antilope Saïga, en mettant l'accent sur les aires de protection clés (naissance et rut) et les corridors de migration (la Section 7.2 traite également d'une étude de faisabilité des zones transfrontalières protégées).</p>	<p>Aucun.</p>	<p>L'Initiative pour la conservation de Altyn Dala et les projets s'y rapportant, visent à étendre le réseau d'aires protégées pertinent au Kazakhstan. Les initiatives pour les «aires protégées temporaires» pour l'antilope Saïga sont liées à ceci. Y contribue également la publication en 2013 des « Lignes directrices et recommandations visant à atténuer les effets négatifs des clôtures frontalières et des corridors de voies ferrées sur l'antilope Saïga au Kazakhstan ».</p>
<p>Mémorandum d'entente relatif aux mesures de conservation des populations ouest-africaines de l'éléphant</p>	<p>Non mentionné.</p>	<p>Le <i>Programme de travail conjoint CMS-CITES 2012-2014</i> vise à renforcer les systèmes d'aires protégées transfrontalières pour l'espèce ; cela pourrait contribuer aux</p>	<p>Les projets relatifs aux aires transfrontalières protégées financés par l'UE (Bia-Gossou-Bossemati-Djambarakrou) et GTZ</p>

Réseaux écologiques – examen stratégique

Accord/MdE	Texte de l'instrument	Énoncés de principes ⁶⁶	Projets et autres initiatives
d'Afrique (<i>Loxodonta africana</i>) Signature: 2005 Entrée en vigueur: 2005 États de l'aire de répartition: 13		objectifs liés au réseau.	(W-Arly-Pendjari) sont considérés utiles au développement du réseau.
ESPÈCES AQUATIQUES			
Accord sur la conservation des cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente (ACCOBAMS) Signature: 1996 Entrée en vigueur: 2001 États de l'aire de répartition: 29	<i>Article II.1:</i> ... les Parties doivent ... coopérer pour créer et maintenir un réseau de zones protégées spéciales pour conserver les cétacés.	<i>La Résolution 4.15 de la RdP de 2010</i> exhorte les Parties, en collaboration avec d'autres, à « partager leurs projets de plans pour les réseaux d'aires marines protégées incluant les habitats de cétacés, ainsi que leurs propositions additionnelles pour les aires marines protégées présentant des habitats de cétacés, afin de permettre au Comité scientifique de donner son avis sur les propositions relatives à la région et de faciliter l'évaluation de la couverture régionale et les besoins de conservation ». <i>Stratégie d'ACCOBAMS 2014-2015</i> (annexée à la Résolution 5.1, 2013), Objectif spécifique B5: Renforcer la conservation des habitats essentiels des cétacés.	Un atelier Société européenne des cétacés/ ASCOBANS/ ACCOBAMS sur les « Critères de sélection des aires marines protégées pour les cétacés » organisé en 2008 a passé en revue les aspects du réseau écologique dans ce contexte. (Rapport disponible sur: http://ascobans.eaudeweb.ro/sites/default/files/publication/MPA_Workshop2007_final.pdf)
Accord sur la conservation des petits cétacés de la mer Baltique, du nord-est de l'Atlantique et des mers d'Irlande et du Nord (ASCOBANS) Signature: 1991 Entrée en vigueur: 1994 États de l'aire de répartition: 18	Non mentionné.	<i>La Résolution 6.1 de la RdP 2009</i> (2009) ajoute le plan de sauvetage révisé des marsouins communs de la mer Baltique (Plan Jastarnia) dont la recommandation 14 énonce: « Étendre le réseau d'aires protégées dans la mer Baltique et améliorer sa connectivité ». <i>La Résolution 7.2 de la RdP de 2012</i> ajoute le plan de travail d'ASCOBANS, Activité 8 qui consiste à « Examiner les approches des meilleures pratiques de gestion des aires protégées pour les petits cétacés et formuler des recommandations aux Parties et autres autorités compétentes ». (Cela est considéré comme un moyen de renforcer les approches liées aux réseaux).	Un atelier Société européenne des cétacés/ ASCOBANS/ ACCOBAMS sur les « Critères de sélection des aires marines protégées pour les cétacés » organisé en 2008 a passé en revue les aspects du réseau écologique dans ce contexte. (Rapport disponible sur: http://ascobans.eaudeweb.ro/sites/default/files/publication/MPA_Workshop2007_final.pdf). La base de données interactive d'ACCOBAMS (http://accobams.geo2i.com/) comprend des séries de données sur des aires protégées présentant des habitats de cétacés et des zones ayant une importance particulière. Il s'agit d'un outil utile pour la planification de réseaux stratégiques (et il sera renforcé en 2015).
Accord sur la conservation des phoques de la mer des Wadden Signature: 1990 Entrée en vigueur: 1991 États de l'aire de répartition: 3	<i>Article VII.1:</i> Les Parties doivent ... tenir dûment compte de la nécessité de créer et de maintenir un réseau d'aires protégées également dans les zones de migration des phoques dans l'Aire de l'Accord et assurer la protection des zones qui sont	<i>Plan de conservation et de gestion pour les populations de phoques de la mer des Wadden 2012-2016, section 3:</i> Des efforts devront être déployés pour identifier, maintenir, élargir et créer des aires protégées pour les phoques de dimensions appropriées dans l'Aire visée par l'Accord de coopération trilatérale pour la conservation de la mer des Wadden et dans	Aucun.

Réseaux écologiques – examen stratégique

Accord/MdE	Texte de l'instrument	Énoncés de principes ⁶⁶	Projets et autres initiatives
	essentielles pour le maintien des fonctions vitales des phoques.	les zones adjacentes et prendre des mesures appropriées; et couvrir les sites de mise à bas, d'élevage et de repos des phoques et faire en sorte qu'il y ait un nombre suffisant de réserves de phoques.	
<p>Mémorandum d'entente sur la conservation et la gestion des Dugongs (<i>Dugong dugon</i>) et de leurs habitats dans l'ensemble de leur aire de répartition</p> <p><i>Signature: 2007</i> <i>Entrée en vigueur: 2007</i> <i>États de l'aire de répartition: 42</i></p>	<p><i>Plan de conservation et de gestion annexé, objectif 3 (habitat):</i> les exemples d'actions spécifiques qui pourraient être menées comprennent b) envisager de protéger les habitats des dugongs dans le cadre de la gestion axée sur les écosystèmes (par ex. réseaux d'aires marines protégées).</p>	Aucun.	<p>L'Initiative sur les dugongs, les herbiers marins et les communautés côtières (approuvée en 2013 par MOS2 comme cadre pour la mise en œuvre du Plan de conservation et de gestion du MdE) cherche (entre autres choses) à établir un réseau d'herbiers marins protégés dans 10 pays en Afrique de l'Est, en Asie du Sud, en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique occidental, avec l'appui du FEM et du Fonds de petites subventions du MdE.</p>
<p>Mémorandum d'entente sur la conservation et la gestion des tortues marines et de leurs habitats dans l'océan Indien et l'Asie du Sud-Est (MdE sur les tortues marines de l'IOSEA)</p> <p><i>Signature: 2001</i> <i>Entrée en vigueur: 2001</i> <i>États de l'aire de répartition: 47</i></p>	<p><i>Plan de conservation et de gestion annexé, activité 2.1(a):</i> Déterminer les zones d'habitats essentiels tels que corridors de migration, plages de nidification, sites d'inter-nidification et d'alimentation.</p>	<p>En vertu d'une Résolution adoptée lors de leur 6^{ème} réunion (SS6) en 2012, les Signataires ont établi un « Réseau des sites d'importance pour les tortues marines dans la région de l'océan Indien et de l'Asie du Sud-Est » de l'IOSEA et adopté les orientations connexes. Le Réseau est conçu comme un « mécanisme pour des sites qui fonctionneront de manière plus coopérative et en synergie tant sur plan écologique que sur le plan administratif » ; il vise notamment à « tirer des avantages écologiques et au niveau de la gouvernance qu'il n'est pas possible d'obtenir en gérant des sites individuels séparément », incluant « la protection de la connectivité écologique entre les habitats par l'espacement et la forme stratégiques des sites », et « l'optimisation de la résistance et de la résilience régionales des habitats des tortues marines au stress environnemental » en « incluant et en gérant des sites contenant les habitats des tortues marines nécessaires pour les différentes phases du cycle de vie », « protégeant de multiples exemples de chaque type d'habitat » et « incluant des sites qui servent de refuges ».</p>	<p>Activités visant à mettre en œuvre le Réseau des sites pour les tortues marines de l'IOSEA; incluant la publication (en 2013) des critères d'évaluation des sites (comprenant notamment des considérations à l'échelle du réseau concernant la suffisance, la représentativité et la connectivité écologique).</p>
<p>Mémorandum d'entente relatif aux mesures de conservation en faveur des populations de l'est de l'Atlantique de phoques-moines de la</p>	<p><i>Article 3:</i> Le Plan d'action comprendra des mesures pour ... (c) créer un réseau d'aires protégées pour le phoque-moine. <i>Le Plan d'action annexé cite la</i></p>	Aucun.	<p>Le Partenariat Espagne- PNUE pour les aires protégées, à l'appui de l'Initiative de LifeWeb lancé lors de la COP9 de la CDB, fait brièvement</p>

Réseaux écologiques – examen stratégique

Accord/MdE	Texte de l'instrument	Énoncés de principes ⁶⁶	Projets et autres initiatives
Méditerranée <i>(Monachus monachus)</i> <i>Signature: 2007</i> <i>Entrée en vigueur: 2007</i> <i>États de l'aire de répartition: 4</i>	création de zones de conservation spéciales pour le phoque-moine (SACMS) (action 10.3) comme sa « principale action ».		mention des réseaux et, entre autres choses, aide à soutenir des projets de conservation des phoques-moines.
Mémorandum d'entente pour la conservation des cétacés et de leurs habitats dans la région des îles du Pacifique <i>Signature: 2006</i> <i>Entrée en vigueur: 2006</i> <i>États de l'aire de répartition: 22</i>	<i>Article 4:</i> Le Plan d'action traitera de ... (b) la protection des habitats, y compris les corridors de migration; (on lit seulement dans le Plan d'action 2013-2017 pour les baleines et les dauphins annexé: Objectif 4.3: identifier et protéger les habitats essentiels et les voies de migration)	Aucun.	Aucun.
Mémorandum d'entente sur la conservation des requins migrateurs <i>Signature: 2010</i> <i>Entrée en vigueur: 2010</i> <i>États de l'aire de répartition: 151</i>	<i>Article 12:</i> Les Signataires doivent s'efforcer de... (c) garantir, dans la mesure du possible, la protection des habitats critiques, des corridors de migration et des étapes critiques de la vie des requins. <i>Plan de conservation annexé, point 9.1:</i> Désigner et gérer des aires de conservation, des sanctuaires ou des zones d'exclusion temporaire le long des corridors de migration et dans les zones d'habitat essentiel...	Aucun.	Aucun.
Mémorandum d'accord sur la conservation des lamentins et des petits cétacés d'Afrique occidentale et de Macaronésie <i>Signature: 2008</i> <i>Entrée en vigueur: 2008</i> <i>États de l'aire de répartition: 29</i>	<i>Plan d'action annexé pour la conservation des petits cétacés de l'Afrique occidentale et de Macaronésie, Objectif 3.2:</i> identifier les principaux habitats critiques, les « hot spots » et les routes de migration qui sont des aspects clés pour une conservation améliorée; (comprend) l'établissement et la gestion des réseaux d'aires particulièrement protégés correspondant aux aires qui servent d'habitats et/ou qui fournissent des ressources importantes de nourriture pour les petits cétacés. <i>Plan d'action annexé pour la conservation du lamentin d'Afrique de l'Ouest, Résultat attendu 3.1:</i> (comprend) créer des réseaux de sanctuaires qui fournissent un excellent	Aucun.	Aucun.

Réseaux écologiques – examen stratégique

Accord/MdE	Texte de l'instrument	Énoncés de principes ⁶⁶	Projets et autres initiatives
	habitat et des zones de refuge pour le lamentein d'Afrique (par ex. des sanctuaires basés sur des communautés, aires marines protégées) sur la côte et dans chaque bassin fluvial.		
<p>Mémorandum d'entente relatif aux mesures de conservation des tortues marines de la côte Atlantique de l'Afrique <i>Signature: 1999</i> <i>Entrée en vigueur: 1999</i> <i>États de l'aire de répartition: 25</i></p>	Non mentionné.	Aucun.	Aucun.
ESPÈCES AVIAIRES			
<p>Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP) <i>Signature: 2001</i> <i>Entrée en vigueur: 2004</i> <i>États de l'aire de répartition: 25</i></p>	Non mentionné.	Aucun.	Aucun.
<p>Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) <i>Signature: 1995</i> <i>Entrée en vigueur: 1999</i> <i>États de l'aire de répartition: 120</i></p>	<p><i>Préambule:</i> Conscientes que les oiseaux d'eau migrateurs sont particulièrement vulnérables car leur migration s'effectue sur de longues distances et qu'ils sont dépendants de réseaux de zones humides dont la superficie diminue et qui se dégradent.</p> <p><i>Art III.2:</i> Les Parties doivent (d) coordonner leurs efforts pour faire en sorte qu'un réseau d'habitats adéquats soit maintenu ou, lorsque approprié, rétabli sur l'ensemble de l'aire de répartition de chaque espèce d'oiseaux d'eau migrateurs concernée, en particulier dans le cas où des zones humides s'étendent sur le territoire de plus d'une Partie au présent Accord;</p> <p><i>Annexe 3 (Plan d'action) 7.4:</i> (Le Secrétariat va préparer une série d'études internationales sur (c) les réseaux de sites utilisés par chaque population, y compris l'examen du statut de protection de chaque site ainsi que les mesures de gestion prises dans chaque cas.</p>	<p><i>Plan stratégique 2009-2017 de l'AEWA, Objectif 1.2:</i> Un réseau complet et cohérent de voies de migration de sites protégés et gérés importants, ainsi que d'autres sites gérés de façon adéquate, aux niveaux international et national pour les oiseaux d'eau, est mis en place et entretenu, en tenant compte des réseaux existants et des changements climatiques.</p> <p><i>Indicateur:</i> Les Parties maintiennent de vastes réseaux nationaux regroupant des zones protégées et durablement gérées qui constituent un réseau cohérent de sites de migration destinés à réagir aux impacts du changement climatique.</p> <p>La Résolution 5.2 de la RdP de 2012 exhorte les Parties à « élaborer et à mettre en œuvre des plans d'action nationaux afin de combler les lacunes dans la désignation et/ou la gestion des sites importants nationalement et internationalement, afin d'établir d'ici à 2017 un réseau complet et cohérent à l'échelle de la voie de migration [...] ».</p>	<p>A partir de la Cinquième RdP (2012), les RdP reçoivent périodiquement un « Rapport sur le réseau de sites pour les oiseaux d'eau dans la zone de l'Accord ».</p> <p>Outil du Réseau des sites critiques (http://wow.wetlands.org), élaboré dans le cadre d'un projet FEM exécuté par un partenariat AEWA, Ramsar, Wetlands International et BirdLife International: portail web pour des informations sur les voies de migration des oiseaux d'eau et les sites qu'ils utilisent dans la région AEWA, pour renforcer la planification et la gestion au niveau des sites.</p>

Réseaux écologiques – examen stratégique

Accord/MdE	Texte de l'instrument	Énoncés de principes ⁶⁶	Projets et autres initiatives
<p>Mémorandum d'entente sur la conservation des flamants des Hautes Andes (<i>Phoenicopterus andinus</i> et <i>P. jamesi</i>) et de leurs habitats</p> <p>Signature: 2008 Entrée en vigueur: 2008 États de l'aire de répartition: 4</p>	Non mentionné.	Non mentionné.	Il existe un réseau de zones humides importantes pour la conservation des flamants en tant que stratégie régionale pour conserver les flamants et les principaux habitats. Plusieurs sites dans ce réseau chevauchent d'autres initiatives existantes, par ex. la Convention de Ramsar, les réserves importantes pour la conservation des oiseaux de BirdLife et le Réseau de réserves d'oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental.
<p>Mémorandum d'entente relatif aux mesures de conservation du phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>)</p> <p>Signature: 2003 Entrée en vigueur: 2003 États de l'aire de répartition: 22</p>	<p><i>Plan d'action annexé, Résultat attendu 2: Tous</i> les sites actuellement utilisés par le phragmite aquatique durant son cycle de vie annuel sont dans un état de conservation favorable; et <i>Action 2.1: Demander la désignation formelle comme aires protégées de tous</i> les sites où les phragmites aquatiques sont habituellement présents <i>[Souligné par l'auteur].</i></p>	Aucun.	Aucun.
<p>Mémorandum d'entente sur la conservation des oiseaux de proie migrants d'Afrique et d'Eurasie (MdE Rapaces)</p> <p>Signature: 2008 Entrée en vigueur: 2008 États de l'aire de répartition et territoires: 132</p>	<p><i>Article 8: Les Signataires s'efforceront de ... (b) coordonner leurs efforts de manière à ce qu'un réseau d'habitats adéquats soit maintenu ou, selon le cas, créé entre autres là où de tels habitats s'étendent sur le territoire de plus d'un signataire... .</i></p> <p><i>Objectif 2.1 du Plan d'action annexé: des mesures de conservation sont en place sur tous</i> les sites importants <i>[Souligné par l'auteur].</i></p>	Aucun.	Des plans d'action internationaux sont en cours d'élaboration pour le faucon Sacre, le faucon concolore et le vautour percnoptère (Balkans et Asie centrale). Ces trois plans prévoient l'identification des réseaux de sites clés.
<p>Mémorandum d'entente sur la conservation et la gestion des populations d'Europe centrale de grande outarde (<i>Otis tarda</i>)</p> <p>Signature: 2000 Entrée en vigueur: 2001 États de l'aire de répartition: 20</p>	<p><i>Plan d'action annexé, Objectif 1.1.1: les aires protégées pour la grande outarde devraient inclure toute la gamme d'habitats semi-naturels, tels que les terres partiellement cultivées, les steppes, les semi-steppes et les pâturages où les juvéniles et les adultes se déplacent durant la dispersion.</i></p>	Aucun.	Aucun.

Réseaux écologiques – examen stratégique

Accord/MdE	Texte de l'instrument	Énoncés de principes ⁶⁶	Projets et autres initiatives
Mémorandum d'entente relatif aux mesures de conservation de l' Ouette à tête rousse (<i>Chloephaga rubidiceps</i>) <i>Signature: 2006</i> <i>Entrée en vigueur: 2006</i> <i>États de l'aire de répartition: 2</i>	Non mentionné.	Aucun	Aucun.
Mémorandum d'entente relatif aux mesures de conservation de la Grue de Sibérie (<i>Grus leucogeranus</i>) <i>Signature: 1993</i> <i>Entrée en vigueur: 1999</i> <i>États de l'aire de répartition: 11</i>	<i>Plan de conservation annexé, Objectif 6.2: Développement du Réseau de sites d'Asie occidentale/centrale pour les grues de Sibérie et d'autres oiseaux d'eau.</i>	Aucun.	Réseau de sites d'Asie occidentale/centrale pour les grues de Sibérie et d'autres oiseaux d'eau (WCASN) lancé en 2007 (26 sites); mis en œuvre principalement dans le cadre du Projet PNUE/FEM concernant les grues de Sibérie et les zones humides (SCWP).
Mémorandum d'entente relatif aux mesures de conservation du courlis à bec grêle (<i>Numenius tenuirostris</i>) <i>Signature: 1994</i> <i>Entrée en vigueur: 1994</i> <i>États de l'aire de répartition: 29</i>	<i>Le Plan d'action comprendra: ... (d) des actions visant à protéger toutes les zones de reproduction identifiées ainsi que les principaux itinéraires de migration et sites d'hivernage</i> <i>Plan d'action annexé: spécifie le développement/l'expansion des réseaux de zones humides protégées dans certains États de l'aire de répartition.</i>	Aucun.	Aucun.
Mémorandum d'entente sur la conservation des espèces d'oiseaux de prairie migrants et de leurs habitats dans la partie australe du continent sud-américain <i>Signature: 2007</i> <i>Entrée en vigueur: 2007</i> <i>États de l'aire de répartition: 5</i>	Non mentionné.	Les questions liées au Réseau sont en cours d'examen en préparation de l'élaboration d'un Plan d'action pour le MdE	Aucun.

- 4.6 Parmi les 26 instruments de la CMS actuellement en vigueur (sept Accords et 19 MdE), deux-tiers (17) contiennent des références utiles dans leurs principales dispositions (c'est-à-dire dans les textes de l'instrument adopté ou l'équivalent) aux réseaux écologiques ou à des questions connexes.
- 4.7 Certaines d'entre elles prévoient en termes généraux la création d'un réseau d'aires protégées ou d'habitats maintenus. Plusieurs soulignent la couverture d'une aire de migration entière ou l'inclusion de tous les sites clés pertinents pour la reproduction, le repos, l'alimentation, etc. Trois exemples (marins) se réfèrent à des corridors. Le Plan

Réseaux écologiques – examen stratégique

stratégique de l'AEWA présente le concept d'un réseau d'itinéraires aériens « global et cohérent » composé de réseaux nationaux globaux; il mentionne également la résilience au changement climatique.

- 4.8 Il n'y a aucune raison apparente pour que les instruments faisant clairement référence aux réseaux soient ceux qui ont été établis plus récemment⁶⁷ ou qui comptent un plus grand nombre d'États de l'aire de répartition⁶⁸. On s'étonnera peut-être que les instruments couvrant des espèces marines et aquatiques qui mentionnent les réseaux soient plus nombreux que ceux qui ne le font pas, tandis que les instruments couvrant des espèces terrestres et aériennes sont divisés à égalité⁶⁹. On ne sait pas bien comment expliquer ce fait.
- 4.9 Telles qu'elles sont conçues en général, les dispositions relatives aux réseaux pourraient avoir une importance particulière pour les animaux qui tendent à se concentrer davantage sur un site (par ex. par la spécialisation de l'habitat ou un comportement grégaire), ou sont plus fidèles à un site (ce qui peut comprendre une fidélité intermittente⁷⁰) ou distribués à travers les États de l'aire de répartition. Ces facteurs toutefois ne semblent pas avoir déterminé où le concept semble occuper une plus grande place dans la liste des instruments.
- 4.10 Les différences pourraient tenir aux origines diverses de chaque instrument, à l'évolution des négociations menées au stade de leur rédaction et aux modèles de conservation généraux dont chacun s'est inspiré, ainsi qu'à des vues différentes au plan empirique au sujet des concepts de réseaux.
- 4.11 Des questions semblables pourraient être examinées au regard d'autres initiatives sous l'égide de la CMS, telles que des actions concertées, des actions en coopération et des plans d'action par espèce. Un exemple éloquent, l'action concertée pour la mégafaune sahélo-saharienne, ne fait actuellement aucune référence aux réseaux écologiques dans son document-cadre principal⁷¹ (bien que son Plan d'action soit en cours de mise à jour). L'Initiative portant sur la voie de migration d'Asie centrale contient néanmoins une disposition pour un réseau d'itinéraires aériens (décrit en divers termes se rapportant à la fois aux fonctions écologiques et à l'échange de connaissances)⁷², tandis qu'en ce qui concerne l'action concertée pour les mammifères des terres arides d'Eurasie centrale⁷³, un Programme de travail sera soumis pour adoption à la COP11, dans lequel figurent les réseaux écologiques et la connectivité; et le projet de plan d'action par espèce pour l'argali comprend une action visant à accroître l'efficacité des réseaux d'aires protégées sur le plan de leur couverture et de leur inter-connectivité⁷⁴.
- 4.12 L'élaboration d'outils opérationnels spécifiques pour les réseaux écologiques dans le cadre de la CMS est un domaine offrant des possibilités d'échanges utiles de

⁶⁷ Les dates d'adoption des instruments mentionnant des questions de réseau vont de 1990 à 2010, tandis que les autres dates vont de 2001 à 2010.

⁶⁸ Le nombre d'États de l'aire de répartition pour les instruments mentionnant des questions de réseaux va de trois à 151, alors que pour les autres le nombre va de deux à 64.

⁶⁹ Huit instruments relatifs aux espèces marines et aquatiques mentionnent des questions de réseau et un seul ne le fait pas. Pour les instruments relatifs aux espèces terrestres, le rapport est de 3:2, pour ceux relatifs aux espèces aériennes, il est de 6:6.

⁷⁰ Voir sous « Objet » à la section 2.

⁷¹ Beudels-Jamar, R C, Devillers, P and Lafontaine, R M (1998). Action Plan for the conservation and restoration of Sahelo-Saharan antelopes. Revised version adopted by the workshop on conservation and restoration of Sahelo-Saharan antelopes, Djerba, Tunisia, 19-23 February 1998.

⁷² Plan d'action pour la voie de migration d'Asie centrale pour la conservation des oiseaux d'eau migrateurs et de leurs habitats (2005). Finalisé par la deuxième Réunion des États de l'aire de répartition, New Delhi, 10-12 juin 2005.

⁷³ Recommandation 9.1 de la COP 2008 de la CMS: Mammifères des zones arides d'Asie centrale (On notera que les espèces couvertes maintenant par cette recommandation comprennent l'Antilope Saïga, le Cerf de Boukhara et l'Argali pour lesquels il existe des instruments plus spécifiques et qui sont examinées ici séparément).

⁷⁴ Mallon, D, Singh, N, and Röttger, C (in prep). International Single Species Action Plan for the Conservation of the Argali *Ovis ammon*. CMS Technical Series, Bonn.

Réseaux écologiques – examen stratégique

connaissances et d'expansion dans le futur. L'Outil Réseau de sites critiques de l'AEWA et les critères et orientations du Réseau des sites d'importance pour les tortues marines de l'IOSEA, mentionnés dans le tableau ci-dessus, constituent deux exemples notables de travaux de pionnier réalisés dans le cadre d'Accords spécifiques de la CMS.

- 4.13 En général, il semblerait ne pas y avoir de raison fondamentale empêchant que le concept de réseaux s'applique aux instruments qui actuellement ne le mentionnent pas, autant qu'à ceux qui le font.
- 4.14 Dans les cas existants dans lesquels il n'apparaît pas et dans le cas des nouveaux instruments en cours d'élaboration, ceux qui sont concernés pourraient envisager d'étudier les exemples de formulations déjà en usage tels qu'indiqués ci-dessus, ainsi que les paramètres des définitions étudiées dans la section 2, afin de concevoir une formulation appropriée de ce qui pourrait être inclus.

5. Possibilités offertes et recommandations

- 5.1 Les principes de base d'un programme d'action sur les réseaux écologiques dans le contexte de la CMS ont été décrits dans la Résolution 10.3 et restent applicables. Les principales possibilités offertes pour l'avenir consistent à rendre de plus en plus ces dispositions opérationnelles (elles sont à nouveau résumées ci-dessous). À la section 2 du présent rapport figurent des considérations stratégiques qui aideront les Parties et d'autres acteurs à tenir davantage compte de ces dispositions.
- 5.2 Les sections 3 and 4 ci-dessus ont illustré certains des cadres existants sur lesquels des approches des réseaux renforcés peuvent s'appuyer, afin de parvenir à une meilleure connectivité en général et à une cohérence dans les réseaux écologiques pour les espèces migratrices dans l'avenir, comme le préconise la Résolution.

Principes directeurs, établissement d'objectifs et conception de réseau

- 5.3 La Résolution 10.3 invite et encourage les Parties et d'autres acteurs à (entre autres choses):
- coopérer, identifier, désigner et maintenir des réseaux écologiques globaux et cohérents des sites protégés, et d'autres sites d'importance internationale et nationale pour les animaux migrateurs;
 - améliorer la qualité, le suivi, la gestion, l'étendue, la répartition et la connectivité, des zones terrestres et aquatiques protégées, y compris des zones marines, afin de satisfaire de la façon la plus efficace possible aux besoins des espèces migratrices tout au long de leurs cycles de vie et à travers l'ensemble de leurs aires de migration, notamment leurs besoins de zones d'habitat favorables à leur résilience au changement (notamment le changement climatique);
 - rendre explicites les relations entre les zones importantes pour les espèces migratrices et d'autres zones pouvant leur être reliées d'un point de vue écologique, par exemple, en tant que couloirs d'accès ou en tant que zones de reproduction liées aux aires de séjour non reproductif, aux sites d'étape ou aux aires d'alimentation et de repos;
 - faire plein usage de tous les outils et mécanismes complémentaires existants pour l'identification et la désignation de sites critiques et de réseaux de sites pour les espèces migratrices et les populations, y compris par la désignation d'autres zones humides d'importance internationale (sites Ramsar);
 - choisir les zones dans lesquelles appliquer des mesures de protection et de conservation de façon à répondre aux besoins des espèces migratrices, dans la mesure du possible tout au long de leurs cycles de vie et à travers l'ensemble de leurs aires de migration;
 - définir, au niveau des réseaux, des objectifs pour la conservation des espèces migratrices dans les systèmes de zones protégées et d'autres systèmes de conservation par zone, par exemple par la restauration d'habitats fragmentés et la suppression des barrières à la migration.
- 5.4 D'autres possibilités et recommandations se dégagent de l'examen stratégique sont exposées dans les rubriques ci-dessous. Les points suivis d'un astérisque (*) s'appuient sur des exemples pratiques utiles, révélés par une série d'études de cas et présentés dans un document séparé⁷⁵. Les enseignements tirés de ces études de cas figurent dans l'Annexe 2 ci-dessous.

⁷⁵ Secrétariat CMS (2014). Ecological Networks - Case studies, challenges and lessons learned. UNEP-CMS report. UNEP/CMS/COP11/Inf.22

Définir les objectifs du réseau

1. Définir un but commun auquel contribuent tous les éléments constitutifs de la zone ainsi qu'une vision partagée par toutes les entités qui coopèrent au projet*.
2. Établir clairement que la fonction de conservation soit remplie par le système dans son intégralité ainsi que par chacun des sites qui le constituent.
3. Définir des objectifs relatifs à la satisfaction des besoins et à la cohérence de l'ensemble du système, sur le plan de son intégrité fonctionnelle et (par exemple) de sa représentativité, de la gestion des risques, de la viabilité écologique et des objectifs de répartition « disséminée » par opposition à une répartition « concentrée ».

S'assurer que les réseaux ont une portée suffisamment large

4. Tout comme les zones officiellement protégées, envisager d'inclure d'autres sites spéciaux, des corridors de liaison, la plus vaste structure paysagère terrestre ou marine dans laquelle ils se trouvent, et les processus écologiques qui les relient.
5. Avoir une vision globale de la façon dont ces divers ingrédients sont tous en corrélation.
6. Viser à couvrir, le cas échéant, toute l'aire de migration ou l'ensemble du système de migration des animaux concernés.
7. Examiner comment le réseau prendra en main les facteurs temporels ainsi que les facteurs spatiaux ; par exemple dans le comportement des animaux ou dans la répartition de l'eau, de la nourriture, de la température, du vent, des lignes de vue ou de la visibilité, des prédateurs, des proies et de l'interférence humaine ; de façon à ce que ces facteurs critiques qui se répartissent dans le paysage selon (par exemple) la succession des saisons soient suffisamment pris en compte.
8. Incorporer des facteurs socioéconomiques et veiller à la pertinence du réseau à cet égard*.

Veiller aux avantages fonctionnels de la connectivité

9. Concevoir le réseau selon les besoins écologiques fonctionnels qui sont en jeu, notamment les dimensions spatiales et temporelles*.
10. Examiner comment la dimension « connectivité » du réseau peut contribuer à éliminer les obstacles à la migration, notamment les perturbations, la fragmentation des habitats et les discontinuités dans la qualité de l'habitat ainsi que les obstacles physiques plus manifestes.
11. Établir clairement les relations fonctionnelles entre les lieux qui sont importants pour soutenir le processus de migration au niveau de l'écosystème et à l'échelle du réseau.
12. Établir clairement comment au sein du réseau certaines contributions individuelles concourent au résultat global escompté.
13. Vérifier si possible les hypothèses concernant les facteurs de connectivité perçus intuitivement, par exemple l'importance présumée des facteurs structurels dans le paysage.

Autres facteurs se rapportant à la conception

14. Adapter le réseau donné aux schémas de migration particuliers des animaux concernés, et au fait qu'ils se déplacent sur terre, dans l'eau ou bien dans les airs.
15. Déterminer clairement le rôle de chacun des sites « critiques » dans le système, et veiller à leur inclusion.
16. Planifier en sachant que la solidité du système global sera tributaire de son élément le plus vulnérable sur le plan écologique*.
17. Envisager d'avoir recours à une combinaison de « zones sensibles » qui sont reliées, d'effet tampon des zones principales, de fourniture de capacité « mise en réserve »

Réseaux écologiques – examen stratégique

durant les périodes de stress écologique et de perturbations, ou sinon répartir les risques sur plusieurs emplacements*.

18. Sélectionner les aires par rapport à un calendrier approprié pour définir l'étendue des variations naturelles.
19. Tenir compte de l'utilisation de sites qui pourrait être intermittente et d'une fréquence moindre qu'annuelle, mais constituant néanmoins une forme de fidélité au site.
20. Inclure des moyens pour faire face à la variabilité et permettre la résilience au changement, ainsi qu'une couverture de cycles de migration normaux.
21. Inclure l'examen des aspects moins visibles de la connectivité fonctionnelle, tels que la génétique, les processus trophiques et les facteurs de risque climatique.
22. Si nécessaire, mettre en place un réseau en réunissant les mesures existantes pertinentes*.

Évaluer les risques

23. Être conscient des risques liés aux conséquences éventuellement indésirables résultant d'une connectivité accrue pour les espèces non visées, tels que les organismes pathogènes, les prédateurs problématiques, les concurrents au plan écologique ou les espèces envahissantes, et de la possibilité d'intensification de certains types de pressions humaines.

Connaissances et engagement

24. Fonder la conception et le fonctionnement du réseau sur des bases scientifiques bien documentées tout en faisant également bon usage de la sagesse des communautés locales*.
25. Faire participer réellement les parties prenantes (ne pas se contenter seulement de les consulter) *.
26. Faire un usage approprié des « espèces phares » afin de promouvoir de plus vastes programmes de conservation*.

Le régime de mise en œuvre

27. Veiller à la cohérence et à la coordination des réponses en termes de gestion et de stratégie d'un lieu à un autre.
28. Le cas échéant, créer des structures institutionnelles suffisamment solides, larges et influentes, étayées par un accord officiel explicite*.
29. Adopter une approche de « gestion adaptative » (adaptée à la lumière de l'expérience acquise)*. En particulier, examiner les besoins d'adapter la conception et/ou la couverture du réseau en fonction du changement des conditions de base, des écosystèmes nouveaux et des transformations liées au changement climatique (tout en se méfiant des allégations fallacieuses de changement irrévocable basées sur des intentions cachées).

Domaines utiles pour la poursuite des activités

1. Évaluer les réseaux écologiques existants en relation avec les besoins de conservation des espèces migratrices, en s'appuyant sur les recommandations et les bonnes pratiques exposées dans la présente Annexe, et prendre en main à la fois (i) la fonctionnalité du réseau pour soutenir les espèces migratrices et la migration, et (ii) les dispositions contenues dans les cadres réglementaires pertinents et les indications données pour garantir que les différents aspects liés aux espèces migratrices soient intégralement pris en compte.
2. Examiner les possibilités d'obtenir une synthèse des informations au niveau mondial concernant les résultats de la mise en œuvre des actions définies au paragraphe 7 de la

Réseaux écologiques – examen stratégique

Résolution 10.3 (pour évaluer si les Parties satisfont de la façon la plus efficace possible aux besoins des espèces migratrices tout au long de leur cycles de vie et à travers l'ensemble de leurs aires de migration grâce aux réseaux écologiques et à la connectivité renforcée des habitats) ainsi qu'au paragraphe 9(i) (pour évaluer la mesure dans laquelle et la façon dont les principaux systèmes et initiatives existants en matière de zones protégées visant à promouvoir les réseaux écologiques satisfont aux besoins des espèces migratrices tout au long de leurs cycles de vie et à travers l'ensemble de leurs aires de migration).

3. Dans le contexte du Plan stratégique 2015-2023 pour les espèces migratrices (COP Résolution 11. [xx]), examiner la portée des indicateurs utilisés pour l'objectif 10 (sur les mesures de conservation fondées sur les aires pour les espèces migratrices) en vue de mettre spécialement en lumière les aspects en relation avec le réseau tels que la représentativité et la connectivité.
4. Examiner des possibilités de diriger les recherches pertinentes (par exemple sur la répartition des animaux, les schémas des mouvements, les analyses des lacunes des réseaux) vers une amélioration des connaissances et de la compréhension de la conception et de la mise en œuvre des réseaux écologiques de manière à obtenir des avantages optimaux pour les espèces migratrices.
5. Rechercher des possibilités de collaborer et de travailler en synergie avec la Commission de l'OSPAR et avec l'HELCOM, en vue du développement plus avant des méthodologies d'évaluation de la cohérence du réseau pour prendre en compte la migration et les espèces migratrices.
6. Élaborer des conseils sur les moyens d'utiliser la cohérence du réseau en tant qu'étalon permettant d'évaluer les propositions de compensation pour perte d'habitat dans des circonstances pertinentes (en s'appuyant sur le principe adopté dans l'Union européenne pour le réseau Natura 2000).
7. Élaborer des conseils sur les approches à adopter pour la compensation des pertes irrémédiables de fonctionnalité, d'étendue et d'autres valeurs des réseaux écologiques.
8. Renforcer les connaissances et les capacités en continuant à réunir les conseils et les outils pertinents existants, et en élaborant si nécessaire de nouveaux outils, conseils et formations.
9. Encourager le transfert des expériences, les synergies et les approches cohérentes relatives aux questions se rapportant aux réseaux écologiques dans toute la famille des instruments/initiatives de la CMS.
10. Utiliser les forums appropriés de collaboration au sein des accords environnementaux multilatéraux afin de promouvoir les synergies et les approches cohérentes aux questions en relation avec les réseaux écologiques, en s'appuyant sur les conclusions de l'Examen stratégique de la CMS⁷⁶.



⁷⁶ Il faut noter que la Résolution 10.3, entre autres, « demande au Secrétariat, sous réserve de disponibilité des ressources, de collaborer avec les Parties et le Conseil scientifique et d'autres organisations internationales et régionales, notamment la Convention sur la diversité biologique, afin d'organiser des ateliers régionaux et sous-régionaux visant à promouvoir la conservation et la gestion de sites critiques et de réseaux écologiques parmi les Parties ».

Annexe 1. Résolution 10.3 de la COP

PNUE/CMS Résolution 10.3

Le rôle des réseaux écologiques pour la conservation des espèces migratrices

*Adoptée par la Conférence des Parties lors de sa dixième session
(Bergen, 20-25 novembre 2011)*

Reconnaissant que la destruction et la fragmentation des habitats figurent parmi les principales menaces à l'encontre des espèces migratrices et que l'identification et la conservation d'habitats de qualité, d'étendue, de répartition et de connectivité adéquates sont de la plus haute importance pour la conservation de ces espèces dans les environnements terrestres aussi bien que marins;

Reconnaissant en particulier que les opportunités d'expansion, de migration et d'échange génétique parmi les animaux sauvages dépend de la qualité, de l'étendue, de la répartition et de la connectivité d'habitats adaptés, qui soutiennent à la fois leurs cycles normaux et leur résilience au changement, notamment le changement climatique;

Reconnaissant d'autre part que les sites qui jouent un rôle critique au sein d'un plus vaste système, tels que les zones centrales, les couloirs, les zones de restauration et les zones tampons, peuvent toutes être reliées par des stratégies qui, par le biais d'une stratégie de réseaux écologiques, traitent le problème de la fragmentation des habitats et les autres menaces aux espèces migratrices;

Considérant que la désignation d'aires protégées à travers de très grandes surfaces n'est pas toujours possible et que des mesures supplémentaires de plus large envergure ont généralement besoin d'être appliquées afin d'aborder et d'atténuer les changements anthropiques à une plus large échelle;

Reconnaissant que l'approche pratique pour l'identification, la désignation, la protection et la gestion de sites critiques varie d'un groupe taxonomique à un autre ou même d'une espèce à l'autre, et que l'approche des voies de migration fournit un cadre utile pour traiter la conservation des habitats et des espèces pour les oiseaux migrateurs le long des voies de migration;

Reconnaissant en outre que les voies de migration constituent un type particulier de couloir de migration que les oiseaux migrateurs dépendent de zones largement distantes les unes des autres pour leur survie, et que des mesures visant à conserver ces réseaux devraient se concentrer sur les aires de reproduction, les lieux de haltes, les aires de non-reproduction et de nidification et les lieux d'alimentation;

Notant que le texte de la Convention fait spécifiquement référence à la conservation des habitats, par exemple dans l'article III.4, l'article V.5e et l'article VIII.5^e;

Consciente du fait que plusieurs initiatives visant à soutenir les réseaux écologiques sont déjà en cours, à différentes échelles, notamment les initiatives concernant les itinéraires aériens des oiseaux migrateurs, divers programmes de zones protégées sous les auspices d'Accords environnementaux multilatéraux et autres initiatives portant sur des zones qui ne sont pas protégées;

Consciente également du fait que le succès d'un grand nombre de ces programmes et initiatives dépend fondamentalement, entre autres, de l'efficacité de la coopération internationale,

Réseaux écologiques – examen stratégique

notamment transfrontalière, entre les gouvernements, les différentes conventions, organisations non gouvernementales (ONG) et autres acteurs;

Considérant que les espèces migratrices méritent une attention particulière lors de la conception et de la mise en oeuvre d'initiatives visant à promouvoir les réseaux écologiques afin de s'assurer que les zones choisies soient suffisantes pour satisfaire aux besoins de ces espèces tout au long de leur cycles de vie et à travers l'ensemble de leurs aires de migration;

Rappelant la Onzième des Cibles Aichi 2020 pour la biodiversité, approuvées en 2010 par la Convention sur la diversité biologique, qui stipule qu' « en 2020, au moins 17 pour cent des écosystèmes terrestres et des eaux intérieures, et 10 pour cent des zones côtières et marines, en particulier les domaines d'importance particulière pour les services de la biodiversité et des écosystèmes, seront conservés au moyen de systèmes d'aires protégées bien connectés, gérés efficacement et équitablement, et écologiquement représentatifs, et par d'autres mesures efficaces de conservation par zone, et intégrés dans des paysages terrestres et marins plus larges », est tout particulièrement valide quand il s'agit de la conservation des espèces migratrices terrestres et marines;

Reconnaissant que l'existence de réseaux fonctionnels d'habitats intégrant l'ensemble des variations régionales peut aider les espèces migratrices à s'adapter au changement climatique, conformément à la Rés.10.19, et peut renforcer les stratégies de conservation lorsque la réaction d'une espèce donnée au changement climatique demeure incertaine;

Reconnaissant également que l'habitat des espèces marines n'est pas une ressource stationnaire pour de nombreuses espèces côtières et la plupart des espèces océaniques inscrites aux Annexes de la CMS;

Reconnaissant également que les processus, les ateliers et les outils qui sont en cours au sein de la Convention sur la biodiversité peuvent aider à l'identification des habitats importants pour les cycles de vie des espèces marines migratrices inscrites aux annexes de la CMS. *Consciente* de l'importance pour la conservation des espèces migratrices de l'intégration des approches de réseaux écologiques dans la planification nationale de l'environnement, y compris les plans en cours d'élaboration sous les auspices d'autres accords environnementaux multilatéraux, tels que les Stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique (sous la Convention sur la Diversité biologique) comme reconnu par la Résolution 10.18 et les plans nationaux d'adaptation (sous la Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique);

Consciente également de l'importance de la promotion de la coopération entre les organisations internationales et régionales compétentes, le cas échéant, dans le but d'adopter des mesures de conservation pour soutenir les réseaux écologiques dans l'environnement marin;

Accueillant les progrès décrits dans le document UNEP/CMS/Conf.10.33 sur la politique de conservation des voies de migration des oiseaux, ainsi que la Résolution 10.10 sur l'orientation sur la conservation des voies migratoires mondiales et les options pour des arrangements politiques;

Reconnaissant le nombre croissant au niveau mondial de réseaux nationaux et régionaux reliés aux espèces migratrices et *accueillant* les deux réseaux écologiques liés à la CMS pour la promotion de la conservation des oiseaux d'eau migrants et de leurs habitats : le réseau de sites d'Asie occidentale et centrale pour la grue de Sibérie et autres oiseaux d'eau migrants dans le cadre du projet PNUE / FEM concernant les grues de Sibérie et les zones humides, pour poursuivre l'application du Mémorandum d'Entente concernant la grue de Sibérie qui représente un pas important vers la création d'un réseau de protection des oiseaux d'eau migrants dans cette région ; et le partenariat sur l'itinéraire aérien Asie orientale-Australasie et son réseau

Réseaux écologiques – examen stratégique

d'itinéraires aériens en Asie orientale-Australasie (tel que reconnu par les Résolutions 9.2 et 10.10);

Notant avec plaisir que l'Outil de Réseaux de Sites Critiques, récemment développé en vertu du projet du FEM sur les itinéraires aériens d'Afrique-Eurasie, également connu sous le nom de « Wings over Wetlands », a largement été reconnu comme un instrument innovant et efficace pour renforcer la gestion des sites importants pour les oiseaux d'eau dans la zone couverte par l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) qui, entre autres, replace ces sites dans le contexte de leurs itinéraires;

Accueillant les bases de données mondiales telles que MoveBank qui rendent disponibles les données de suivi pour les planificateurs de la conservation et pour le public, et qui sont susceptibles d'aider à l'identification de sites de conservation critiques;

Reconnaissant que la capacité à suivre de petits animaux au niveau mondial permettra d'améliorer grandement les connaissances de base pour une prise de décision éclairée concernant la conservation, et que cela pourrait être réalisé par les nouvelles initiatives de suivi spatial au niveau mondial, tels qu'ICARUS (coopération internationale pour la recherche animale utilisant l'espace), dont la mise en oeuvre est prévue sur la Station spatiale internationale (ISS) par l'Agence spatiale européenne (ESA);

La Conférence des Parties à la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage

1. *Fait appel* aux Parties et aux signataires des Mémoires d'Entente de la CMS à examiner l'approche en réseau dans la mise en oeuvre des instruments et initiatives existants de la CMS;
2. *Encourage* les Parties et autres États de l'aire de répartition, lorsqu'ils identifient des zones importantes pour les espèces migratrices terrestres, aviaires et marines, de prendre en compte et de rendre explicites par le biais de leur description, de plans schématiques ou de modèles conceptuels, les relations entre celles-ci et d'autres zones pouvant leur être reliées d'un point de vue écologique, d'un point de vue physique, par exemple en tant que couloirs d'accès, ou d'un point de vue écologique, par exemple en tant que zones de reproduction liées aux aires de séjour non-reproductif, aux sites d'étapes ou aux aires d'alimentation et de repos;
3. *Invite* les Parties et d'autres États de l'aire de répartition et des organisations pertinentes de coopérer, identifier, désigner et maintenir des réseaux écologiques globaux et cohérents des sites protégés, et d'autres sites d'importance internationale et nationale pour les animaux migrateurs gérés convenablement, tout en tenant compte de la résistance au changement, y compris le changement climatique, et les réseaux écologiques existants;
4. *Prie instamment* les Parties et d'autres États de l'aire de répartition ainsi que des partenaires de faire plein usage de tous les outils et mécanismes complémentaires existants pour l'identification et la désignation de sites critiques et de réseaux de sites pour les espèces migratrices et les populations, y compris par la désignation d'autres zones humides d'importance internationale (sites Ramsar) pour les oiseaux d'eau migrateurs et d'autres taxons migrateurs dépendant de zones humides;
5. *Souligne* la valeur ajoutée du développement de réseaux écologiques dans le cadre de la CMS où aucun autre instrument de réseau n'est disponible, comme par exemple le réseau de voies de migration aériennes d'Asie occidentale et centrale et le réseau de voies de migrations aériennes d'Asie orientale-Australasie et *encourage* les Parties et *invite* les

Réseaux écologiques – examen stratégique

Etats de l'aire de répartition de renforcer la gestion des réseaux existants et leur développement en désignant et gérant des sites supplémentaires;

6. *Encourage en outre* les Parties et les organisations compétentes, lors de la mise en œuvre de systèmes de zones protégées et d'autres mesures de conservation par zone:
 - (i) à choisir ces zones de façon à répondre aux besoins des espèces migratrices, dans la mesure du possible tout au long de leurs cycles de vie et à travers l'ensemble de leurs aires de migration;
 - (ii) de définir, au niveau des réseaux, des objectifs pour la conservation de ces espèces au sein de tels systèmes, notamment par la restauration d'habitats fragmentés et dégradés et par la suppression des barrières à la migration; et
 - (iii) de coopérer au niveau international afin de réaliser de tels objectifs.
7. *Invite* les Parties, en collaboration avec d'autres Accords multilatéraux sur l'environnement (AME), ONG et autres parties prenantes, les cas échéant, à améliorer la qualité, le suivi, la gestion, l'étendue, la répartition et la connectivité des zones terrestres et aquatiques protégées, y compris les zones marines, en accord avec la loi internationale, notamment la CNUDM, afin de satisfaire de la façon la plus efficace possible aux besoins des espèces migratrices tout au long de leur cycles de vie et à travers l'ensemble de leur aires de migration, notamment leurs besoins de zones d'habitat favorables à leur résilience au changement, notamment le changement climatique, en tenant compte de l'ensemble des paysages terrestres et marins;
8. *Invite en outre* les Parties et autres États ainsi que les autres instances internationales pertinentes, le cas échéant, à explorer l'applicabilité de réseaux écologiques aux espèces migratrices marines, en particulier celles qui sont sous la pression des activités humaines telles que la surexploitation, exploration/l'exploitation pétrolière et gazière, le développement des zones côtières et la pêche;
9. *Demande* au Conseil scientifique, conjointement avec le Secrétariat et en consultation avec les organisations compétentes et les acteurs clés, de mener une étude stratégique afin:
 - (i) d'évaluer la mesure dans laquelle et la façon dont les principaux systèmes et initiatives existants en matière de zones protégées visant à promouvoir les réseaux écologiques satisfont aux besoins des espèces migratrices tout au long de leurs cycles de vie et à travers l'ensemble de leurs aires de migration, notamment la question de la résilience au changement climatique, et tenant compte de l'importante différence du point de vue écologique et comportemental entre les espèces terrestres et aquatiques ;
 - (ii) d'identifier, parmi les divers Accords et autres instruments de la CMS, l'usage actuel et potentiel des stratégies et systèmes de réseaux écologiques ;
 - (iii) de déceler des opportunités pour renforcer l'efficacité des et les synergies entre les programmes et les initiatives pertinents sur les zones protégées et les réseaux écologiques au regard des besoins de conservation des espèces migratrices ; et
 - (iv) de faire rapport de leurs résultats, notamment de leurs recommandations, devant la 11ème réunion de la Conférence des Parties ;
10. *Prie* le Secrétariat de compiler les études de cas existantes qui sont pertinentes pour les espèces migratrices représentatives des différents groupes taxonomiques et/ou des groupes liés aux types d'écosystèmes principaux, et de faire rapport des résultats, y compris des recommandations, à la Conférence des Parties à sa 11ème séance pour illustrer l'application pratique des approches décrites dans la présente résolution et soutenir le partage d'expérience entre les Parties;

Réseaux écologiques – examen stratégique

11. *Demande également* au Secrétariat, sous réserve de disponibilité des ressources, de collaborer avec les Parties et le Conseil scientifique et d'autres organisations internationales et régionales, notamment la Convention sur la diversité biologique, afin d'organiser des ateliers régionaux et sous-régionaux visant à promouvoir la conservation et la gestion de sites critiques et de réseaux écologiques parmi les Parties;
12. *Demande* aux Parties et *invite* les agences de financement compétentes de fournir, en temps utile, un soutien financier adéquat et prévisible au travail du Conseil scientifique et du Secrétariat lors de la réalisation des actions définies dans la présente résolution;
13. *Invite* le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), lors de ses prises de décisions en matière d'octroi de financements, à soutenir les activités qui contribueront à faire avancer les différents axes de travail définis dans la présente résolution, en particulier, ceux visant à améliorer la gestion des habitats au niveau des sites par le biais de l'utilisation d'outils et de ressources spécifiquement développés pour la conservation des espèces migratrices sur leurs itinéraires aériens, sur leurs voies migratoires ou dans le contexte des réseaux écologiques, et de soutenir le partage des informations et des expériences;
14. *Invite également* les AME ainsi que les autres organisations intergouvernementales et non-gouvernementales compétentes à apporter leur soutien à la mise en œuvre de la présente résolution, notamment en partageant leurs informations et en collaborant aux travaux techniques présentés ci-dessus;
15. *Exhorte* les Parties, la communauté scientifique, et d'autres organisations à soutenir l'utilisation des bases de données existantes pour une recherche visant à une prise de décisions basée sur des recherches scientifiques dans le cadre de CMS et d'autres instances politiques; et
16. *Exhorte* les Points focaux nationaux de la CMS et les conseillers scientifiques à travailler étroitement avec les organisations compétentes telles que l'Agence Spatiale Européenne et ses points focaux pour soutenir les nouveaux développements technologiques tels que l'expérience ICARUS pour suivre les mouvements et le devenir des animaux migrateurs au niveau mondial.

Annexe 2. Études de cas: leçons à retenir

Dans la Résolution 10.3 (2011), les Parties à la CMS ont prié le Secrétariat de « compiler les études de cas existantes qui sont pertinentes pour les espèces migratrices représentatives des différents groupes taxonomiques et/ou des groupes liés aux types d'écosystèmes principaux, et de faire rapport des résultats, y compris des recommandations, à la Conférence des Parties à sa 11^{ème} session pour illustrer l'application pratique des approches décrites dans la présente résolution et soutenir le partage d'expérience entre les Parties ».

Ce travail a été entrepris en parallèle avec la rédaction du présent rapport⁷⁷ et les recommandations découlant de ses conclusions ont été incorporées dans la section 5 ci-dessus.

Pour chacune des 15 études de cas, plusieurs leçons à retenir des expériences pratiques ont été diffusées; elles ont permis en particulier d'éclairer les recommandations en résultant. Elles sont reproduites ci-après.

1. Le corridor de Selous-Niassa pour la faune sauvage:

Eléphants d'Afrique et chiens sauvages

Réserves de gibier, corridors et participation communautaire

Leçons à retenir de cet exemple:

- Des études antérieures détaillées menées sur le terrain concernant l'utilisation spatiale par les animaux migrants du corridor faunique au cœur de ce réseau ont fourni une base scientifique solide pour sa délimitation.
- Une approche stratégique à l'échelle du réseau a découlé de l'application bien coordonnée et simultanée de différents outils de gestion et de protection (réserves fauniques, zones de gestion de la faune sauvage, zones tampons, etc.).
- La participation active des parties intéressées et des communautés villageoises à l'établissement et au fonctionnement du réseau a suscité un intérêt et un soutien, et l'intégration d'un aspect lié aux moyens de subsistance durables expliquent l'importance du réseau pour les populations locales.

2. Aires protégées du Rift Albertin central: Gorilles de montagne

Coopération à l'échelle des paysages à l'intersection de trois pays

Leçons à retenir de cet exemple:

- Le fait que trois pays voisins ont reconnu que le système écologique pour les gorilles centré sur l'intersection de leurs juridictions respectives a été un point de départ fondamental.
- Des cadres institutionnels de haut niveau tels que l'Accord Gorilles de la CMS et les MdE conclus entre les autorités chargées des aires protégées des trois pays, ont fourni l'infrastructure politique nécessaire pour une approche vraiment commune.
- Un accord de partage des revenus a joué un rôle important pour établir une coopération.
- Le partenariat fructueux entre les ONG et les acteurs gouvernementaux a largement contribué au succès de la mise en œuvre.

3. Le réseau paysager « Tridom »: Éléphants de forêt et gorilles des plaines de l'Ouest

Faire face aux multiples menaces à l'aide d'une approche fondée sur l'écosystème

⁷⁷ Secrétariat de la CMS (2014). Ecological Networks - Case studies, challenges and lessons learned. UNEP-CMS report. UNEP/CMS/COP11/Inf.22

Réseaux écologiques – examen stratégique

Leçons à retenir de cet exemple:

- La volonté des Gouvernements du Cameroun, du Congo et du Gabon d'adopter une vision trilatérale axée sur le but de leurs systèmes d'aires protégées a permis d'élaborer un plan stratégique unique pour les voies de migration.
- L'accord trilatéral formel et la structure de gouvernance mis en place ont été utiles; tout comme les structures institutionnelles créées au titre de la Déclaration de Yaoundé, plus vaste, sur la gestion durable des forêts (7 pays).
- La coordination a aussi été facilitée par les activités conjointes des gardiens de parcs des trois pays et par un engagement à un niveau stratégique des intérêts des compagnies forestières et minières du secteur privé (qui, avec la chasse et le braconnage, représentent encore de considérables défis pour la conservation de la zone).

4. La zone de conservation de Kanchenjunga: Léopard des neiges

Mise en place de réseaux pour une espèce à faible densité très dispersée

Leçons à retenir de cet exemple:

- Des aspects particuliers doivent être pris en compte lors de la planification de réseaux écologiques pour les espèces à faible densité de population et à vastes aires de répartition. Lorsque les effectifs de population de l'espèce sont également très faibles, ces réseaux peuvent être importants non seulement pour soutenir les schémas migratoires mais aussi pour faciliter le flux génétique entre populations.
- Pour identifier les sites critiques dans le réseau de Kanchenjunga, les connaissances locales des agriculteurs ont joué un rôle important ainsi que les travaux de recherche entrepris par les spécialistes de la conservation.
- Le passage d'une approche axée sur les espèces à une approche tenant davantage compte de la gestion du paysage par les communautés locales a abouti à des solutions plus judicieuses.

5. Le Corridor biologique mésoaméricain: Jaguars

Utiliser une « espèce phare » charismatique pour promouvoir l'utilisation durable d'une ressource

Leçons à retenir de cet exemple:

- L'approbation officielle du Corridor biologique mésoaméricain au niveau des chefs d'État lui a conféré un bon statut politique, mais une coordination solide au niveau institutionnel a fait défaut.
- La « marque » évocatrice du réseau (« Chemin des panthères ») a transmis succinctement le concept et pourrait avoir contribué à rehausser son profil; toutefois, ses buts spécifiques auraient pu être promus plus clairement.
- Un investissement important au stade de la cartographie a permis de prendre en compte des facteurs pertinents de nature socio-économique et liés à l'utilisation des terres et des ressources.
- L'absence d'un statut légal de protection de la plupart des zones a obligé à mettre l'accent sur d'autres mesures, telles que des incitations économiques. Cela présente certains avantages mais créé une situation précaire, les pressions sur les habitats étant fortes et la fragmentation des corridors d'habitat restant un problème en de nombreux endroits.
- Un régime de petites subventions de projet a créé des divisions et a perdu de son élan quant aux buts à atteindre concernant la connectivité du réseau liés à la migration; ses buts auraient pu être concertés de façon plus claire et poursuivis de plus près.
- Une évaluation indépendante du réseau a été utile en soulignant les points forts et les faiblesses de la mise en œuvre pratique.

6. Une aire protégée internationale pour la steppe Daurian: gazelles de Mongolie

Prendre en compte les mouvements migratoires réguliers et irréguliers sur une vaste superficie

Leçons à retenir de cet exemple:

- Dans cet exemple, l'approche réseau fournit à une Partie à la CMS (Mongolie) un mécanisme pour coopérer avec deux Non-Parties (Chine et Fédération de Russie) dans une action conjointe en faveur des espèces migratrices.
- Un choix clair et la définition des buts au départ peuvent influencer profondément sur le résultat final. Ce réseau a été conçu principalement comme une aire protégée pour une zone écologique transfrontière, plutôt que comme un moyen de gérer le système de migration des gazelles (mais il aurait peut-être mieux répondu aux besoins de migration des grues). Les extensions ultérieures des zones ont intéressé plus de parties du système migratoire des gazelles; toutefois, la conception du réseau global reste conditionnée par le concept original.
- La prévision dans les protocoles de comptabilité a aussi des conséquences: dans les trois juridictions nationales concernées, un financement insuffisant inscrit dans une rubrique budgétaire spécifique pour le type de coopération requise a rendu difficile le financement de ce réseau.
- La communication est le fondement de la coopération: les ressources insuffisantes pour la traduction dans ce cas ont aussi créé des difficultés.

7. Plan de gestion pour le bassin du Danube: Esturgeons

Éliminer les obstacles à la migration à l'aide d'un système fluvial complet

Leçons à retenir de cet exemple:

- Définir le but de ce réseau comme consistant à assurer la continuité de l'habitat l'a axé très clairement sur la valeur ajoutée spécifique d'une approche réseau, pour les espèces migratrices concernées. L'accent mis de la même manière sur le ciblage des obstacles à la migration (tout en traitant aussi de la qualité de l'habitat et d'autres questions) a également contribué à son succès.
- Pour les poissons migrateurs dans les fleuves, une approche véritablement stratégique ne peut être organisée qu'à l'échelle du bassin fluvial. Dans le cas du Danube, la Commission internationale pour la protection du Danube composée de 14 pays fournit une plateforme de coopération institutionnelle appropriée à cet égard.
- La législation UE (la Directive-cadre sur l'eau) a fourni une incitation très forte pour la gestion de ce réseau.

8. Le Partenariat de l'Atlantique Nord « Sanctuaires jumeaux »: Baleines à bosse

Relier la protection des sites d'alimentation et de reproduction critiques

Leçons à retenir de cet exemple:

- Des bases scientifiques solides ont fortement encouragé à gérer la conservation de la baleine à bosse sur une étendue suffisante d'aires protégées dans différentes parties de son aire de migration.
- La nature des contrôles et des protections pour la conservation varie considérablement entre les différentes juridictions et les types d'aire protégée dans ce réseau. Là où la protection a été renforcée, cela semble sans rapport avec l'existence du réseau; la valeur ajoutée de ce dernier réside davantage dans la collaboration en matière de recherche et de sensibilisation.

9. Le Parc marin du récif de la Grande-Barrière: Dugongs

Un réseau de sous-zones à l'intérieur d'une aire protégée très étendue

Leçons à retenir de cet exemple:

- Le réseau dans ce cas est composé de zones soumises à des restrictions particulières (par ex. zones de non-prélèvement) toutes à l'intérieur du Parc marin du récif de la Grande-Barrière; il s'agit donc d'une application du concept de « réseau » dans une seule aire protégée, plutôt que (par exemple) d'une succession d'aires de ce type. Les mouvements migratoires principalement intéressés par ceci ont lieu dans un pays (mais sur une échelle continentale puisqu'il s'agit de l'Australie) plutôt qu'une migration au sens où l'entend la CMS; mais le concept pourrait aussi en principe être appliqué aux aires protégées transfrontières.
- L'échelle de la conception du réseau a dû être suffisante pour englober la variabilité naturelle dans la distribution de l'habitat favori des dugongs (herbiers marins), résultant de cyclones et d'autres événements atmosphériques extrêmes épisodiques.

10. Aires marines protégées dans l'écorégion des petites îles de la Sonde: Grande faune marine

Aires côtières et marines intégrées dans un réseau unique

Leçons à retenir de cet exemple:

- Étant donné les menaces de changements au niveau du système pesant sur les habitats sous-marins dans cette zone, liées à toutes sortes de pressions (y compris le changement climatique), il s'est avéré utile de concevoir ce réseau selon les concepts de résilience (par exemple en déterminant la représentation adéquate des distributions des habitats et des espèces).
- Afin de tenir compte d'éléments comme les espèces marines qui nidifient sur les plages, les voies de migration qui passent par des eaux basses et profondes, les menaces d'origine terrestre pesant sur l'environnement marin, et l'utilisation humaine des ressources marines, ce réseau a dû être conçu de manière à adopter une approche intégrée des composantes côtières et hauturières de l'écorégion.

11. Réseaux des zones humides d'Asie: Grue de Sibérie

Comment un réseau a-t-il été mis en place à partir d'un projet financé par le FEM

Leçons à retenir de cet exemple:

- La mise en place de ce réseau a été fortement stimulée par un projet FEM dédié multi-pays soutenu par un MdE de la CMS, et par le fait d'être conçu spécifiquement pour être applicable à toute la voie de migration (et durant tout le cycle de vie) d'une seule espèce (tout en bénéficiant en même temps à d'autres espèces qui ont des besoins similaires concernant leur habitat).
- La clé pour comprendre cette approche des voies de migration a semblé résider dans le lien établi entre les efforts de conservation au niveau local et national et le contexte international.
- Là où des initiatives antérieures ont pu être exploitées et intégrées (notamment le Réseau de sites pour les grues d'Asie du Nord-Est), les progrès dans ces zones ont été plus rapides.
- En général, les populations autochtones ont appuyé le projet, car ils l'ont perçu comme aidant à sauvegarder leur patrimoine. L'incorporation d'une dimension socio-économique dans la création du réseau a aidé à assurer la coopération des populations et leur engagement sur ce front.
- Une évaluation du projet durant sa première phase a permis de faire des améliorations adaptatives dans la deuxième phase.

12. Terres agricoles des steppes européennes: Grande outarde*Mesures agro-environnementales et connectivité*

Leçons à retenir de cet exemple:

- Les projets décrits ici illustrent l'application de « Penser réseau » ou de « Penser voie de migration » à une situation où des mesures de conservation pour une espèce migratrice avaient été activement entreprises mais s'étaient concentrées sur l'amélioration de l'habitat dans les zones noyaux. Réduire les obstacles à la migration (lignes électriques) a donc ajouté une dimension de « connectivité » utile aux mesures UE existantes.
- Paradoxalement, la réussite plus marquée de la gestion de protection/favorable des aires d'habitat centrales pourrait avoir réduit les avantages découlant de la promotion de la connectivité et du maintien du système de migration de la grande outarde (en concentrant les oiseaux plus qu'avant, et en réduisant leur tendance à se déplacer vers d'autres sites).

13. Le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivages dans l'hémisphère occidental: Bécasseaux maubèches*Sites critiques et leur rôle dans une voie de migration aérienne*

Leçons à retenir de cet exemple:

- Ce cas est un exemple d'une approche réseau fondée sur les connaissances issues de la recherche en ce qui concerne l'importance relative des sites dans une voie de migration aérienne et la raison pour laquelle des sites particuliers sont critiques pour l'ensemble du système (par ex. la baie du Delaware et sa récolte de crabes limules). Des méthodes de suivi harmonisées ont joué un grand rôle à cet égard.
- Il s'agit aussi d'un exemple d'initiative régionale pour un réseau qui, grâce à ses activités de recherche, a incité à classer par ordre de priorité, à l'échelle mondiale, les besoins de conservation de l'espèce (moyennant l'inscription à l'Annexe I de la CMS), l'inscription sur la liste de la Convention ayant été un motif moins important pour établir le réseau. Ces deux scénarios sont donc possibles.

14. Un « couloir de nectar » pour les pollinisateurs migrants: oiseaux, chauve-souris et papillons*Conçu pour des facteurs à la fois spatiaux et temporels*

Leçons à retenir de cet exemple:

- Des réseaux efficaces pour les pollinisateurs dépendent non seulement d'une conception spatiale appropriée mais aussi de la prise en compte de facteurs temporels critiques liés à la floraison des plantes porteuses de pollen.
- Cet exemple montre aussi que des mesures peuvent être prises avec de bons résultats pour améliorer le statut de conservation des migrants invertébrés.

15. Le Réseau d'aires protégées du Danube: Pyguargue à queue blanche*Un réseau mis en place en améliorant les plans existants*

Leçons à retenir de cet exemple:

- Utiliser une « espèce phare » charismatique peut contribuer à promouvoir un réseau doté de nombreux avantages pour d'autres espèces qui ont des besoins identiques.
- Il s'est avéré possible dans ce cas de construire un réseau couvrant tout le corridor fluvial en partant d'arrangements bilatéraux et d'autres accords de coopération préexistants pour des composantes plus petites du système.

Synthèse des points essentiels se dégageant des études de cas

Les pratiques utiles qui se sont avérées efficaces dans les exemples présentés ci-dessus sont :

- Avoir au sein des parties coopérantes une vision commune et un objectif clairement exprimé ;
- Avoir des structures institutionnelles solides, suffisamment larges et influentes, étayées par un accord officiel explicite ;
- Incorporer des facteurs socioéconomiques (et s'assurer de la pertinence du réseau à cet égard) ;
- Avoir une base scientifique bien documentée tout en faisant également bon usage de la sagesse des communautés locales ;
- Faire participer réellement les parties prenantes (et pas seulement se contenter de les consulter) ;
- Concevoir le réseau selon les besoins écologiques fonctionnels qui sont en jeu, notamment les dimensions spatiales et temporelles ;
- Planifier en sachant que l'ensemble du système ne manquera pas d'être tributaire du « maillon le plus faible de la chaîne » (au plan écologique) ;
- Concevoir le réseau (le cas échéant) de manière à répartir les risques, afin d'étayer la résilience ;
- Si nécessaire, mettre en place un réseau en réunissant les mesures existantes pertinentes ;
- Faire un usage approprié des « espèces phares » afin de promouvoir de plus vastes programmes de conservation ;
- Adopter une approche de « gestion adaptative » (ajustée à la lumière de l'expérience acquise).