



**11<sup>e</sup> Session de la Conférence des Parties à la  
Convention sur les zones humides  
(Ramsar, Iran, 1971)**

**« Les zones humides : lieux de vie et destinations »**

**Bucarest, Roumanie, 6 au 13 juillet 2012**

**Résolution XI.10**

**Les zones humides et les questions relatives à l'énergie**

1. RAPPELANT que dans le Plan stratégique de la Convention 2009-2015 (Résolution X.1, 2008), la Stratégie 1.4 ('Reconnaissance intersectorielle des services fournis par les zones humides') a pour objectif d' « améliorer la reconnaissance et la prise en compte, dans le processus décisionnel, de l'importance des zones humides pour la conservation de la biodiversité, l'approvisionnement en eau, la protection des littoraux, la gestion intégrée des zones côtières, la maîtrise des crues, l'atténuation des changements climatiques et/ou l'adaptation à ces changements, la sécurité alimentaire, l'éradication de la pauvreté, le tourisme, le patrimoine culturel et la recherche scientifique »;
2. RAPPELANT AUSSI que la Déclaration de Changwon (Résolution X.3) souligne la nécessité d'harmoniser les politiques de différents secteurs afin que les initiatives en faveur du développement économique et humain ne conduisent pas, par inadvertance, à la dégradation des zones humides, « affaiblissant ainsi leur capacité à fournir des services vitaux », ainsi que la pertinence pour les zones humides et l'énergie de la Résolution VIII.2, *Le Rapport de la Commission mondiale des barrages*, la Résolution X.19, *Les zones humides et la gestion des bassins hydrographiques* et la Résolution X.1, *Le Plan stratégique Ramsar 2009-2015* et en particulier son objectif 1 concernant l'utilisation rationnelle des zones humides;
3. CONSCIENTE qu'il importe, dans les politiques d'utilisation rationnelle des zones humides et de développement durable, d'éviter, atténuer ou compenser les effets négatifs sur les caractéristiques écologiques des zones humides (Résolution XI.9);
4. RAPPELANT les Résultats de la Conférence Rio+20 (Brésil 2012) reconnaissant que l'énergie joue un rôle capital « dans le développement étant donné que l'accès à des services énergétiques modernes et durables aide à lutter contre la pauvreté, à sauver des vies, à améliorer la santé et à subvenir aux besoins fondamentaux de l'être humain » et soulignant qu'il faut prendre d'autres mesures pour fournir ces services dans les pays en développement, de manière fiable, abordable, économiquement viable et acceptable sur le plan social et environnemental »;
5. RECONNAISSANT que les demandes d'énergie peuvent être satisfaites par différentes sources renouvelables et non renouvelables comme décrit dans l'annexe à cette Résolution et INQUIÈTE qu'une demande croissante mais différenciée en énergies tant renouvelables que non renouvelables, si elle n'est pas satisfaite par des mesures et des actions durables

tenant compte de la nécessité de protéger les écosystèmes de zones humides, risque d'entraîner une perte continue de biodiversité dans les zones humides et les services écosystémiques;

6. PRÉOCCUPÉE par le fait que certaines activités relatives à l'extraction de ressources d'énergie non renouvelables, à la production ou à l'exploitation de ressources d'énergie renouvelables, y compris les biocarburants (comme le décrit la Résolution X.25, *Les zones humides et les « biocarburants »*), ainsi qu'à la transformation, la distribution et l'utilisation de ressources énergétiques et la production d'électricité, lorsqu'elles ne sont pas dûment gérées et réglementées, peuvent avoir un impact défavorable direct et indirect sur les caractéristiques écologiques des zones humides, y compris les Sites Ramsar<sup>1</sup>; et PRÉOCCUPÉE par la vulnérabilité particulière des zones humides aux effets de l'extraction de ressources d'énergie non renouvelables, comme décrit dans la Résolution X.26, *Les zones humides et les industries extractives*;
7. PRÉOCCUPÉE ÉGALEMENT par la vulnérabilité des zones humides aux conséquences des défaillances du secteur énergétique, compte tenu non seulement du rôle des zones humides comme sources de services écosystémiques clés, notamment la fourniture et le stockage de l'eau, mais aussi du risque que les impacts soient transférés aussi bien en amont qu'en aval dans un bassin versant et dans les zones côtières et marines;
8. PRÉOCCUPÉE EN PARTICULIER par le nombre accru de plans de développement énergétique de par le monde, qui, en modifiant les flux d'eau et le transport des sédiments, interrompant la connectivité, créant des barrières à la migration des espèces, pourraient avoir des effets défavorables sur les caractéristiques écologiques des zones humides, y compris sur les espèces et écosystèmes des zones humides, sur le potentiel que possèdent les zones humides de produire un large éventail de services écosystémiques, sur leur biodiversité et sur la quantité et la qualité de l'eau;
9. CONSCIENTE des relations mutuelles particulièrement étroites entre l'énergie, l'eau et les zones humides, avec certaines options énergétiques entièrement ou partiellement dépendantes de l'eau, SACHANT que la production d'énergie peut être limitée par la disponibilité de l'eau, RAPPELANT que la Résolution VIII.1 contenait des directives pour l'allocation et la gestion de l'eau afin de maintenir les fonctions écologiques des zones humides et SOULIGNANT qu'une planification intégrée est nécessaire pour maintenir des approvisionnements durables en eau et en énergie tout en protégeant les caractéristiques écologiques des zones humides;
10. SACHANT que la Résolution XI.11, *Principes pour la planification et la gestion des zones humides urbaines et périurbaines*, souligne la tendance continue à l'urbanisation rapide des populations humaines, PRÉOCCUPÉE par le fait que la demande croissante en infrastructures et en services, y compris en services énergétiques, pour des populations urbaines qui ne cessent d'augmenter, posera, à l'avenir, de graves problèmes pour l'utilisation rationnelle des zones humides et RECONNAISSANT le rôle important des gouvernements locaux en matière

---

<sup>1</sup> Les Parties contractantes reconnaissent l'importance de poursuivre les efforts pour mieux évaluer ces impacts indirects mais actuellement, il n'y a pas de consensus scientifique concernant leur quantification et leur mesure. D'autres travaux sont nécessaires pour améliorer la compréhension et la capacité de mesurer ces impacts indirects.

de planification et de gestion de l'alimentation des populations urbaines en services énergétiques;

11. NOTANT que la Résolution XI.14, *Les changements climatiques et les zones humides : conséquences pour la Convention de Ramsar*, souligne qu'il convient d'encourager « des politiques et des mesures de planification intégrées pour l'utilisation rationnelle des zones humides afin de tenir compte de l'influence des changements climatiques mondiaux sur l'interdépendance entre les zones humides, la gestion de l'eau, l'agriculture, la production d'énergie, la réduction de la pauvreté et la santé humaine »;
12. RECONNAISSANT l'importance, lors de la prise de décisions, de valoriser la gamme entière des services écosystémiques fournis par les zones humides et RAPPELANT que l'avis sur la valorisation des services écosystémiques des zones humides contenu dans le Rapport technique Ramsar n° 3 (2006) peut s'appliquer aussi bien à la Convention qu'aux objectifs de développement convenus au plan international et à d'autres obligations internationales pertinentes; et
13. NOTANT la pertinence de décisions récentes prises par d'autres accords multilatéraux sur l'environnement (AME), notamment les décisions X/28, *Diversité biologique des eaux intérieures*, X/37, *Biocarburants et diversité biologique* et X/44, *Mesures d'incitation* adoptées par la Conférence des Parties contractantes à la Convention sur la diversité biologique (CDB) à sa 10<sup>e</sup> réunion, la Résolution 10.11, *Lignes électriques et oiseaux migrateurs* adoptée par la Conférence des Parties contractantes à la Convention sur les espèces migratrices (CMS) à sa 10<sup>e</sup> session, la Résolution 7.5 de la CMS sur les turbines éoliennes et les espèces migratrices, les résolutions 5.11 sur les lignes électriques et les oiseaux d'eau migrateurs et 5.16 sur l'énergie renouvelable et les oiseaux d'eau migrateurs de l'Accord sur les oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA), ainsi que Bats and other migratory animals : guidelines for consideration of bats in windfarm projects (publication EUROBATS N° 3, 2008);

#### LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

14. ACCUEILLE AVEC SATISFACTION les « *Orientations sur les conséquences pour les zones humides des politiques, plans et activités du secteur de l'énergie* » annexées à la présente Résolution et INVITE les Parties contractantes à en faire usage, en les adaptant si nécessaire aux conditions et circonstances nationales, dans le cadre d'initiatives et d'engagements régionaux existants.
15. ENCOURAGE les Parties contractantes à déterminer la capacité, les compétences et l'information technique qui sont nécessaires, en particulier dans les institutions pertinentes du secteur privé et des administrations locales, pour traiter les problèmes particuliers et les impacts potentiels du secteur de l'énergie sur les zones humides, comme décrit dans ce document, et ENCOURAGE EN OUTRE les Parties contractantes à mettre en œuvre, par l'intermédiaire des Centres régionaux Ramsar pour les zones humides et, si nécessaire, au moyen de partenariats avec des organisations du secteur public, du secteur privé ou des ONG, des programmes appropriés de formation et de renforcement des capacités pour consolider, au besoin, la réglementation des activités du secteur énergétique et améliorer l'application des lignes directrices pour l'évaluation environnementale stratégique (EES), et l'évaluation d'impact sur l'environnement (EIE) figurant dans la Résolution X.17, ainsi que

l'application des lignes directrices figurant dans la Résolution VIII.1 sur l'allocation et la gestion de l'eau à des fins de maintien des fonctions écologiques des zones humides; et DEMANDE au Secrétariat, en collaboration avec le Groupe d'évaluation scientifique et technique (GEST), le Groupe de surveillance des activités de CESP, les Initiatives régionales et les Parties contractantes, de soutenir, si les ressources le permettent, les efforts de formation et de renforcement des capacités des Parties contractantes.

16. INVITE les Parties contractantes, les Organisations internationales partenaires (OIP), les ONG, les organisations scientifiques et techniques compétentes et les associations industrielles à partager des informations, des orientations et des études de cas pour gérer les effets spécifiques des activités du secteur de l'énergie sur les zones humides (par ex. le Protocole d'évaluation sur la durabilité de l'hydroélectricité, adopté lors du Congrès mondial de l'hydroélectricité, qui s'est déroulé à Iguazu, au Brésil, en 2011) et des études sur la collaboration régionale et transfrontière pour la planification et la mise en valeur de l'énergie qui soient conformes à l'utilisation rationnelle des zones humides et mettent en évidence les différences en matière de politiques énergétiques et environnementales de chaque Partie, et les services énergétiques transfrontaliers que produisent les zones humides, et DEMANDE au Secrétariat de compiler cette information et de la diffuser largement.
17. INVITE les Parties contractantes à entreprendre, au niveau national, l'élaboration de critères spécifiques d'impact écologique à appliquer lors de la sélection de sites de production d'énergie en relation avec les zones humides, en s'assurant que ces critères tiennent compte du large éventail de caractéristiques des cours d'eau et zones humides naturels, tels que l'hydromorphologie, la qualité de l'eau et la quantité d'eau, la répartition et le transport des sédiments, la présence d'espèces et d'habitats rares et endémiques, la biodiversité et d'autres fonctions écosystémiques.
18. INVITE EN OUTRE les Parties contractantes, si nécessaire et approprié, à adopter et appliquer systématiquement ces critères d'impact écologiques, dans le cadre des mécanismes d'EES ou des processus de planification des ressources en eau, pour guider la planification du développement énergétique, afin de minimiser les impacts sur les caractéristiques écologiques, les fonctions et la biodiversité des zones humides.
19. INVITE le Groupe d'évaluation scientifique et technique (GEST), avec des apports des Parties contractantes qui ont déjà créé et adopté de tels critères d'impact écologique, et avec le soutien d'autres organisations intéressées et des OIP de Ramsar, à compiler des informations sur les approches et les meilleures pratiques permettant d'appliquer ces critères d'impact dans la sélection de sites de production énergétique, de faire rapport au Comité permanent sur les progrès de ces travaux et de soumettre ces informations à la COP12 pour examen.
20. PRIE le GEST, si les ressources le permettent, de suivre ces informations et les tendances qui émergent des évaluations pertinentes mondiales, telles que les Perspectives mondiales de l'énergie et les Perspectives mondiales de la biodiversité, et d'informer régulièrement les Parties contractantes sur les tendances dans le contexte des zones humides et de l'énergie.
21. INVITE le GEST, en menant à bien la tâche 6.2 (zones humides et biocarburants) de son programme de travail, à tenir compte des résultats et des conclusions figurant dans les

documents UNEP/CBD/SBSTTA/16/14 et UNEP/CBD/SBSTTA/16/INF/32 sur les lacunes en termes d'outils et d'approches et les incertitudes concernant la durabilité des biocarburants, compilés pour être discutés lors de la 16<sup>e</sup> réunion de l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA) de la CDB, comme contributions potentielles pour un peaufinage des orientations en annexe à la présente Résolution, et pour que les Parties contractantes à la Convention de Ramsar traitent des questions liées aux biocarburants durables en relation avec les zones humides.

22. EXPRIME SA SATISFACTION au GEST pour avoir préparé le projet de Rapport technique Ramsar intitulé *Wetlands and Energy Issues (Les zones humides et les questions relatives à l'énergie)* et le résumé de ce rapport fourni aux Parties contractantes dans le document COP11 DOC. 28, et au gouvernement du Royaume-Uni (Département de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales – defra) pour son appui financier à ces travaux.
23. INVITE le Secrétaire général de la Convention de Ramsar à porter cette Résolution à l'attention du Secrétaire général des Nations Unies ainsi qu'à celle du Groupe d'experts de haut niveau chargé de l'Initiative « Énergie durable pour tous ».

## Annexe

### Orientations sur les conséquences pour les zones humides des politiques, plans et activités du secteur de l'énergie

#### A. Contexte et définitions

1. Le « secteur de l'énergie » est vaste et divers et, aux fins des présentes orientations, il comprend :
  - i) la production d'électricité dans des centrales, notamment thermoélectriques et marémotrices;
  - ii) la production de combustibles liquides et gazeux pour le secteur des transports, issus de différentes matières premières;
  - iii) la production de chaleur et/ou d'électricité à base de différentes formes de biomasse; et
  - iv) l'utilisation directe de combustibles liquides et gazeux, d'énergie solaire et d'énergie géothermique pour chauffer l'eau et/ou pour la construction.
  
2. Dans le secteur de l'énergie, les demandes d'énergie sont actuellement satisfaites par différentes sources, notamment :
  - i) des sources non renouvelables (charbon, pétrole, gaz naturel, tourbe, des sources « non classiques » de pétrole et de gaz comme les schistes bitumineux et les sables bitumineux, ainsi que les combustibles métalliques pour l'énergie nucléaire comme l'uranium, le plutonium et le thorium); et
  - ii) des sources renouvelables (vent, soleil, énergie hydroélectrique, énergie de l'océan, y compris énergie marémotrice et énergie des vagues, énergie géothermique et bioénergie y compris l'énergie produite à partir de plantes cultivées spécialement pour la production d'énergie et de l'utilisation de sources traditionnelles de biomasse telles que les mangroves ou d'autres types de bois, ainsi que de produits secondaires de l'agriculture, de la sylviculture, des déchets municipaux et de la culture d'algues).
  
3. La « filière énergie », concernant les zones humides, compte plusieurs phases distinctes, chacune pouvant avoir des impacts sur les écosystèmes des zones humides. Aux fins des présentes orientations, la filière énergie comprend :
  - i) la planification de projets de développement énergétique, y compris l'atténuation et la compensation;
  - ii) l'exploration, l'extraction et la transformation de ressources d'énergie brute de sources non renouvelables;
  - iii) l'élaboration et la construction de projets et d'installations de production d'énergie;
  - iv) le suivi et la supervision des projets énergétiques;
  - v) la production ou la récolte d'énergie de sources renouvelables;
  - vi) la distribution d'énergie et le transport de carburants vers les points d'utilisation pour la production d'électricité, le transport, le chauffage et autres fins.
  - vii) le démantèlement des centrales de production d'énergie et infrastructures associées.

## B. Impacts potentiels des activités du secteur de l'énergie sur les zones humides

4. Le développement économique et humain dépend de l'accès à un approvisionnement énergétique fiable et durable. La demande d'énergie et de services énergétiques associés<sup>2</sup> continuera d'augmenter dans un avenir proche, en particulier dans les pays en développement. Alors que l'on s'attend à une expansion de l'exploitation des sources d'énergie renouvelables pour satisfaire cette demande, il est probable que de nombreux pays continueront de dépendre de sources non renouvelables dans un avenir proche.
5. Les activités du secteur de l'énergie, à toutes les phases de la filière énergie, peuvent avoir des impacts négatifs sur les caractéristiques écologiques des zones humides<sup>3</sup>. Les impacts s'expriment essentiellement (mais pas exclusivement) par :
  - i) des changements dans la quantité d'eau disponible pour les zones humides en raison de la consommation d'eau de surface ou d'eau souterraine ou d'altérations du régime des flux naturels ou du drainage;
  - ii) des changements dans la qualité de l'eau, des sols et de l'air du fait de la présence de polluants chimiques, thermiques, radioactifs et organiques résultant des activités du secteur de l'énergie;
  - iii) des changements dans les fluctuations naturelles du niveau des eaux côtières dus à la construction {d'installations pour la production d'énergie, telles que} des centrales marémotrices;
  - iv) des impacts directs sur les habitats des zones humides dus à la transformation des zones humides pour la construction et le fonctionnement d'installations de production d'énergie et d'infrastructures et des perturbations dans les flux sédimentaires et la connectivité des écosystèmes;
  - v) des impacts directs sur la faune des zones humides, en particulier les oiseaux et les chauves-souris, dus aux collisions et à l'électrocution;
  - vi) des impacts indirects de la fragmentation des habitats et de la connectivité entre les bassins hydrographiques, leurs zones humides et les zones de forêts primaires ayant une forte composante en biodiversité;
  - vii) des impacts indirects d'émissions atmosphériques, y compris des impacts des émissions (par exemple, de matières particulaires, de composés soufrés ou azotés) sur la qualité de l'eau et des impacts dus aux effets des changements climatiques résultant de l'émission de gaz à effet de serre par le secteur de l'énergie; et
  - viii) des effets sur le climat local qui peuvent réduire potentiellement le piégeage du carbone et le stockage dans les tourbières.

---

<sup>2</sup> Les « services énergétiques » comprennent l'éclairage, la cuisine et le chauffage de l'eau, le chauffage de l'espace, le refroidissement, l'énergie pour soutenir l'accès à l'information et aux technologies de communication et l'énergie nécessaire pour gagner sa vie.

<sup>3</sup> La Convention de Ramsar définit les *caractéristiques écologiques* comme « la combinaison des composantes, des processus et des avantages/services écosystémiques qui caractérisent la zone humide à un moment donné » (Résolution IX.1 annexe A). Comme défini par la Convention, les *zones humides* comprennent une grande diversité d'habitats comme les lacs et les rivières, les plaines d'inondation, les marécages et les marais, les prairies humides et les tourbières, les oasis, les estuaires, les deltas et les zones intertidales, les zones marines près du rivage, les mangroves et les récifs coralliens ainsi que des sites artificiels tels que les étangs d'aquaculture, les rizières, les réservoirs et les marais salants.

**C. Relations entre les politiques relatives à l'énergie, à l'eau, aux zones humides, aux changements climatiques et à d'autres secteurs**

6. Beaucoup de grands projets de production d'énergie et d'alimentation en énergie se caractérisent par de vastes distances géographiques entre les activités associées aux différentes phases de la chaîne d'approvisionnement énergétique telles que l'extraction, la production, le stockage, la distribution et l'utilisation. Il peut en résulter des impacts cumulatifs, non seulement sur des zones humides particulières mais aussi sur des réseaux de zones humides dans le paysage en général, qui peuvent compromettre l'intégrité d'un réseau entier dans lequel ces zones humides sont peut-être connectées par des processus hydrologiques (par exemple, dans un bassin hydrographique) ou par des processus écologiques (par exemple, en tant que sites importants pour la reproduction ou le nourrissage, le long des voies de migration).
7. Les relations sont particulièrement étroites entre l'énergie, l'eau et les zones humides. Certaines solutions énergétiques utilisent beaucoup d'eau pour une de leurs phases au moins de la chaîne d'approvisionnement énergétique. Certaines solutions d'approvisionnement en eau sont très gourmandes en énergie, par exemple pour le pompage ou le traitement. En conséquence, les impacts sur les zones humides peuvent être importants si la planification de l'énergie et de l'eau n'est pas coordonnée et s'il n'y a pas assez d'eau disponible pour maintenir les caractéristiques écologiques des zones humides. En outre, les approvisionnements en eau pour l'énergie et d'autres utilisations de l'eau (y compris la consommation humaine) peuvent être compromis si les caractéristiques écologiques des zones humides se dégradent.
8. Les politiques relatives aux changements climatiques ont aussi une influence importante sur les politiques et la demande en énergie. La Résolution X.24 sur *Les changements climatiques et les zones humides* (2008) souligne la nécessité de garantir que les réponses politiques aux changements climatiques ne conduisent pas à une plus grande dégradation des zones humides et à une plus grande perte en zones humides, ainsi que la nécessité de coordonner l'élaboration des politiques nationales relatives à la gestion de l'eau, l'agriculture, la production d'énergie, la réduction de la pauvreté et la santé afin que les objectifs sectoriels se renforcent mutuellement pour résoudre les problèmes des impacts négatifs probables des changements climatiques. Dans certains cas, la mise en œuvre de mesures d'atténuation des changements climatiques pourrait compromettre la capacité des zones humides de fournir des solutions d'adaptation aux changements climatiques.
9. Tenter d'améliorer la sécurité énergétique et le développement économique ainsi que de réduire les émissions de gaz à effet de serre a été cité comme une priorité mondiale urgente (Résolution X.25, *Les zones humides et les « biocarburants »*, 2008) et de plus en plus, l'attention se porte, au niveau mondial, sur l'utilisation de sources d'énergie à faibles émissions et renouvelables, y compris la production de biocarburants. Les Parties contractantes ont reconnu la contribution potentielle de la production durable et de l'utilisation des biocarburants pour la promotion du développement durable et la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement mais elles ont aussi noté les effets potentiellement négatifs aux niveaux environnemental et socio-économique d'une production et d'une utilisation non durables de biocarburants (Résolution X.25).



10. Dans la Résolution X.25, la Conférence des Parties i) demande aux Parties de réaliser des EIE et des EES pour évaluer les impacts, avantages et risques potentiels, y compris en cas de drainage, des projets de culture pour la production de biocarburants affectant des Sites Ramsar et autres zones humides, et ii) prie instamment les Parties de « s'assurer que toute politique d'utilisation de cultures pour les biocarburants tienne compte de la gamme entière et des valeurs des services écosystémiques et moyens d'existence fournis par ces zones humides ainsi que de la biodiversité qu'elles entretiennent, sans oublier les compromis à faire entre ces services dans l'analyse coûts-bénéfices et d'appliquer, le cas échéant, le principe de précaution défini dans le Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ».

**D. Lignes directrices pour une politique et une planification sectorielles intégrées**

11. Aux niveaux national, régional ou mondial, le secteur de l'énergie déploie toute une gamme d'options pour assurer l'approvisionnement et satisfaire la demande. Ce bouquet de solutions est influencé par différents facteurs, y compris les politiques nationales, régionales et mondiales en matière de développement économique, de sécurité énergétique et d'atténuation des changements climatiques mais aussi par l'introduction de nouvelles technologies énergétiques. Les effets non désirables sur les zones humides et les services écosystémiques des zones humides peuvent être évités, réduits ou atténués en adaptant le mélange d'options énergétiques, le cas échéant.
12. Indépendamment de l'assortiment d'options énergétiques déployées dans les politiques et la mise en œuvre, et reconnaissant que les coûts de remise à niveau des infrastructures énergétiques existantes pour améliorer le rendement peuvent être très élevés, se fixer pour objectif premier de lutter pour un meilleur rendement énergétique, tant du point de vue de l'offre que de la demande peut aboutir à une réduction significative de la consommation d'énergie globale et aider à atténuer les effets généraux des activités du secteur de l'énergie sur les zones humides.
13. À cet égard, les recommandations suivantes peuvent être faites :
  - i) Promouvoir des approches de planification intégrée de l'élaboration et de la mise en œuvre de politiques nationales relatives aux zones humides, à la gestion de l'eau, à l'agriculture, à la production d'énergie, à la réduction de la pauvreté, à la planification urbaine, à la santé et aux changements climatiques.
  - ii) Identifier les solutions énergétiques pouvant aider à atteindre des objectifs se renforçant mutuellement dans ces secteurs.
  - iii) Donner la priorité au choix de solutions ou de technologies plus efficaces dans les nouvelles infrastructures énergétiques pour éviter ou atténuer le plus possible les effets directs et indirects sur les zones humides.
  - iv) S'assurer tout particulièrement que la planification de l'eau et de l'énergie est pleinement intégrée afin d'atténuer le plus possible les impacts sur les écosystèmes des zones humides causés par la demande d'eau et les impacts, liés à l'eau, des projets du secteur énergétique.

- v) Examiner les éventuels effets cumulatifs de tous les projets énergétiques, prévus et déjà mis en œuvre, sur les écosystèmes de zones humides à l'échelle du bassin hydrographique et de la voie de migration.
- vi) Dans la planification nationale, reconnaître le rôle vital des zones humides et de la biodiversité des zones humides en tant qu'infrastructure hydrologique naturelle.
- vii) Lors de l'élaboration de solutions pour répondre aux futures demandes énergétiques, évaluer les avantages économiques, environnementaux et sociaux et les impacts des solutions de gestion de la rentabilité et de la demande (en particulier dans les secteurs de l'industrie, de la construction et des transports) par rapport aux impacts et avantages associés des solutions apportées du côté de l'offre.
- viii) Entreprendre des activités appropriées en matière de communication, éducation, sensibilisation et participation (CESP) pour garantir que tous les organes pertinents du secteur public et du secteur privé associés aux activités du secteur de l'énergie soient conscients des obligations découlant de la Convention de Ramsar concernant l'utilisation rationnelle des zones humides et le maintien de leurs caractéristiques écologiques.
- ix) Élaborer des plateformes de connaissances intégrées pour appuyer l'identification des menaces pesant sur les caractéristiques écologiques des zones humides, les compromis politiques éventuels et les possibilités de maximiser les synergies et d'atténuer le plus possible les impacts.

#### **E. Lignes directrices pour l'évaluation environnementale stratégique (EES)**

14. Plusieurs dispositions de la Résolution X.26, *Les zones humides et les industries extractives*, sont aussi pertinentes pour l'extraction de ressources énergétiques non renouvelables et devraient être appliquées à la gestion des impacts des activités du secteur de l'énergie sur les zones humides, dans le respect de la souveraineté nationale relative aux ressources naturelles et en tenant compte de diverses circonstances et priorités nationales. En particulier, la Résolution X.26:
  - i) reconnaît l'importance de disposer d'un inventaire des zones humides et d'informations de référence pour soutenir les décisions, autoriser les procédures, renforcer et soutenir les évaluations environnementales stratégiques (EES) et les évaluations d'impacts sur l'environnement (EIE) relatives aux industries extractives;
  - ii) souligne l'importance d'annoncer le plus rapidement possible les projets d'activités d'exploration et d'extraction, dans le contexte de la souveraineté nationale sur les ressources naturelles et à la lumière des priorités nationales; et
  - iii) souligne en outre la nécessité de garantir que tous les Sites Ramsar se trouvant sur leur territoire soient correctement délimités et cartographiés.
15. Ces dispositions de la Résolution X.26 concernent aussi d'autres activités du secteur de l'énergie, notamment celles qui sont liées à l'énergie renouvelable, au traitement, à la distribution et à l'utilisation de ressources énergétiques et à la production d'électricité.

16. Des processus transparents et des méthodes systématiques de planification et de prise de décisions impliquant tous les secteurs concernés peuvent aider à garantir l'intégration de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides dans les politiques et plans énergétiques et faciliter la participation des décideurs du secteur des zones humides, des administrateurs des zones humides et autres acteurs dans ces processus. Les Parties contractantes ont reconnu l'importance des approches d'EES pour soutenir la prise de décisions reflétant l'utilisation rationnelle des zones humides (Résolution X.17, *Étude d'impact sur l'environnement et évaluation environnementale stratégique : orientations scientifiques et techniques actualisées*, 2008).
17. Les recommandations suivantes doivent être prises en compte :
- i) Appliquer les orientations adoptées dans la Résolution X.17, en les adaptant, le cas échéant, pour traiter des questions particulières associées aux impacts directs et indirects des politiques, plans et projets du secteur de l'énergie sur les zones humides et, en appliquant ces orientations, tenir compte du savoir collectif traditionnel.
  - ii) Dans les études d'EES et d'EIE relatives au secteur de l'énergie, veiller à prendre en compte les effets éventuels à l'échelle des bassins hydrographiques, dans le cadre d'approches par écosystème (y compris celle de la Convention sur la diversité biologique) et ce faisant, appliquer les orientations contenues dans les Résolutions IX.1, *Orientations scientifiques et techniques additionnelles pour appliquer le concept d'utilisation rationnelle de Ramsar*, annexe Cii (eaux souterraines) et X.19, *Les zones humides et la gestion des bassins hydrographiques*.
  - iii) Mettre à disposition l'information adéquate sur les politiques et plans énergétiques actuels et futurs pour faciliter les EES et la planification spatiale intégrée aux niveaux national, régional et mondial, dans le respect de la souveraineté nationale relative aux ressources naturelles.
  - iv) Veiller à délimiter et cartographier précisément tous les Sites Ramsar du territoire, en particulier dans les régions où l'on se propose d'extraire des matières premières pour la production de biocarburants.
  - v) Faire en sorte que les populations autochtones et les communautés locales, en particulier celles qui vivent dans la région concernée par le projet, aient réellement l'occasion de participer au processus décisionnel, en appliquant, le cas échéant, les orientations adoptées par les Parties dans la Résolution VII.8, *Lignes directrices pour l'établissement et le renforcement de la participation des communautés locales et des populations autochtones à la gestion des zones humides* (1999) et la Résolution VIII.36, *La gestion environnementale participative (GEP) en tant qu'outil de gestion et d'utilisation rationnelle des zones humides* (2002).
  - vi) Entreprendre des études d'évaluation au tout début des EES et EIE, en utilisant des techniques appropriées, y compris celles que les Parties contractantes peuvent avoir mises au point et, dans le respect de la Convention, les objectifs de développement convenus au plan international et autres obligations internationales pertinentes, afin de garantir que toute la gamme des services écosystémiques soit prise en compte, chaque fois que possible, tant au niveau quantitatif que qualitatif, dans les analyses

coûts-avantages liées à toutes les phases pertinentes des activités du secteur de l'énergie.

**F. Lignes directrices pour l'évaluation d'impact sur l'environnement (EIE) et les problèmes posés par les projets**

18. La Résolution VII.16, *La Convention de Ramsar et l'étude d'impact : stratégique, environnementale et sociale* (1999) appelle les Parties « à intensifier leurs efforts pour garantir que tout projet, plan, programme et politique susceptible de modifier les caractéristiques écologiques de zones humides inscrites sur la Liste de Ramsar, ou d'avoir des effets défavorables sur d'autres zones humides de leur territoire fera l'objet d'une étude d'impact rigoureuse, et à officialiser cette procédure en prenant des dispositions politiques, juridiques, institutionnelles et administratives».
19. Les recommandations suivantes doivent être prises en compte :
  - i) Appliquer les orientations sur l'évaluation d'impact sur l'environnement contenues dans la Résolution X.17, *L'évaluation d'impact sur l'environnement et l'évaluation environnementale stratégique*, en les adaptant, le cas échéant, afin de garantir qu'elles traitent correctement les effets directs et indirects sur les zones humides de toute la gamme des activités du secteur de l'énergie, y compris les effets de l'infrastructure de distribution telle que les lignes de transport électrique et les oléoducs-gazoducs et de l'infrastructure de transport telle que les routes et les voies ferrées ainsi que le dragage des canaux de navigation pour transporter des ressources énergétiques.
  - ii) Au besoin, examiner et réviser les procédures réglementaires et de délivrance de permis relatives aux activités du secteur de l'énergie pour s'assurer que les impacts sur les écosystèmes des zones humides et leurs services écosystémiques sont évités ou atténués autant que possible et que tout impact inévitable est suffisamment compensé, conformément à toute législation nationale applicable, comme suggéré dans la Résolution XI.9, *Cadre intégré et lignes directrices pour éviter, atténuer et compenser les pertes en zones humides*.
  - iii) Veiller à ce que les procédures réglementaires laissent suffisamment de temps à la collecte de données d'inventaire et de référence pour les zones humides et aux études d'évaluation en appui à des EIE efficaces, à la délivrance de permis et à la supervision des activités du secteur de l'énergie, en particulier en ce qui concerne l'application du respect des conditions de délivrance d'autorisations et de permis.
  - iv) Adopter une approche de précaution lorsque les activités du secteur de l'énergie risquent d'avoir des effets graves ou irréversibles sur des zones humides d'importance internationale (Sites Ramsar) ou autres zones humides importantes au plan international ou lorsque les EES ou EIE prédisent des pertes importantes ou irréversibles dans les services écosystémiques des zones humides. Il convient aussi de tenir compte du démantèlement des centrales de production d'énergie et infrastructures connexes ainsi que de la gestion des déchets issus de la production énergétique.

- v) Donner la priorité à des méthodes de transport pour les ressources utilisées pour la production d'énergie qui minimisent les effets directs sur les zones humides et qui ne nécessitent pas le dragage des zones humides riveraines ou côtières.
- vi) Garantir que les projets de développement du secteur de l'énergie en cours ou nouveaux tiennent compte, dans la mesure du possible, de la nécessité d'éviter ou d'atténuer les effets de ces projets ainsi que de la nécessité de compenser la perte en moyens d'existence pouvant résulter des effets sur la biodiversité et les services écosystémiques des zones humides. Ces compensations devraient être conformes à toute législation nationale applicable et à la Convention, aux objectifs de développement convenus au plan mondial et à d'autres obligations internationales, en tenant compte de la Résolution VII.24, *Compensation pour la perte de biotopes et autres fonctions des zones humides* (1999), de la Résolution VIII.20, *Orientations générales pour interpréter « les raisons pressantes d'intérêt national » dans le contexte de l'Article 2.5 de la Convention et envisager une compensation dans le contexte de l'Article 4.2* (2002) et de la Résolution XI.9, *Cadre intégré pour éviter, atténuer et compenser les pertes en zones humides*.

**G. Lignes directrices relatives au risque, à la transparence et à la responsabilité sociale**

- 20. Les zones humides sont tout particulièrement vulnérables aux défaillances du secteur énergétique, y compris des défaillances catastrophiques. Le coût potentiel de ces défaillances du point de vue de la perte ou de la dégradation des services écosystémiques des zones humides peut être réduit si les risques de défaillance sont identifiés, évités et atténués à l'étape de planification puis gérés de manière prudente durant l'application.
- 21. Le *Framework for assessing the vulnerability of wetlands to climate change* (Cadre pour évaluer la vulnérabilité des zones humides aux changements climatiques) (Rapport technique Ramsar n° 5, 2011) fournit des approches pour élaborer des réponses qui aideront à réduire la vulnérabilité d'une zone humide à différentes pressions et menaces potentielles. La Résolution VII.10, *Cadre d'évaluation des risques pour les zones humides* (1999), souligne comment approcher la prévision et l'évaluation des changements dans les caractéristiques écologiques en mettant particulièrement l'accent sur l'application de techniques d'alerte précoce.
- 22. En outre, s'il est essentiel de chercher et développer de nouvelles technologies pour exploiter, transformer, produire et utiliser l'énergie afin de répondre à la demande croissante, la rapidité avec laquelle de nouvelles technologies émergent et commencent à être appliquées ne va pas toujours de pair avec une connaissance adéquate des impacts de ces technologies sur les zones humides. En conséquence, une étude pertinente devrait être entreprise avant l'introduction, l'application et la réglementation de nouvelles technologies énergétiques afin de garantir que les conséquences et les impacts possibles sur les zones humides, tant à court qu'à long terme, sont suffisamment connus.
- 23. Les recommandations suivantes doivent être mentionnées :
  - i) Entreprendre des études adéquates avant l'introduction, l'application et la réglementation de nouvelles technologies énergétiques pour s'assurer que toutes les conséquences et tous les impacts possibles sur les zones humides, à court et à long terme, sont suffisamment connus.

- ii) Lors de la réalisation d'EIE et d'analyses coûts-avantages (ACA), veiller à ce que les risques de défaillance du secteur énergétique soient intégrés dans les coûts et évalués par rapport à la valeur potentielle des services écosystémiques perdus ou dégradés en cas de défaillance.
- iii) Veiller à ce que les risques de défaillance soient atténués ou évités dans les régions où les zones humides et la population qui dépend des services écosystémiques des zones humides sont particulièrement vulnérables aux effets d'une défaillance.
- iv) Veiller à mettre en place des mécanismes applicables pour la restauration des zones humides dégradées par suite de défaillances ou pour une compensation appropriée en cas de perte en zones humides due à des défaillances.
- v) Veiller à ce que les entreprises privées et publiques du secteur de l'énergie fassent rapport de manière ouverte sur les investissements et les impacts associés à leurs activités selon des mécanismes internationaux convenus tels que l'Initiative mondiale d'établissement de rapports et l'Initiative sur la transparence des industries extractives dans l'esprit de la Résolution XI.20, *Promouvoir l'investissement durable par le secteur public et le secteur privé pour garantir le maintien des avantages issus des zones humides pour l'homme et la nature.*
- vi) Veiller à ce que les entreprises privées et publiques du secteur de l'énergie tiennent compte du coût intégral du cycle d'exploitation (y compris du démantèlement) de nouvelles infrastructures dans leurs évaluations économiques.

#### **H. Lignes directrices pour la collaboration internationale**

24. Dans de nombreux cas, les matières premières nécessaires à la production d'énergie se trouvent loin de l'endroit où l'énergie est réellement utilisée. En conséquence, les politiques énergétiques et de planification de l'énergie sont souvent élaborées et appliquées à des échelles qui vont du niveau régional au niveau mondial, dans le cadre de la collaboration bilatérale ou multilatérale. Les impacts potentiels de ces projets peuvent se manifester à des échelles géographiques proportionnellement aussi vastes et sans se soucier des limites politiques ou administratives, touchant aussi bien des zones humides individuelles que des réseaux de zones humides. La collaboration internationale aux évaluations environnementales stratégiques (EES) et la planification intégrée des ressources peuvent aider à garantir que les effets potentiels des plans et politiques énergétiques sur les zones humides et les services écosystémiques des zones humides sont traités aux niveaux régional et mondial des activités du secteur de l'énergie.
25. Les recommandations suivantes doivent être mentionnées :
- i) Collaborer avec d'autres Parties contractantes dans la région, afin de garantir que les écosystèmes des zones humides et la valeur entière des services écosystémiques des zones humides sont pris en compte de manière adéquate dans l'élaboration, la planification et l'application de politiques énergétiques au niveau régional.

- ii) Collaborer au partage de l'information sur les écosystèmes et les valeurs des zones humides afin de fournir les informations nécessaires aux politiques, plans et mise en œuvre des activités du secteur de l'énergie aux niveaux régional et mondial.
- iii) Collaborer au partage des connaissances sur les solutions technologiques respectant la nature pour éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs sur les caractéristiques écologiques et les valeurs des zones humides.