



“L’homme et les zones humides: un lien vital”
7e Session de la Conférence des Parties contractantes à la
Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971),
San José, Costa Rica, 10 au 18 mai 1999

Séance technique I:
Ramsar et l’eau
Document 4

Les fonctions de Ramsar face à la crise hydrologique mondiale

Par **Juan Schnack**, Museo de La Plata, Argentine

§1. Introduction

1. Bien qu’elles forment le plus souvent de petites “taches” éparses, les zones humides occupent environ 6 % de la superficie du globe et représentent 25 % de la productivité nette des écosystèmes de la planète. Elles constituent En outre, d’importants réservoirs de biodiversité ainsi que des aires de reproduction et/ou de repos pour la faune sauvage (Goudie, 1994). Ainsi, outre leur fonction de premier producteur d’eau pour les populations humaines, elles assument d’autres rôles, non moins essentiels, qui, ensemble, permettent de maintenir l’intégrité écologique des systèmes naturels.
2. On estime que la superficie mondiale de zones humides a diminué de moitié entre le début du siècle et le début des années 90 (Goudie, 1994). Si cette tendance se poursuit, l’eau deviendra la première pénurie vitale des écosystèmes et de l’homme.
3. Même en assumant que la relation disponibilité/extraction d’eau par habitant est élevée, compte tenu de la demande moyenne mondiale, il existe des écarts négatifs considérables dans cette tendance, dans les régions qui sont pratiquement privées de cette ressource en raison de divers facteurs, notamment climatiques, socio-économiques et culturels.
4. L’essentiel de la demande d’eau de bonne qualité émane des pays en développement, qui couvrent de vastes régions de la planète, principalement en Afrique, en Asie, en Amérique du Sud et dans les Caraïbes. Faute d’infrastructures pour l’approvisionnement en eau et l’assainissement de base, plus de 1,1 milliard de personnes manquent d’eau “sûre” et 5 à 10 millions de personnes meurent chaque année de maladies d’origine hydrique (Reid, 1998).
5. L’urbanisation, la surconsommation et l’utilisation inadéquate des ressources en eau entraînent une dégradation des zones humides en interférant dans les processus qui régissent la dynamique des écosystèmes. Si ces tendances se poursuivent, les zones humides cesseront ne seront plus à même d’entretenir la vie humaine et la diversité biologique. Pour faire face à la crise de l’eau, il importe que la communauté mondiale comprenne que les zones humides possèdent des

capacités limitées et que ce n'est qu'en préservant et en restaurant leurs ressources, leurs fonctions et leurs attributs qu'il sera possible de surmonter la crise de l'eau qui frappe aujourd'hui la planète (Bureau Ramsar, Conférence internationale "L'eau et le développement durable", Paris, 19 au 21 mars 1998).

6. Il convient d'insister sur le fait que les zones humides sont des écosystèmes et que leur survie dépend d'interactions avec d'autres écosystèmes. A la 6^e Session de la Conférence des Parties contractantes à la Convention de Ramsar, tenue en Australie en 1996, la Résolution VI.23 a été adoptée, intitulée "Ramsar et l'eau", qui reconnaît non seulement l'importance des fonctions hydrologiques des zones humides mais aussi "*la nécessité d'une planification à l'échelle du bassin fluvial intégrant la gestion des ressources hydrologiques et la conservation des zones humides*".
7. Sachant que les écosystèmes sont des composantes essentielles des bassins hydrographiques, la durabilité de ces derniers dépendra de la reconnaissance de leurs fonctions, services et avantages (Document d'information Ramsar No. 11 "Ramsar et l'eau", Convention sur les zones humides, 1996). Cette reconnaissance constitue la base inéluctable du modèle de gestion intégrée des ressources hydriques, dans le contexte duquel les écosystèmes, pour continuer à être "des pourvoyeurs" devront également être des "usagers". Bref, nous devons prendre conscience qu'en matière d'utilisation de l'eau, pour satisfaire les demandes des communautés humaines (irrigation, drainage, consommation, assainissement de base, énergie), il convient d'accorder la priorité aux zones humides et aux écosystèmes associés en tant qu'utilisateurs du système d'approvisionnement en eau.

§2. Missions et objectifs de la Convention

8. La Convention de Ramsar a pour mission "*de favoriser la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des mesures prises au plan national et par la coopération internationale, comme moyens de parvenir au développement durable dans le monde entier*" (Procès-verbaux de la 6^e Session de la Conférence des Parties contractantes, Brisbane, Australie, 1996, Volume 5/12, Plan stratégique 1997-2002).
9. Le Plan stratégique 1997-2002 a étudié de façon critique les efforts réalisés par la Convention. Cet examen a débouché sur l'élaboration de nouvelles stratégies visant à renforcer les plans de conservation et d'utilisation des zones humides, sans porter préjudice à la diversité biologique naturelle ni à la qualité de vie tributaire de leurs ressources et fonctions.
10. Les progrès enregistrés par la Convention depuis ses débuts sont documentés dans des publications émanant de diverses sources, condensées récemment dans le *Manuel de la Convention de Ramsar: un guide de conservation sur les zones humides d'importance internationale* (I.J. Davis, D. Blasco, M. Carbonell, 1996). Cette publication, qui aborde différents thèmes, offre une synthèse intéressante des fonctions de la Convention en traitant les aspects essentiels liés à l'identification des facteurs responsables de la situation actuelle des zones humides, tout en proposant des lignes d'actions destinées à atténuer ou à éliminer les effets néfastes des interventions humaines.
11. Avant d'aborder le chapitre suivant, il convient de dire que la principale difficulté posée par la détermination des fonctions que devrait assumer la Convention face à la crise hydrologique

actuelle, est liée au fait que la Convention remplit en réalité la fonction qui lui est dévolue. Parmi les succès enregistrés à ce jour figure l'adhésion de nouveaux pays, qui sont aujourd'hui plus d'une centaine et ont inscrit près de 900 sites sur la Liste des zones humides internationales, soit près de 68 millions d'hectares (Bureau Ramsar, Conférence internationale "L'eau et le développement durable", Paris, 19 au 21 mars 1998). Ainsi, de nombreux pays ont accepté de promouvoir l'utilisation rationnelle de leurs zones humides en adoptant des politiques et des normes pertinentes, en formant du personnel et en sensibilisant le public aux valeurs scientifiques, culturelles et économiques des zones humides. Il reste donc à espérer que le retard admissible enregistré dans la mise en oeuvre des plans de gestion intégrée sera efficacement compensé par la convocation mondiale de cette Conférence des Parties contractantes, à laquelle participeront des pays qui ont déjà pris conscience de la nécessité urgente d'assurer une gestion écologiquement rationnelle de leurs ressources en eau.

§3. Détermination des fonctions de la Convention

12. Pour déterminer les fonctions qu'elle devra assumer face à la crise hydrologique mondiale, il est essentiel que la Convention conserve la philosophie et les approches conceptuelles et méthodologiques qui régissent son action depuis sa création, qui visent en priorité à parvenir à l'adhésion de tous les pays et à promouvoir l'utilisation rationnelle des zones humides.
13. Toute action axée sur la conservation, l'utilisation rationnelle, voire, la restauration des zones humides devra prévoir la mise en œuvre de projets environnementaux garantissant des avantages durables à l'échelle régionale, et passant par la participation des organismes compétents en matière d'environnement ainsi que de la communauté.
14. La participation conjointe des parties affectées par la crise hydrologique et potentiellement bénéficiaires de l'utilisation rationnelle des zones humides, y compris le grand public, les organisations gouvernementales et non gouvernementales (ONG) et les établissements pédagogiques, à tous les niveaux, constituera le meilleur garant d'un contrôle de gestion efficace.
15. Comme le dit le Manuel de la Convention, l'une des fonctions principales de la Convention est "d'aider les Etats Parties à élaborer des politiques et des mesures positives en faveur des zones humides et à prévenir les changements qui leur sont défavorable". Sachant que "L'homme et les zones humides: un lien vital" constituera le thème de la 7^e Session de la Conférence des Parties contractantes, cette fonction ne pourra être remplie que si un appui est accordé, en priorité aux pays en développement et à l'économie en transition, qui sont les plus affectés par la crise hydrologique. Leur situation critique être améliorée si la Convention trouve les moyens nécessaires pour encourager des mesures grâce auxquelles, l'équité entre les peuples cessera d'être l'expression d'un désir et se traduira par des actions concrètes. Autre priorité: améliorer la sensibilisation des communautés du monde entier à l'environnement, en insistant tout spécialement sur celles qui ont le plus de lacunes en matière d'éducation.
16. Etant donné sa compétence thématique, la Convention pourra canaliser ses fonctions adéquatement à travers la mise en oeuvre de programmes nationaux et de coopération

internationale, subordonnés à un plan environnemental qui orientera leurs principales activités vers les domaines suivants:

- Education et sensibilisation.
- Renforcement des capacités de gestion.
- Recherche scientifique.
- Interaction concertée avec des traités internationaux.
- Planification régionale.
- Respect des normes de protection de zones humides spécifiques.
- Etudes d'impact sur l'environnement (EIE).
- Incorporation de nouveaux critères pour les zones humides:
répertoriées
désignées comme sites Ramsar et/ou
inscrites au Registre de Montreux
- Mise en œuvre efficace de plans d'urgence.

§3.1 Éducation et sensibilisation

17. La fonction prioritaire de la Convention consistera à renforcer les activités déjà en cours, axées sur l'éducation et la sensibilisation du public à l'environnement. Les bénéficiaires appartiendront à toutes les couches d'âge de la population, en privilégiant cependant le premier niveau d'enseignement et les âges correspondants, les jeunes pouvant jouer un rôle multiplicateur dans l'action pédagogique orientée vers les adultes.
18. L'objectif central de l'éducation et de la sensibilisation du public est de lui inculquer une attitude éthique et rationnelle vis-à-vis des zones humides, fondée sur la connaissance des composantes et des processus essentiels de ces zones, et sur la compréhension de la nécessité de maintenir l'intégrité de leurs fonctions, de leurs ressources et de leurs attributs, pour améliorer la qualité de vie présente et future, par le biais de la conservation et de l'utilisation durable.
19. L'inégalité des chances d'accès à l'enseignement de type scolaire entre les différentes régions du monde a été exprimée de manière convaincante par Dickinson (1995), en référence, dans ce cas, à la diversité biologique et à la perception que les habitants des différentes régions du monde ont de son importance. Selon cet auteur, le souci de conserver la diversité biologique varie d'une région à l'autre, et augmente en fonction de la distance qui sépare les gens du site dont la biodiversité est le plus gravement menacée. C'est dans les régions les moins affectées que cette préoccupation est la plus forte. Cela revient à dire que les populations qui se soucient le plus de conserver la diversité biologique sont aussi généralement celles dont les besoins de base sont satisfaits, contrairement à la majorité des habitants des zones les plus affectées par la détérioration des écosystèmes. Dans ces régions, cette compréhension insuffisante de l'importance de la protection et de l'utilisation rationnelle des écosystèmes est aggravée par la pauvreté et la situation socio-culturelle de vastes portions de la population privées d'accès à l'éducation officielle la plus élémentaire.

§3.2 Renforcement des capacités de gestion

20. Le renforcement des capacités de gestion des organismes compétents en matière d'environnement est essentiel pour parvenir à une protection efficace et une utilisation rationnelle des zones humides. A cette fin, il est recommandé d'accorder une attention particulière à:
- la mise en oeuvre de mesures visant garantir le respect des normes écologiques.
 - le renforcement de la formation des fonctionnaires et des techniciens en matière d'environnement.
21. La 7^e Session de la Conférence des Parties contractantes constitue une excellente occasion de réunir un maximum de responsables de l'environnement des pays participants pour discuter des questions les plus problématiques et définir les procédures les plus susceptibles d'atténuer les effets néfastes de la crise de l'eau. Parmi les propositions que la Convention pourrait faire aux Parties contractantes pour les aider à renforcer leurs capacités de gestion figurent:
- La mise en oeuvre de projets institutionnels évitant un dédoublement des tâches par une multiplication d'organismes assumant des fonctions similaires.
 - La mise en oeuvre de stratégies garantissant la continuité de plans environnementaux durables, non conditionnés par les changements politiques.
 - L'adoption de lignes directrices relatives au profil technique des fonctionnaires qui exercent un pouvoir décisionnel en matière d'environnement.
 - La formation des fonctionnaires responsables des questions liées à l'environnement, aux niveaux local et régional.
 - L'établissement de politiques de gestion de l'environnement en fonction de la sphère naturelle d'influence des zones humides et non pas de limites écologiquement arbitraires reflétant des aspects juridiques à caractère politique.

§3.3 Recherche scientifique

22. Plus la liste des zones humides identifiées par les différents pays Parties à la Convention s'allongera - surtout si ces zones sont déclarées d'importance internationale - plus la connaissance de leurs fonctions, ressources et attributs et la volonté communautaire de les protéger augmenteront.
23. Une des tâches permanentes de la Convention étant de recueillir des informations afin d'actualiser l'inventaire des zones humides et d'évaluer les propositions d'inscription de sites sur la Liste Ramsar et au Registre de Montreux, une fonction de la Convention allant largement dans ce sens consistera à encourager la recherche scientifique en la subventionnant par le truchement du Fonds Ramsar de petites subventions (FPS)
24. Le fait que toutes les Parties contractantes n'ont pas la possibilité d'accéder à ce fonds détermine une autre fonction qui pourrait incomber à la Convention, à savoir, la diffusion élargie de toute information susceptible d'orienter les Parties intéressées quant aux possibilités de subventions et de bourses qu'offrent les différents pays, à travers des organismes d'État ou

privés, pour leur permettre de mener à bien des activités de formation et de recherches sur le plan national ou dans le cadre d'une coopération internationale.

25. Promouvoir la recherche scientifique contribuera:
 - à enrichir les inventaires des zones humides
 - à faciliter la désignation de nouveaux Sites Ramsar ou leur inscription au Registre de Montreux
 - à établir un diagnostic de l'état des zones humides
 - formuler des propositions de gestion rationnelle orientées vers la conservation et la restauration des zones humides
 - à la formation de ressources humaines.
26. Ce dernier aspect est critique dans plusieurs pays Parties à la Convention. La formation de jeunes scientifiques dans des centres de recherche ou des universités spécialisés dans des domaines liés au milieu aquatique figure au nombre des activités que la Convention devra encourager.
27. Cela étant, la Convention aura pour tâche permanente d'élaborer des lignes directrices pour l'établissement et la mise à jour d'un inventaire des instituts et des centres de recherche, ou des départements universitaires du monde entier qui se consacrent à des sujets en rapport avec l'eau (hydrologie, hydrobiologie, limnologie, ichtyobiologie, etc.) ou à des thèmes régionaux, susceptibles d'intégrer la problématique de l'eau dans leur programme.
28. Autre recommandation pertinente, celle de privilégier davantage l'objectif de coopération entre les pays limitrophes possédant des zones humides transfrontières, en encourageant la coopération internationale en matière de recherche entre des pays très distants, qui, étant donné les caractéristiques de leurs écosystèmes aquatiques, affectés par des problèmes environnementaux mondiaux. Une telle coopération favoriserait les études comparatives, qui contribueraient à résoudre des problèmes scientifiques et pratiques liés à la crise hydrologique.
29. Parmi les priorités de la recherche, la Convention devra continuer à accorder la priorité aux écosystèmes dont la diversité biologique est élevée et qui subissent une détérioration grandissante.
30. La reconnaissance internationale de la valeur de la biocénose des récifs coralliens pour la conservation devrait être assimilée par le public et les décideurs en matière d'environnement. S'appuyant sur une proposition de Sue Wells (1984, Bulletin UICN, 15: 4 à 6, pages 56-57), Peck (1995) souligne qu'il est nécessaire que Ramsar soit l'instrument de cette reconnaissance et de la conservation de ces communautés coralliennes. L'une des fonctions de Ramsar pourrait être de promouvoir la diffusion des recherches permettant d'évaluer les impacts anthropiques sur les récifs coralliens et les effets bénéfiques sur la protection côtière, les ressources ichtyologiques et le tourisme. La dégradation subie par les communautés coralliennes dans le Sud-Est asiatique et les Caraïbes constitue un exemple édifiant des effets produits par conjugaison de facteurs naturels et anthropiques sur les interactions biotiques complexes et interdépendantes de l'écosystème (= zone humide) qu'elles occupent.

31. Avec l'augmentation naturelle ou induite de la température de l'eau, les algues symbiotes abandonnent leurs tissus et deviennent beaucoup plus vulnérables. La concentration élevée de sédiments inhérente à la mise en valeur du milieu côtier empêche la pénétration des rayons solaires, diminuant ainsi l'espérance de vie des coraux et augmentant leur vulnérabilité aux infections. Les volumes considérables d'eaux usées ou de ruissellement provenant des terres agricoles favorisent le développement du plancton et de consommateurs - surtout des prédateurs - comme les étoiles de mer, qui s'alimentent surtout de coraux (Chadwick, 1998).
32. Il convient également d'accorder une attention particulière aux écosystèmes de mangrove et d'évaluer leur état de conservation dans les régions qu'ils occupent, afin qu'ils soient mieux représentés parmi les sites Ramsar. La pondération en pourcentage des paramètres les plus importants de l'indice de l'état de conservation des mangroves (Dinerstein et autres, 1995) pourrait figurer parmi les sujets de recherche à privilégier.
33. La biocénose de mangrove constitue l'une des zones humides côtières les plus diversifiées et les plus productives de la planète. Dans de nombreuses régions, le déboisement des mangroves a des effets multiplicateurs qui se manifestent par l'appauvrissement des ressources halieutiques, la dégradation de la qualité de l'eau, la salinisation des sols côtière, l'érosion, des tassements de terrains, et la libération de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Les mangroves côtières fixent une plus grande quantité de dioxyde de carbone par hectare que le phytoplancton des océans tropicaux (Quarto & Cissna, 1997). La nécessité urgente de promouvoir leur utilisation rationnelle, de renverser la tendance à la dégradation et de restaurer les mangroves a été parfaitement comprise par le "Mangrove Action Project" (MAP) lancé en 1992, dont le réseau international réunit plus de 350 ONG et près de 200 scientifiques représentant une bonne cinquantaine de pays.
34. Concernant la protection des communautés de mangrove, on signalera la création, fin 1997, du "Industrial Shrimp Action Network" (ISA Net), un réseau mondial visant à donner un coup d'arrêt à l'industrie destructive que représente l'élevage de crevette. A la séance inaugurale de ISA Net, tenue à Santa Barbara, Californie, des organisations environnementales et communautaires ont décidé de créer un groupe pour s'opposer à l'expansion mondiale de l'élevage industriel de crevettes, responsable de la destruction de millions d'hectares de zones humides côtières critiques, y compris des mangroves.

§3.4 Interaction concertée avec des traités internationaux en rapport avec l'environnement

35. L'étude approfondie des interactions et la mise en œuvre de mesures complémentaires, avec les traités internationaux compétents en matière d'environnement, avec ceux qui comprennent l'importance de la conservation et de l'utilisation rationnelle des écosystèmes, figurent au nombre des fonctions que la Convention remplit avec un zèle particulier. Sans sous-estimer l'importance que des autres traités avec lesquels la Convention collabore, deux accords méritent une attention particulière, du fait qu'ils se consacrent à deux thèmes mondiaux particulièrement cruciaux: les changements climatiques et la diversité biologique.

36. Dans un document intitulé “ Los humedales y el cambio climático: un informe de Kyoto” (1998), M. Ken Lum, consultant spécial de Ramsar, résume les faits marquants de la Troisième Conférence des Parties à la Convention sur le changement climatique, tenue à Kyoto en 1997. Trois recommandations essentielles se dégagent de ce rapport, concernant la restauration des zones humides et des autres écosystèmes dont la structure et la dynamique ont été perturbées de façon spectaculaire par le réchauffement de la planète, à savoir:

- l'adoption immédiate de mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- la reconnaissance de l'inertie du changement climatique expliquant le caractère progressive de toute mesure visant à atténuer le réchauffement climatique.
- la recherche de sources d'énergie de substitution n'entraînant pas d'émissions de carbone.

37. Ken Lum met en garde en disant que vu la persistance des émissions de gaz à effet de serre, on peut s'attendre à des changements au niveau de la répartition mondiale des zones humides, ainsi qu'à des répercussions négatives sur les volumes d'eau disponibles, les ressources ichtyologiques, la diversité biologique et le tourisme. Il conclut en disant que les problèmes analysés à la Conférence de Kyoto offrent à Ramsar et à la communauté concernée par les zones humides une occasion de contribuer à l'élaboration de lignes directrices et méthodologiques pour l'évaluation des différents types de zones humides qui serviront de base au troisième rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) qui devrait être soumis pour approbation à la fin de l'an 2000.
38. La Convention de Ramsar entretient des rapports permanents avec la Convention sur la diversité biologique, qui ont été intensifiés par la signature du Protocole de coopération entre ces deux traités signé à Genève, Suisse, le 19 janvier 1996, et par l'approbation de la Résolution VI.9 de la COP6 de Ramsar à Brisbane, Australie, en mars de la même année. Ce lien qui encourage la coopération entre les deux traités s'est considérablement renforcé à la 4^e Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, tenue en mai 1998 à Bratislava, République slovaque, notamment dans les décisions IV.4, IV.5, IV.10 et IV.15, dans lesquelles les objectifs communs des deux conventions convergent. Finalement, la COP7 de Ramsar, dans le Document 15.4, Annexe 1 explicite clairement le programme de travail conjoint de deux conventions pour 1998-1999. On soulignera aussi que quasiment en même temps que la signature du Protocole de Genève, qui coïncida avec le 25^e anniversaire de Ramsar, le document de la Convention sur la conservation et l'utilisation rationnelle de la diversité biologique a été documenté dans l'ouvrage "Wetlands, Biodiversity and the Ramsar Convention" (1996-1997). Le large éventail de thèmes et d'objectifs communs ne laisse que très peu de marge pour imaginer de nouvelles approches pour l'action conjointe de ces traités environnementaux. Il convient toutefois de rappeler qu'en tant qu'unité naturelle, le sujet d'étude - conservation, gestion rationnelle et la Convention de Ramsar - est l'écosystème, qui, avec les gènes et les espèces, constitue l'une des trois composantes de la biodiversité. L'érosion de la diversité biologique est donc incontestablement mesurable par la destruction des écosystèmes, d'où le caractère prévisible de l'érosion génétique qui a accompagné la destruction des zones humides au 20^e siècle. Il est donc normal que la Convention de Ramsar encourage l'éducation du public et des fonctionnaires compétents en matière d'environnement pour les aider à prendre conscience de la corrélation qui existe entre la destruction des zones humides et l'érosion de la diversité biologique.

§3.5 Adoption de nouveaux plans régionaux

39. L'utilisation des zones humides sera compatible avec les principes de base du développement durable si toute la gestion orientée vers leur conservation et leur restauration est compatible avec une planification régionale dont les limites seront fixées en fonction des processus naturels existant dans ces écosystèmes et non pas de considérations d'ordre sectoriel (OAS, 1984). L'un des rôles que pourrait assumer la Convention serait d'inciter les Parties contractantes à adopter des plans régionaux suivant des lignes directrices générales mutuellement consenties.

§3.6 Application de normes pour la protection de zones humides particulières

40. La stabilité des zones humides peut être menacée par des réalisations technologiques introduisant des facteurs de perturbation qui peuvent affecter les niveaux biotiques qui entretiennent la diversité biologique régionale, ainsi que les composantes du milieu physique. Toute entreprise susceptible d'avoir des effets néfastes sur les processus naturels de ces écosystèmes devront respecter les lignes directrices générales et particulières établies par la Convention ainsi que des normes locales et régionales.
41. Chaque Partie contractante devra faire en sorte que, pour tout projet susceptible d'affecter les processus naturels d'une zone humide ou d'un système de zones humides, il soit dûment tenu compte du statut de ladite zone par rapport à la Convention (site inventorié, inscrit sur la Liste de Ramsar ou au Registre de Montreux). La Convention de Ramsar doit être prise en compte dans tous les cas.

§3.7 Étude d'impact sur l'environnement (EIE)

42. La définition que donne Pritchard (1966) de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) peut se résumer comme suit: "une procédure permettant de prévoir et d'évaluer les effets d'une activité ou d'une série d'activités sur l'environnement, dont les conclusions sont utilisées comme instrument dans la planification et la prise de décisions. Il vise à empêcher la dégradation de l'environnement en mettant à la disposition des planificateurs et des décideurs les meilleures informations disponibles sur les conséquences que ces activités (développement) pourraient avoir sur l'environnement, même si l'EIE ne suffit pas à elle seule, à garantir une telle prévention. L'approche de l'EIE est de nature pluridisciplinaire, systématique et prévisionnelle, par opposition au processus plus rétrospectif de l'écobilan". Pritchard a complété sa définition à l'aide des principes clés relatifs à l'EIE acceptés par les Parties contractantes à la Convention de Ramsar. Nombre de ces principes sont d'ordre général et sont donc partagés par d'autres traités ou organisations internationales. Il convient toutefois d'insister sur l'un d'entre eux, qui définit la "sphère d'influence" qu'il faut respecter dans l'évaluation des impacts sur les zones humides. Selon ce principe, l'EIE ne doit pas se limiter exclusivement aux sites d'un projet planifié ou d'une zone humide particulière, et doit tenir compte des influences externes (par exemple les eaux en aval et en amont) et considérer les interactions entre toutes les composantes du système hydrologique au niveau de l'aire naturelle de drainage.
43. La COP7 sera pour la Convention une occasion propice d'encourager les Parties contractantes à discuter, unifier et harmoniser leurs approches et méthodologies en matière d'EIE axées sur l'étude des zones humides et de leurs bassins versants. En outre, il serait opportun que les planificateurs et les décideurs aient accès à des EIE synthétiques et compréhensibles, afin qu'ils soient plus efficaces dans leur travail, plus rapides dans leurs décisions, et qu'ils encouragent les projets compatibles avec le concept d'utilisation rationnelle ou interdisent les projets écologiquement irrationnels.
44. Outre les recommandations qui leur seront soumises, les Parties contractantes auront la possibilité de discuter de directives méthodologiques relatives aux types particuliers de travaux

ou de projets susceptibles d'avoir des répercussions sur les composantes et processus des zones humides et de leurs bassins versants. Les projets de protection contre les crues, , les projets incluant divers types de travaux et d'interventions tels que drainage, canalisations, rectification des cours d'eau, dragage, stabilisation de ponts et de ravins, et remblayage, revêtent, par exemple, une importance particulière. Malgré les différences qui séparent les différentes mesures de protection contre les crues, leur impact peut être évalué à l'aide de directives méthodologiques similaires, fondées sur des schémas graphiques et matriciels facilement accessibles aux décideurs (Schnack et autres, 1995).

45. Certaines activités évoquent peut-être de façon moins expressive les destructions qu'elles peuvent occasionner dans les zones humides en tant qu'écosystème, et sont plus étroitement associées, du moins dans la conscience du public, à l'eau comme une ressource en tant que telle. L'un des facteurs susceptibles de contribuer à la crise de l'eau est lié à l'occupation des complexes touristiques. Dans ce cas, l'EIE doit aussi inclure une analyse de la consommation future d'eau et une prévision de ses effets sur l'épuisement des ressources en eau. Bien que le tourisme puisse être considéré comme une industrie non polluante, son incidence sur l'épuisement des ressources en eau est néanmoins significatif. Il convient donc de suggérer que la Convention de Ramsar instruisse les Parties contractantes, indépendamment des aspects inhérents aux EIE, de mener des campagnes de diffusion et d'éducation à grande échelle, comme le font déjà certaines chaînes hôtelières en collaboration avec des agences gouvernementales (par exemple, aux Etats-Unis, avec l'Agence américaine de protection de l'environnement), qui proposeraient aux touristes d'adopter des mesures adéquates pour prévenir la surconsommation d'eau.

§3.8 Identification de nouveaux critères pour inventorier les zones humides

46. L'une des fonctions que la Convention devra privilégier a trait à l'établissement de nouveaux critères d'identification des zones humides. A ce jour, ce sont surtout les critères spécifiques tenant compte des oiseaux d'eau qui ont prévalu et, plus récemment, les critères tenant compte des poissons. Il conviendrait d'insister sur l'établissement de nouveaux critères, tels que le degré de détérioration de microlimnotopes temporaires, inondés périodiquement, l'utilisation d'autres taxons que les oiseaux et les poissons (par exemples les amphibiens, dont les adultes jouent un rôle régulateur dans la dynamique trophique des écosystèmes, l'état trophique des écosystèmes, les organismes indicateurs de pollution, notamment de la communauté benthique, etc.

§3.9 Mise en œuvre efficace des plans d'urgence

47. Nombre de pays sont prêts à affronter les situations d'urgence susceptibles d'affecter négativement la qualité de l'eau, partant, ses fonctions vitales pour les communautés biotiques et pour l'homme.
48. Les marées noires provoquées par les collisions de pétroliers constituent un exemple assez éloquent: leurs impacts sur les écosystèmes sont particulièrement spectaculaires lorsqu'ils affectent les oiseaux, même s'ils s'étendent à l'ensemble des communautés biotiques.

49. Les organismes officiels sont souvent les seuls à être critiqués pour leur manque de capacités et de moyens d'agir avec la rapidité nécessaire pour neutraliser les agents responsables d'une catastrophe écologique particulière. Toutefois, avant la manifestation de nombre de ces événements, c'est aux entreprises qu'incombe l'essentiel de la responsabilité, parce qu'elles n'appliquent pas correctement les plans d'urgence, faute de contrôles suffisamment stricts dans les régions où elles opèrent.
50. La Convention devrait faire figurer les conséquences graves que de tels événements peuvent avoir sur les écosystèmes aquatiques et les populations qui y prélèvent de l'eau parmi les thèmes à débattre avec les Parties contractantes. Ces dernières, à travers leurs organismes compétents, devraient évaluer la capacité qu'ont les entreprises de faire face aux situations d'urgence avec la rapidité nécessaire, et exiger qu'elles remplissent des conditions minimales pour autoriser le développement de leurs activités.

§4. Conclusions

51. Cela étant:

- ❑ Les fonctions de la Convention devront continuer à être régies par l'esprit de sa mission mondiale et des objectifs qui en découlent.
- ❑ L'optimisation des actions visant à atténuer les effets négatifs de la crise hydrologique et à prévenir les effets futurs dépendra des orientations que la Convention donnera aux Parties pour qu'elles adoptent des mesures visant à renforcer et/ou actualiser les fonctions décrites dans les paragraphes précédents.
- ❑ La Convention de Ramsar ne pourra remplir efficacement les fonctions qui lui reviennent pour faire face à la crise hydrologique que:
 - si l'on parvient à une plus grande équité dans la satisfaction des besoins de base des populations,
 - si à tous les niveaux de la planification et de la prise de décisions, ainsi qu'au niveau du public, on reconnaît la nécessité d'une planification à l'échelle du bassin versant ou du bassin hydrologique, intégrant la gestion des ressources en eau et la conservation des zones humides,
 - si l'on comprend que les zones humides ne pourront continuer à fournir de l'eau pour différents usages que si l'on privilégie leur condition d'utilisateur.

§5. Références

Chadwick, D.H. 1999. Coral in Peril. National Geographic, vol. 195 No.1, pp. 30-37, January 1999.

Convention de Ramsar, 1996. Le manuel de la Convention de Ramsar: guide de la Convention sur les zones humides d'importance internationale (T.J. Davis, D. Blasco, M. Carbonell). Bureau de la Convention de Ramsar, Gland, Suisse.

Dickinson, J.C. 1995. The need and potential for private biodiversity conservation. In: Conservation of Biodiversity and the New Regional Planning. UICN. Chapitre 4, pp. 33-52.

Dinerstein, E., Olson, D.M., Graham, D.J., Webster, A.L., Primm, S.A., Bookbinder, M.P. & Ledec, G., 1995. Una Evaluación del Estado de las Eco-regiones Terrestres de América Latina y el Caribe. Banque mondiale, Washington, D.C. Publié en collaboration avec le Fonds mondial pour la nature. 135 pp.

Goudie, A. 1994. The Human Impact on the Environment (4th edn). The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 454 pp.

Lum, K. 1998. Los humedales y el cambio climático: un informe de Kyoto. Bureau de la Convention de Ramsar, mars 1998.

OAS, 1984. Integrated Regional Development Planning: Guidelines and Case Studies from OAS Experience. Washington, D.C. General Secretariat, Organization of American States.

Peck, D. 1995. Coral Reefs and the Ramsar Convention. Archives Ramsar, juillet 1995.

Pritchard, D.E. (1966) "L'étude d'impact sur l'environnement et la Convention de Ramsar". Séance technique A, Conférence des Parties contractantes, Brisbane, Australie, mars 1966.

Quarto, A. & K. Cissna. 1997. The Mangrove Action Project. La Convention de Ramsar sur les zones humides.

Reid, T.R. 1998. Feeding the Planet. In: National Geographic: The Millennium Series. No.4: p. 71, October, 1998.

Schnack, J.A., De Francesco, F.O., Schnack, E.J., García Lozano, L.C. & Colado, U.R. 1995. Estudios Ambientales Regionales para el Proyecto de Control de las Inundaciones. Evaluación de Impactos Ambientales de Proyectos Específicos. SUCCE, Ministerio del Interior, Buenos Aires- Banque mondiale, 104 pp.

Wetlands, Biodiversity and the Ramsar Convention: the Role of the Convention of Wetlands in the Conservation and Wise Use of Biodiversity, ed. by A.J. Hails (1996-1997), 196 pp.