Manuels
Ramsar
4e édition

Manuel 8

Orientations relatives à l'eau

À propos de la Convention sur les zones humides

La Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971) est un traité intergouvernemental qui a pour mission: «La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier». En octobre 2010, 160 pays étaient Parties contractantes à la Convention et plus de 1900 zones humides, couvrant plus de 186 millions d'hectares figuraient sur la Liste Ramsar des zones humides d'importance internationale.

Qu'entend-on par « zones humides »?

Selon la définition de la Convention, les zones humides comprennent une grande diversité d'habitats : marais, tourbières, plaines d'inondation, cours d'eau et lacs, zones côtières telles que les marais salés, les mangroves et les lits de zostères, mais aussi récifs coralliens et autres zones marines dont la profondeur n'excède pas six mètres à marée basse et zones humides artificielles telles que les bassins de traitement des eaux usées et les lacs de retenue.

À propos de cette série de manuels

Les manuels ont été préparés par le Secrétariat de la Convention à la suite des 7e, 8e, 9e, 10e sessions de la Conférence des Parties contractantes (COP7, COP8, COP9, et COP10) qui ont eu lieu, respectivement, à San José, Costa Rica, en mai 1999, Valence, Espagne, en novembre 2002, Kampala, Ouganda, en novembre 2005, Changwon, République de Corée, en octobre-novembre 2008. Les lignes directrices adoptées par les Parties sur différents sujets, lors de ces sessions et de sessions précédentes de la COP, ont été regroupées sous forme de manuels afin d'aider ceux qui s'intéressent à l'application de la Convention ou qui y participent activement aux niveaux international, régional, national, infranational ou local. Chaque manuel contient, sujet par sujet, les orientations adoptées par les Parties ainsi que, pour en illustrer des aspects fondamentaux, du matériel provenant de documents d'information présentés à la COP, d'études de cas et d'autres publications pertinentes. Les manuels sont disponibles dans les trois langues de travail de la Convention (français, anglais et espagnol).

À l'intérieur de la 2e de couverture, le tableau énumère l'ensemble des sujets couverts par la présente collection de manuels. D'autres manuels seront préparés pour inclure toutes les nouvelles orientations qui pourraient être adoptées lors de futures sessions de la Conférence des Parties contractantes. La Convention de Ramsar soutient un ensemble de mesures intégrées pour garantir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides. Le lecteur pourra constater que, pour tenir compte de ces approches intégrées, nous avons inclus dans chaque manuel de nombreuses références à d'autres manuels de la collection.

Copyright © 2010, Secrétariat de la Convention de Ramsar

Citation: Secrétariat de la Convention de Ramsar, 2010. *Orientations relatives à l'eau : Cadre intégré pour les orientations de la Convention relatives à l'eau.* Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides, 4e édition, vol. 8. Secrétariat de la Convention de Ramsar, Gland, Suisse.

Cette publication peut être reproduite à des fins non commerciales et notamment pédagogiques sans autorisation préalable du Secrétariat Ramsar, à condition que la source soit dûment citée.

Directeur de publication : Dave Pritchard
Supervision : Nick Davidson
Maquette et mise en page : Dwight Peck

Photographies de couverture :
Suivi et collecte de données, Site Ramsar Glaciar Vinciguerra, Argentine (Rodolfo Iturraspe)

Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides
4e édition, 2010

Manuel 8

Orientations relatives à l'eau

Cadre intégré pour les orientations de la Convention relatives à l'eau

Cette 4e édition des Manuels Ramsar remplace l'édition publiée en 2007. Elle comprend des orientations pertinentes adoptées par plusieurs sessions de la Conférence des Parties, en particulier la COP7 (1999), la COP8 (2002), la COP9 (2005) et la COP10 (2008), ainsi que des documents de référence choisis, qui ont été présentés à chacune de ces sessions de la Conférence.

Remerciements

Ce *Cadre intégré pour les orientations de la Convention de Ramsar relatives à l'eau* a été préparé, en 2003-2005, pour le Groupe d'évaluation scientifique et technique (GEST) de la Convention et son Groupe de travail 3 sur la gestion des ressources en eau, par Heather MacKay (South African Water Research Institute, coanimatrice du Groupe de travail 3 du GEST) avec la participation des autres membres du Groupe de travail, notamment la coanimatrice Rebecca Tharme (International Water Management Institute), Max Finlayson (International Water Management Institute), Jorge Jimenez Ramon (Organización para Estudios Tropicales), Mike Acreman (Centre for Ecology and Hydrology), Christophe Zöckler (PNUE-WCMC), Carmen Revenga (World Resources Institute), David Coates (Secrétariat de la CDB) et Frank Alberts (RIZA – Pays-Bas) et avec l'aide du Secrétariat Ramsar (les affiliations sont celles de 2003-2005). Le Secrétariat Ramsar est infiniment reconnaissant au South African Water Research Institute pour l'appui en nature apporté au GEST, qui a permis la réalisation de ce projet. Les éléments d'orientation ajoutés à la 10e Session de la Conférence des Parties contractantes (COP10, Changwon, République de Corée, 2008) ont également été développés par le GEST.

Les décisions des COP de Ramsar peuvent être téléchargées du site Web de la Convention www.ramsar.org/resolutions. Les documents de référence mentionnés dans ces Manuels sont disponibles aux adresses www.ramsar.org/cop7-docs, www.ramsar.org/cop8-docs, www.ramsar.org/cop9-docs, et www.ramsar.org/cop10-docs.

Dans les zones arides, l'attribution des ressources d'eau est particulièrement importante. C'est le cas dans ce site Ramsar des hautes Andes, Salar del Huasco, au Chili. ***Photo : Luis Sánchez A.***

Table des matières

Remerciements 2

Pour que ce Manuel vous soit utile 4

Avant-propos 6

Cadre intégré pour les orientations de la Convention relatives à l'eau 7

1. Ramsar et l'eau – un aperçu 8

1.1 Pourquoi la Convention de Ramsar devrait-elle s'intéresser à l'eau ? 8
1.2 Pourquoi les gestionnaires de l'eau devraient-ils participer aux travaux de la Convention de Ramsar ? 9
1.3 Pourquoi les gestionnaires des zones humides devraient-ils participer à la gestion de l'eau ? 11

2. Ensemble de résolutions et d'orientations Ramsar relatives au cycle hydrologique 11

3. L'eau dans l'environnement 13

3.1 Le cycle de l'eau soutient et relie entre elles toutes les composantes de l'environnement 13
3.2 Le cycle de l'eau est régulé par les processus écologiques 14
3.3 Les changements dans l'environnement en général affectent l'eau 14
3.4 Des impacts sur les écosystèmes dans une partie du cycle de l'eau peuvent se propager à d'autres parties – souvent avec des résultats imprévus 15

4. Gestion des ressources d'eau dans le contexte du cycle de l'eau 15

4.1 L'eau : élément à part entière des écosystèmes 15
4.2 Un approvisionnement suffisant et fiable en eau de bonne qualité dépend du bon fonctionnement et du bon état des écosystèmes 15
4.3 La gestion des ressources d'eau a besoin de processus intersectoriels au niveau des politiques, de la gouvernance et des institutions 16
4.4 Le rôle de Ramsar dans la gestion intégrée des ressources d'eau 17
4.5 Principes d'élaboration et d'application des orientations Ramsar relatives à l'eau 19

5. Cadre pour les orientations Ramsar relatives à l'eau 19

6. Résolutions et orientations Ramsar en rapport direct avec l'eau 20

6.1 Brèves descriptions des Résolutions et documents d'orientation relatifs à l'eau 22

7. Évolution permanente du cadre pour les orientations relatives à l'eau 26

Résolution pertinente

Résolution IX.1 *Orientations scientifiques et techniques additionnelles pour appliquer le concept d'utilisation rationnelle de Ramsar* 31

Pour que ce Manuel vous soit utile

Les Manuels en général

Les Manuels Ramsar ont pour objet d'organiser, selon des thématiques, les orientations tirées de décisions adoptées au fil des ans par les Parties contractantes. Il s'agit d'aider les praticiens à appliquer de manière conviviale les meilleures pratiques agréées au niveau international, adaptées à leur propre environnement de travail quotidien.

Les Manuels Ramsar s'adressent aux services, ministères et organismes gouvernementaux qui, dans tous les pays, jouent le rôle d'Autorités administratives pour la Convention de Ramsar. Bien souvent, les administrateurs des zones humides seront des usagers tout aussi importants car certains aspects des orientations contenues portent précisément sur la gestion des sites.

Les orientations Ramsar ont été adoptées par tous les gouvernements membres et tiennent compte, de plus en plus, du rôle crucial d'autres secteurs, au-delà de ceux de « l'environnement » et de « l'eau ». Il est donc essentiel que ces Manuels soient utilisés par **tous ceux** dont les activités peuvent être bénéfiques ou préjudiciables à l'utilisation durable des zones humides.

Dans chaque pays, un premier pas vital consistera donc à faire en sorte que ces Manuels soient **diffusés** à tous ceux qui en ont besoin ou peuvent en bénéficier. Le Secrétariat Ramsar tient à disposition des exemplaires gratuits en format PDF, en trois langues, sur CD-ROM; ils peuvent aussi être téléchargés du site Web de la Convention (www.ramsar.org).

Dans chaque contexte particulier, les pas suivants devraient conduire à **éclaircir** la hiérarchie des responsabilités et à **vérifier activement** les moyens de faire correspondre les termes adoptés et les approches décrites à la juridiction, aux circonstances de fonctionnement et aux structures organisationnelles propres au lecteur.

Une bonne partie du texte peut être appliquée de **façon proactive**, comme base des politiques, des plans et des activités qui seront conçus; il suffira, dans certains cas, d'importer des sections particulières dans le matériel national et local. Il peut aussi être utilisé de **façon réactive** comme source d'aide et d'idées pour réagir à des problèmes et à des possibilités, les sujets étant choisis selon les besoins de l'usager.

Les références, les sources originales et autres lectures sont largement citées : souvent, les manuels ne sont pas « le point final » mais fournissent une feuille de route utile vers d'autres sources d'information et d'appui.

La Convention de Ramsar trouve sa **direction stratégique** dans son Plan stratégique dont la dernière version a été adoptée par la COP10, en 2008, pour la période 2009 2015. Tous les cadres d'application thématiques, y compris les Manuels, sont replacés dans le contexte des objectifs et stratégies de ce Plan et les priorités sont mises en évidence pour la période couverte.

Dans cette 4e édition des Manuels, les ajouts et les omissions par rapport au texte original des lignes directrices, rendus nécessaires par les résultats de la COP8, de la COP9 et de la COP 10, apparaissent entre crochets [...].

La série des Manuels est mise à jour après chaque session de la Conférence des Parties et le Secrétariat apprécie tout commentaire des usagers pour aider à améliorer chaque nouvelle édition.

Le présent Manuel (Orientations relatives à l'eau)

La Stratégie 1.3 du Plan stratégique 2009-2015, Politique, législation et institutions, comprend le Domaine de résultats clés (DRC) 1.3.i (à réaliser avant 2015) qui prévoit « Toutes les Parties auront mis effectivement en place des politiques nationales pour les zones humides ou instruments équivalents, parallèlement à d'autres processus stratégiques et de planification et intégrés à ces processus, y compris des stratégies d'éradication de la pauvreté, des plans d'économie d'eau et de gestion des ressources en eau, des plans de gestion des ressources côtières et marines, des programmes nationaux pour les forêts, des stratégies nationales de développement durable et des politiques ou mesures nationales relatives à l'agriculture ».

La Stratégie 1.4, Reconnaissance intersectorielle des services fournis par les zones humides, vise à « Améliorer la reconnaissance et la prise en compte, dans le processus décisionnel, de l'importance des zones humides pour (…) l'approvisionnement en eau ».

La Stratégie 1.7, Gestion intégrée des ressources en eau, a pour objet de « Veiller à ce que les politiques et la mise en œuvre de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), appliquant une approche au niveau des écosystèmes, figurent dans les activités de planification de toutes les Parties contractantes et dans leurs processus décisionnels, notamment en ce qui concerne la gestion des eaux souterraines, la gestion des bassins versants/hydrographiques, l'aménagement du milieu marin et côtier et les activités d'atténuation des changements climatiques et/ou d'adaptation à ces changements. » Elle comprend cinq DRC, notamment 1.7.ii qui stipule « Toutes les Parties, dans le cadre de leurs activités de gouvernance et de gestion de l'eau, gèreront les zones humides en tant qu'infrastructure hydraulique naturelle intégrée à la gestion des ressources en eau à l'échelle des bassins versants ».

Le texte de ce Manuel est principalement tiré de la Résolution IX.1 et de son annexe C et reflète donc, en substance, les décisions officielles de la Conférence des Parties contractantes. Le Manuel contient aussi d'autres documents de référence sur le sujet. Les opinions exprimées dans ces documents supplémentaires ne reflètent pas nécessairement l'opinion du Secrétariat de la Convention de Ramsar ou des Parties contractantes et ces documents n'ont pas été approuvés par la Conférence des Parties.

Avant-propos

Depuis ses débuts, la Convention de Ramsar reconnaît « les fonctions écologiques fondamentales des zones humides en tant que régulateurs du régime des eaux » (préambule au texte de la Convention) mais ce n'est que depuis le milieu des années 1990 c'est-à-dire depuis l'adoption de la Résolution VI.23 « Ramsar et l'eau » à la COP6 (1996) que les Parties contractantes ont commencé à accorder une attention plus marquée à l'importance de l'interaction entre l'eau et les zones humides. Depuis lors, la Convention a adopté un ensemble de plus en plus fourni d'orientations techniques et politiques, préparées par son Groupe d'évaluation scientifique et technique, pour aider les Parties contractantes à s'attaquer au problème de plus en plus urgent de la gestion durable des ressources en eau en tenant compte du rôle vital que jouent les zones humides pour le maintien du cycle mondial de l'eau (cycle hydrologique).

Il y a des avantages considérables à reconnaître le rôle complexe que jouent différents types de zones humides, en tant que fournisseurs et régulateurs de l'eau, en maintenant l'eau en quantité et en qualité constantes pour les populations et pour la biodiversité. Par définition, les zones humides dépendent de l'eau mais l'approvisionnement en eau dépend des zones humides. Les secteurs souvent concernés par la gestion de l'eau n'ont pas encore totalement compris cela. Or, il est de plus en plus clair que le maintien de zones humides en bonne santé ne contribue pas seulement à garantir l'approvisionnement en eau des populations (souvent, mais pas uniquement, les communautés les plus pauvres) mais aussi à préserver la diversité biologique des zones humides qui est, elle-même, le garant des moyens d'existence de nombreuses communautés locales et populations autochtones. Il y a énormément à gagner au maintien des fonctions hydrologiques des zones humides.

Pour y parvenir, il faudra améliorer la collaboration et la compréhension entre les secteurs de gouvernance et de décision responsables de la gestion de l'eau et de la conservation de la nature car les avantages/services des zones humides ne sont pas toujours évidents ni faciles à comprendre ou à quantifier.

Compte tenu du nombre croissant et de la complexité des documents d'orientation sur les questions relatives à l'eau adoptés par la Convention de Ramsar, le GEST de la Convention a estimé, en 2004, qu'il devenait urgent de préparer une « feuille de route » indiquant quand et comment appliquer les divers éléments. Le présent cadre d'orientations a été préparé en réponse à ce besoin.

Il a également permis au GEST de déterminer les principales lacunes dans l'ensemble actuel d'orientations et, partant, de définir ses futures priorités en matière d'orientations relatives à l'eau, y compris concernant les aspects relatifs aux zones humides et à la qualité de l'eau.

Pour tous ceux qui s'intéressent de près à la gestion de l'eau ainsi qu'à la conservation et à l'utilisation rationnelle des zones humides, ce cadre est une lecture essentielle. Il décrit clairement le rôle de la Convention de Ramsar vis-à-vis du maintien du cycle mondial de l'eau et les outils disponibles pour y parvenir ; il détermine en outre les lacunes qui subsistent dans les orientations et qu'il faudra combler pour résoudre le problème.

La communauté Ramsar de doit pas seulement lire ce texte qui l'aidera à remplir ses engagements envers la Convention mais elle doit aussi en faire profiter tous ceux qui participent à la gestion des ressources en eau afin qu'ils puissent mieux comprendre et collaborer à l'avenir. C'est ainsi que les ressources mondiales en eau qui ne cessent de s'amenuiser pourront être utilisées dans l'intérêt supérieur de la société... et des zones humides.

Cadre intégré pour les orientations de la Convention relatives à l'eau

(adopté, dans l'Annexe C à la Résolution IX.1, à la 9e Session de la Conférence des Parties contractantes, Kampala, Ouganda, 2005[et modifié, entre autres, par l'annexe à la Résolution X.19 adoptée à la COP10, Changwon, République de Corée, 2008])

Engagements pris à ce sujet par les Parties contractantes dans les résolutions et recommandations de la COP

Résolution VI.23 : Ramsar et l'eau

1. RECONNAISSANT l'importance des fonctions hydrologiques des zones humides, notamment pour la recharge des eaux souterraines, l'amélioration de la qualité de l'eau et l'atténuation des crues, ainsi que les liens inextricables qui existent entre les ressources aquatiques et les zones humides;

LA CONFERENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

7. DEMANDE aux Parties contractantes:

   d) de veiller à ce que les Comités nationaux Ramsar participent à la planification nationale des ressources en eau et à l'élaboration de stratégies de gestion de bassins versants;

   g) de veiller, dans le cadre de partenariats avec des organisations qui s'intéressent à l'hydrologie tel que le Conseil mondial de l'eau, à ce que la Convention de Ramsar puisse faire entendre sa voix dans le débat sur l'eau.

Résolution VIII.1 : Lignes directrices relatives à l'attribution et à la gestion de l'eau en vue de maintenir les fonctions écologiques des zones humides

LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

16. PRIE FERMEMENT toutes les Parties contractantes de porter les Lignes directrices pour l'attribution et la gestion de l'eau en vue du maintien des fonctions écologiques des zones humides et les orientations complémentaires sur les outils et méthodes à l'attention de leurs ministères et/ou organes nationaux responsables (aux différents niveaux de l'organisation territoriale) de la gestion des ressources d'eau, d'encourager ces organismes à appliquer les orientations afin de garantir une attribution et une gestion appropriées de l'eau en vue du maintien des fonctions écologiques des zones humides de leur territoire et de veiller à ce que les principes contenus dans les Lignes directrices Ramsar figurent dans leurs politiques nationales pour l'eau et les zones humides.

17. PRIE ENFIN les Parties contractantes de nommer des représentants des ministères et/ou organes nationaux de gestion de l'eau qui siégeront dans leurs Comités nationaux Ramsar/ Comités nationaux pour les zones humides.

Résolution IX.1 : Orientations scientifiques et techniques additionnelles pour appliquer le concept d'utilisation rationnelle de Ramsar

LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

7. ACCUEILLE AVEC SATISFACTION les cadres, lignes directrices et autres avis fournis dans les annexes C, D et E à la présente Résolution et PRIE INSTAMMENT les Parties contractantes d'en faire bon usage, selon que de besoin, et de les adapter, le cas échéant, pour répondre aux conditions et circonstances nationales, dans le cadre des initiatives et engagements régionaux en vigueur et dans le contexte du développement durable.

Que contient ce document ?

Ce document contient un cadre pour l'ensemble actuel et en préparation des orientations Ramsar relatives à l'eau. Le document :

- établit et fournit des informations sur les liens entre les écosystèmes des zones humides et la gestion des ressources en eau à l'échelle du cycle de l'eau ;
- étudie comment les orientations Ramsar relatives à l'eau tiennent compte de l'eau dans le contexte du cycle de l'eau ;
- illustre le rôle de Ramsar dans la gestion intégrée des ressources en eau ;
- explique les liens entre les différents éléments des orientations Ramsar relatives à l'eau (outils scientifiques, aspects politiques et institutionnels, cadre de planification et de gestion des bassins) ; et
- fournit des renvois à d'autres orientations Ramsar relatives à la conservation et à l'utilisation rationnelle des zones humides.

1. Ramsar et l'eau – un aperçu

1.1 Pourquoi la Convention de Ramsar devrait-elle s'intéresser à l'eau ?

1. Le cycle de l'eau s'accomplit à différentes échelles – planétaire, continentale, bassins hydrographiques et bassins versants. Les écosystèmes des zones humides, sous toutes leurs formes et dans toutes leurs dimensions et caractéristiques, sont des éléments à part entière du cycle de l'eau et jouent un rôle d'importance critique pour la régulation de la quantité, de la qualité et de la fiabilité de l'eau présente sous ses multiples formes (vapeur, liquide, glace ou neige) dans tout le cycle de l'eau.

2. Les écosystèmes des zones humides évoluent et fonctionnent dans des structures physiques particulières dont les caractéristiques sont avant tout déterminées par l'interaction entre l'eau et les sédiments. L'eau creuse des canaux, des vallées et des bassins ; les sédiments se déplacent à l'intérieur, parfois s'y accumulent et parfois sont lessivés par le courant. L'interaction constante entre les sédiments et l'eau a créé et continue de créer une gamme diverse d'habitats aquatiques que ce soit en surface, dans les rivières, les estuaires, les marais et les lacs ou en sous-sol, dans les grottes et les aquifères.

3. La chimie modifie ces habitats : roches et sédiments sont érodés et influencent la diversité des signatures chimiques de l'eau dans l'environnement. Les êtres humains et la biodiversité trouvent la place qui leur convient dans ce riche déploiement de combinaisons physiques et chimiques, instaurant des liens entre eux et avec leur habitat, puis modifiant ce dernier ou créant de nouveaux habitats par différents processus physiques, biochimiques et écologiques (par exemple, fixation de l'azote, photosynthèse et décomposition).

4. La surexploitation de l'eau des zones humides ou des bassins versants dans lesquels elles se trouvent ainsi que la pollution de l'eau qui les alimente sont parfois à l'origine de bouleversements dans les processus écologiques des zones humides. Ces bouleversements entraînent habituellement des modifications dans les structures des habitats chimiques et physiques et il en résulte, de manière généralement irréversible, une perte de biodiversité. Aucune gestion des terres ou de la végétation, aussi appliquée soit-elle, ne peut atténuer ces changements. Les écosystèmes des zones humides ont besoin d'eau de bonne qualité, en quantité suffisante et au bon moment.

5. Conclusion : « ***Pas d'eau, pas de zones humides*** ».

1.2 Pourquoi les gestionnaires de l'eau devraient-ils participer aux travaux de la Convention de Ramsar ?

6. La majeure partie de l'eau utilisée pour satisfaire les besoins des êtres humains est extraite sous forme liquide des ressources d'eau superficielles et des masses d'eau souterraines. Une certaine quantité d'eau douce est, certes, obtenue par des techniques telles que le captage de brouillard et le dessalement, mais ces techniques ne satisfont actuellement qu'un infime pourcentage des besoins. La quantité, la qualité et la fiabilité des eaux douces superficielles et des eaux souterraines sont déterminées par la nature des écosystèmes de zones humides dans lesquels on trouve ces eaux.

7. La structure des flux ainsi que la signature chimique et microbiologique des ressources en eau peuvent être profondément modifiées par les changements subis par les écosystèmes de zones humides et, en particulier, par leur structure et leurs fonctions. Les changements qui affectent les ressources en eau, notamment leur caractère prévisible, peuvent avoir des impacts profonds sur les populations tributaires de ces ressources pour leur eau potable, l'assainissement, la production alimentaire, la production économique et le maintien de l'intégrité sociale et culturelle.

8. Pour que les gestionnaires de l'eau soient en mesure de fournir à la population mondiale, de manière durable, de l'eau et des avantages/services associés à l'eau, il convient de gérer et protéger les ressources en eau en reconnaissant qu'elles font partie intégrante des écosystèmes complexes qui assurent leur pérennité.

9. Les écosystèmes des zones humides sont les ressources premières d'où sont issus l'eau et tous ses avantages pour les êtres humains ; ils sont un élément essentiel et vital du cycle de l'eau qui assure notre approvisionnement en eau. La protection des écosystèmes des zones humides est aussi vitale, pour assurer la survie de l'humanité, que l'utilisation rationnelle de l'eau et des avantages issus de l'eau que fournissent les écosystèmes des zones humides.

10. La Convention de Ramsar ne s'applique pas directement à tous les éléments du cycle de l'eau (tels que les éléments atmosphériques, terrestres et marins) mais elle englobe, dans son champ d'action, les éléments (écosystèmes aquatiques superficiels et souterrains) dont l'importance, pour garantir l'approvisionnement de la population en eau, est capitale. Depuis qu'elle a vu le jour, en 1971, la Convention de Ramsar a produit toute une gamme d'outils et d'orientations pratiques pour soutenir la protection et l'utilisation

Information supplémentaire

Déclaration de Changwon sur le bien-être humain et les zones humides

La Déclaration de Changwon est un manifeste et un appel à l'action adopté à la 10e Session de la Conférence des Parties contractantes (COP10) à la Convention de Ramsar, à Changwon, République de Corée, en 2008, en annexe à la Résolution X.3. Elle présente un panorama des mesures prioritaires qui, ensemble, montrent comment atteindre certains des objectifs les plus cruciaux du monde pour assurer la pérennité de l'environnement.- Elle comprend une section sur « l'eau et les zones humides » d'où est extrait le texte qui suit. La Déclaration stipule :

« La dégradation et la disparition des zones humides sont plus rapides que celles de tout autre écosystème, et cette tendance va en s'accélérant en raison des grands changements qui sont intervenus dans l'utilisation des terres, le détournement de l'eau et le développement des infrastructures. Entre 1 et 2 milliards de personnes de par le monde voient leur accès à l'eau douce diminuer, ce qui frappe négativement la production alimentaire, la santé et le développement économique des populations, entraînant parfois des conflits sociaux.

Il convient de renforcer de toute urgence la gouvernance de l'eau. Au lieu de s'appuyer sur la demande, qui encourage une répartition peu équitable de l'eau, la gouvernance de l'eau devrait traiter les zones humides comme s'il s'agissait d'une « infrastructure naturelle », faisant partie intégrante de la gestion des ressources en eau à l'échelon des bassins hydrographiques. **Il n'est plus possible de continuer à agir comme par le passé.**

La demande croissante d'eau et l'utilisation excessive de l'eau mettent en danger le bien-être humain et l'environnement. L'accès à l'eau salubre, à la santé, à la production alimentaire, au développement économique et à la stabilité géopolitique est mis à mal par une dégradation des zones humides résultant d'un écart grandissant entre la demande d'eau et l'approvisionnement en eau.

L'eau disponible ne suffit souvent pas à satisfaire nos besoins directs et à conserver les zones humides dont nous avons besoin. Malgré les tentatives actuelles visant à conserver les flux pour alimenter les écosystèmes, la capacité des zones humides à continuer à desservir les populations et la biodiversité, notamment des approvisionnements en eau salubre et fiable, diminue. Les mesures visant à favoriser l'attribution de l'eau aux écosystèmes : flux environnementaux, limites supérieures imposées en matière d'attribution d'eau (« water caps ») et nouvelles législations s'appliquant à l'eau doivent être renforcées.

Pour réduire la « fracture de l'eau », nous devons :

- utiliser de manière plus rentable l'eau disponible;
- **nous assurer que nous ne dégradons plus ou ne perdons plus de zones humides –** en reconnaissant clairement que nous avons besoin de zones humides en bonne santé pour garantir la sécurité de l'eau et que les services rendus par les zones humides disparaissent plus rapidement que ceux de tout autre écosystème;
- **restaurer les zones humides qui sont dégradées –** nous disposerons ainsi de moyens efficaces et économiques d'accroître les réserves d'eau souterraine et de surface, d'améliorer la qualité de l'eau, de soutenir l'agriculture et la pêche et de protéger la biodiversité;
- **gérer de manière rationnelle et protéger nos zones humides –** en nous assurant qu'elles disposent toujours d'une quantité d'eau suffisante pour continuer de produire la quantité d'eau de qualité dont nous avons besoin pour la production alimentaire, la consommation et l'assainissement, faute de quoi nos problèmes d'eau empireront puisque les zones humides sont l'unique source d'eau à laquelle nous avons facilement accès. »

rationnelle des écosystèmes des zones humides et, ce faisant, sous-tendre la protection et l'utilisation rationnelle des ressources en eau.

11. Conclusion : « ***Pas de zones humides, pas d'eau* ».**

1.3 Pourquoi les gestionnaires des zones humides devraient-ils participer à la gestion de l'eau ?

12. Pour conserver leur bon état et leur fonctionnement écologique, les zones humides doivent disposer d'eau de bonne qualité, en quantité suffisante, au bon moment et dans la répartition voulue. Cela signifie que les besoins en eau des zones humides, qu'ils soient satisfaits par le ruissellement de surface ou l'eau souterraine, doivent être pris en compte dans tout plan d'exploitation de l'eau ou de déversement d'eau ou de déchets dans un bassin hydrographique.

13. Il se peut que les besoins des usagers de l'eau ne concordent pas avec ceux des zones humides ; il se peut aussi que les besoins des usagers de l'eau dépendent du maintien des caractéristiques écologiques des zones humides. Négocier des compromis et différents moyens de partager les avantages de l'eau (y compris les services écosystémiques) plutôt que de partager simplement l'eau peut être l'occasion d'obtenir des avantages écologiques, économiques et sociaux importants.

14. Pour que les besoins des zones humides soient correctement intégrés dans la planification et l'application de la gestion des ressources en eau, les gestionnaires des zones humides doivent participer au « débat sur l'eau » et, par des processus de planification et de gestion en coopération, aux décisions concernant la gestion et l'attribution de l'eau.

2. Ensemble de résolutions et d'orientations Ramsar relatives au cycle de l'eau

15. La Convention de Ramsar a toujours reconnu l'interdépendance entre la population, les ressources en eau et les écosystèmes des zones humides. Le texte du préambule de la Convention fait référence aux « fonctions écologiques fondamentales des zones humides en tant que régulateurs du régime des eaux ». L'Article 2 de la Convention déclare qu'un des critères devant dicter le choix des zones humides à inscrire sur la Liste des zones humides d'importance internationale (sites Ramsar) est « leur importance internationale au point de vue … hydrologique ».

16. Depuis sa signature, en 1971, la Convention a abordé indirectement les questions relatives à l'eau, principalement dans le cadre de résolutions et d'orientations sur le maintien des caractéristiques écologiques des zones humides. Toutefois, jusqu'à la COP6, en 1996, l'eau qui sert au maintien des fonctions écosystémiques des zones humides et de leurs caractéristiques écologiques était traitée comme un facteur externe, n'entrant pas dans le champ d'action de la Convention et échappant généralement au contrôle ou à l'influence des gestionnaires des zones humides.

17. En adoptant la **Résolution VI.23 « Ramsar et l'eau »** à la COP6, en 1996, les Parties contractantes ont fait un grand pas en avant et ont, pour la première fois, reconnu explicitement :

    a) que la gestion des ressources d'eau dépend, dans une large mesure, des fonctions hydrologiques des zones humides ; et

    b) que les écosystèmes des zones humides ont besoin qu'une certaine quantité d'eau soit attribuée à la préservation de leurs caractéristiques écologiques, pour que ces fonctions hydrologiques soient maintenues.

18. Pour pouvoir encourager l'élaboration de politiques et de pratiques qui permettront l'application de cette perspective, la Convention de Ramsar se devait de « faire entendre sa voix dans le débat sur l'eau » au niveau communautaire, au niveau national et au niveau mondial. Et, pour s'assurer que la voix de Ramsar n'est pas seulement audible mais aussi pratique, réaliste et scientifiquement crédible, les Parties contractantes ont adopté un volumineux ensemble de lignes directrices spécifiquement en rapport avec les problèmes de l'eau et prévoient d'en adopter encore à l'avenir.

19. Il est cependant à remarquer que presque toutes les résolutions et orientations Ramsar ont abordé la question de l'eau d'une manière ou d'une autre, que ce soit directement, indirectement ou de façon périphérique, car on ne saurait séparer les zones humides et l'eau. Les principaux liens sont indiqués dans la section 6 du présent document qui fournit un cadre pour les relations entre les différents ensembles d'orientations.

20. Les orientations de Ramsar relatives à l'eau n'ont pas pour objet de piloter ou de guider la formulation et l'application de politiques fondamentales du secteur de l'eau concernant les avantages/services de l'eau et la gestion des ressources en eau, mais bien de fournir des orientations, principalement aux organismes et organisations responsables de la gestion des écosystèmes des zones humides, dans le contexte du « débat sur l'eau ».

21. Ces orientations devraient promouvoir une meilleure connaissance du secteur des zones humides sur les questions relevant du secteur de l'eau et vice versa et renforcer la collaboration entre le secteur de l'eau et le secteur des zones humides.

22. L'objectif d'une meilleure collaboration et compréhension entre les deux secteurs est double : la protection et l'utilisation rationnelle des écosystèmes des zones humides, d'une part et la protection et le maintien d'une gamme d'avantages/services des ressources d'eau qui dépendent des écosystèmes, d'autre part.

23. Le mandat et le champ d'action de Ramsar ne couvrent pas tous les éléments du cycle de l'eau (par exemple, les éléments atmosphériques, terrestres, aquatiques, souterrains et marins) car ils se limitent aux écosystèmes de zones humides aquatiques, souterrains et côtiers et marins. Toutefois, il est clair que les orientations Ramsar relatives à l'eau doivent tenir dûment compte d'autres conventions, cadres, initiatives et activités qui affectent, d'une manière ou d'une autre, le cycle hydrologique.

3. L'eau dans l'environnement

3.1 Le cycle de l'eau soutient et relie entre elles toutes les composantes de l'environnement

24. Le milieu biophysique global se compose du milieu marin, du milieu terrestre (qui comprend la zone non saturée de l'horizon pédologique), le milieu aquatique, le milieu souterrain (qui comprend les aquifères, les systèmes de grottes et la zone saturée de l'horizon pédologique) et le milieu atmosphérique.

25. Le cycle de l'eau (figure 1) relie toutes les composantes de l'environnement au sens large et cela signifie que les ressources d'eau sont reliées, par l'intermédiaire de l'eau, à toutes les autres composantes du milieu naturel dans son ensemble (telles que les sols, le biote, la végétation, l'air).

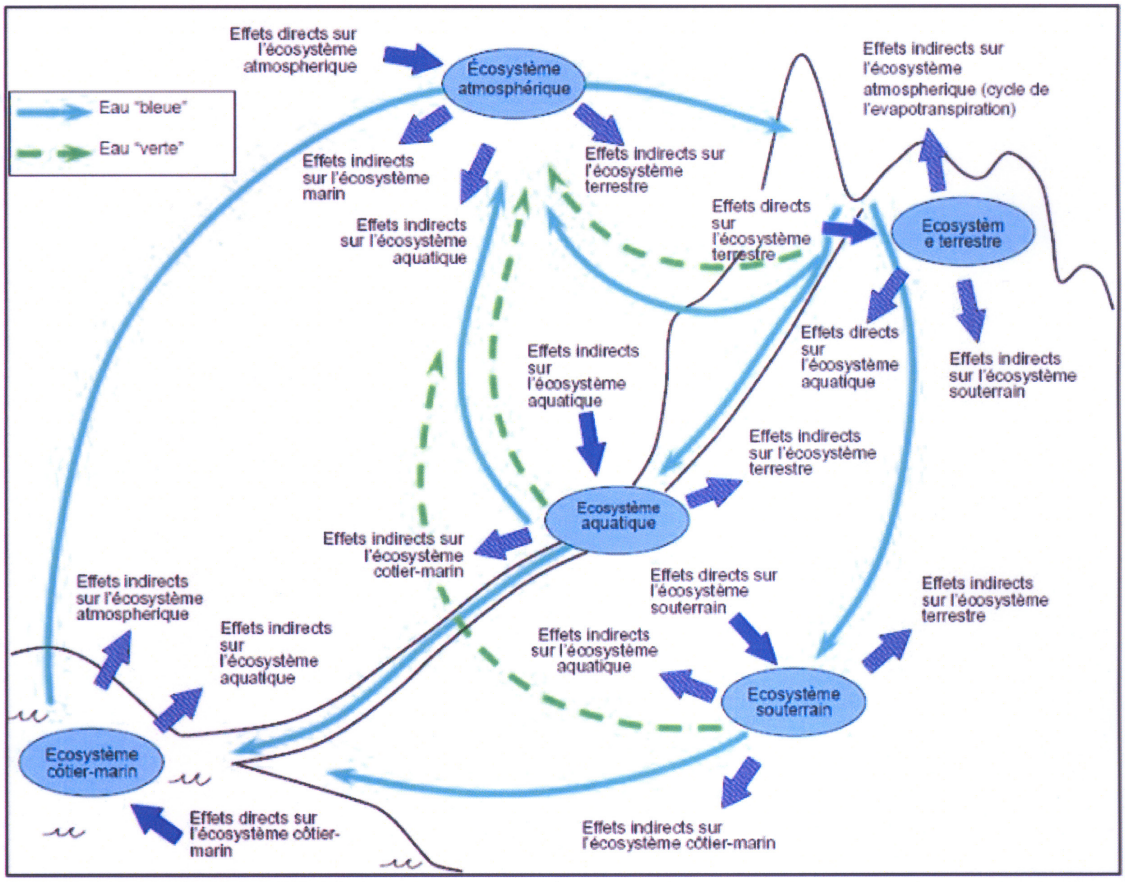

Figure 1 : Phases du cycle de l'eau, montrant l'interdépendance entre les composantes de l'environnement et les composantes dites « eau bleue » et « eau verte » du cycle de l'eau ; « eau bleue » désigne toute l'eau qui est contrôlée par des processus physiques et « eau verte » l'eau influencée par les processus biologiques tels que l'évapotranspiration de la végétation. À noter que les écosystèmes aquatiques comprennent tous les systèmes aquatiques superficiels, c'est-à-dire les écosystèmes riverains, palustres, marécageux et estuariens, ainsi que les systèmes souterrains. *D'après WRC (2004).*

WRC (2004). Investment Strategy for the Crosscutting Domain: Water and the Environment. Water Research Commission Report No. KV148/04. Pretoria, Afrique du Sud. 12pp + appendices. Également disponible à l'adresse www.wrc.org.za

26. Dans l'environnement, l'eau elle-même apparaît sous différentes formes, reflétant les différentes phases du cycle de l'eau :

    - Dans les écosystèmes atmosphériques, on trouve généralement l'eau sous forme de vapeur ou de liquide et parfois, temporairement, sous forme solide (grêle ou neige, par exemple).
    - Dans les écosystèmes terrestres, on peut trouver l'eau dans la végétation et/ou la zone insaturée de l'horizon pédologique, mais elle peut aussi faire partie du cycle d'évapotranspiration – le terme « eau verte » a récemment été adopté pour décrire l'eau sous cet aspect[1].
    - Dans les écosystèmes aquatiques, marins et souterrains, l'eau est présente sous forme liquide et porte habituellement le nom de « eau bleue » - cela comprend l'eau contenue dans les aquifères ou dans la zone saturée de l'horizon pédologique. Dans le contexte du présent document, les écosystèmes aquatiques sont les écosystèmes dans lesquels l'eau est généralement douce ou saumâtre (mais ils peuvent comprendre des systèmes intérieurs hypersalés). Les écosystèmes côtiers-marins comprennent les aspects de l'eau estuariens et marins proches du rivage tandis que l'influence primaire de l'écosystème marin éloigné du rivage sur le cycle de l'eau se produit dans le cadre de conditions météorologiques mondiales, continentales et régionales.
    - L'eau sous forme de glace tend à être commune aux écosystèmes aquatiques et terrestres et lorsqu'elle est contenue dans les glaciers et les banquises, forme une sorte de pont entre les écosystèmes terrestres et aquatiques.

3.2 Le cycle de l'eau est régulé par les processus écologiques

27. Il y a des liens biophysiques, biochimiques et écologiques à l'intérieur et entre chacun des éléments qui composent le cycle de l'eau. Les processus écologiques jouent un rôle fondamental en assurant la régulation du cycle de l'eau et sont eux-mêmes affectés par des processus biophysiques et biochimiques qui se produisent au sein du cycle de l'eau. Les aspects structurels, fonctionnels et compositionnels de la biodiversité jouent différents rôles, à plusieurs échelles différentes, en gouvernant les liens à l'intérieur et entre les éléments du cycle de l'eau. En outre, les fonctions et processus écologiques à l'œuvre dans le cycle de l'eau affectent les êtres humains qui font partie des systèmes sociaux connexes et sont eux-mêmes affectés par les activités anthropiques.

3.3 Les changements dans l'environnement en général affectent l'eau

28. Dans le cycle de l'eau, l'eau est aussi affectée par les processus de changement naturels et induits par l'homme qui affectent les terres, l'eau et les zones humides. Ces processus peuvent résulter de changements dans la topographie et la morphologie du paysage qui touchent essentiellement l'élément « eau bleue » du cycle de l'eau ou de changements dans la

1 Falkenmark, M. (1999). Competing freshwater and ecological services in the river basin perspective - an expanded conceptual framework. In: *Proceedings of the SIWI/IWRA Seminar "Towards Upstream/Downstream Hydrosolidarity"*. Swedish International Water Institute, Stockholm.

végétation et la couverture des sols qui ont principalement des effets sur « l'eau verte » en affectant le taux et la structure d'infiltration et d'évapotranspiration.

29. Les changements qui touchent les milieux terrestres et aquatiques affectent le taux d'écoulement et le cheminement de l'eau dans le cycle hydrologique et affectent également la qualité de l'eau sous toutes ses formes et dans ses divers emplacements.

3.4 Des impacts sur les écosystèmes dans une partie du cycle de l'eau peuvent se propager à d'autres parties – souvent avec des résultats imprévus

30. Ce que démontre le schéma plutôt simpliste de la figure 1, répartissant le cycle de l'eau en différents éléments (atmosphériques, marins, aquatiques, terrestres et souterrains) c'est que toute perturbation d'un des éléments du cycle de l'eau, qu'elle soit naturelle ou résulte d'impacts directs induits par l'homme, peut se propager, par des effets indirects, aux éléments terrestres, aquatiques et marins. La figure 1 ne traduit cependant pas la complexité réelle des chaînes de réaction et des effets d'ordre supérieur.

31. Les connections entre le cycle de l'eau et l'environnement en général sont bidirectionnelles, de sorte que des effets directs sur les aspects non aquatiques de l'environnement peuvent affecter l'eau, tandis que des effets directs sur l'eau (tels que l'exploitation ou le déversement de déchets) peuvent affecter l'environnement dans son ensemble.

4. Gestion des ressources d'eau dans le contexte du cycle de l'eau

4.1 L'eau : composante à part entière des écosystèmes

32. Dans la plupart des pays, le secteur de l'eau classique s'occupe essentiellement de l'eau en tant que bien de consommation. De ce point de vue, l'eau, qui peut être fournie par un écosystème et qui forme partie intégrante de cet écosystème, est généralement apportée à la population par des infrastructures telles que des barrages, des pompes et des conduites. L'eau sert souvent à la production agricole et industrielle, à la production d'énergie ou à la consommation humaine en dehors de l'écosystème d'où elle provient.

33. Là où l'approche classique de la gestion de l'eau en tant que bien de consommation pèche, c'est que bien des valeurs attachées par l'homme à l'eau, outre celle de disposer de suffisamment d'eau lorsqu'on ouvre un robinet, dépendent de la place de l'eau en tant que composante d'un écosystème fonctionnel en bonne santé. Il faut donc s'efforcer de mieux établir la relation entre l'approvisionnement en eau et les ressources en eau qui sont à l'origine de cet approvisionnement.

4.2 Un approvisionnement suffisant et fiable en eau de bonne qualité dépend du bon fonctionnement et du bon état des écosystèmes

34. Outre l'approvisionnement en eau pour une utilisation dérivée, hors du cycle de l'eau, les êtres humains utilisent l'eau à des fins multiples en

tant que partie intégrante des écosystèmes, par exemple pour maintenir l'approvisionnement de produits alimentaires, de fibres et de bois d'œuvre, pour le transport, les loisirs, les pratiques culturelles et spirituelles, l'épuration et l'élimination de certains déchets.

35. Les écosystèmes, en particulier ceux dans lesquels l'eau est une composante d'importance critique, voire la principale composante, sont résilients et peuvent supporter un certain degré d'impacts, notamment l'exploitation de l'eau, l'exploitation de ressources alimentaires et de fibres, le déversement de déchets ou la modification de la structure biophysique et biochimique.

36. Toutefois, ces perturbations ont des limites : dépasser les limites modifie de manière irréversible la structure et le fonctionnement d'un écosystème, entraînant des changements irréparables dans la gamme, la disponibilité et la qualité des avantages/services que l'écosystème fournissait, par exemple un approvisionnement prévisible en eau de bonne qualité ou une certaine quantité de ressources halieutiques.

37. De tels changements dans les avantages/services écosystémiques peuvent être irréversibles et très difficiles à gérer.

38. Étant donné que les zones humides sont aussi utilisatrices d'eau, des informations sont nécessaires sur la quantité d'eau et la qualité de l'eau indispensables pour maintenir le fonctionnement écologique de la zone humide.

4.3 La gestion des ressources d'eau a besoin de processus intersectoriels au niveau des politiques, de la gouvernance et des institutions

39. Les activités anthropiques ont des incidences sur les écosystèmes en différents points du cycle de l'eau et, partant, des incidences sur l'eau elle-même. C'est la raison pour laquelle le secteur de l'eau doit gérer les ressources en eau dans le contexte de la gestion des écosystèmes afin de maintenir les avantages/services de l'eau à la fois pour les utilisations dérivées et en tant que partie intégrante des écosystèmes.

40. Tant du point de vue des gouvernements que de la gouvernance, cela nécessite soit d'éliminer les frontières artificielles entre le secteur de l'environnement, le secteur de l'eau et les autres secteurs concernés, soit d'instaurer une coopération très étroite entre les secteurs de l'environnement, de l'eau et autres secteurs concernés. C'est là que la question d'une gouvernance coopérative prend tout son sens : les organismes responsables doivent partager des objectifs communs de gestion de l'eau à l'échelle du cycle de l'eau et doivent agir en conséquence, faute de quoi leurs interventions seront, au mieux, moins efficaces qu'elles ne le devraient et, au pire, conflictuelles.

41. Les objectifs communs devraient être essentiellement définis par les sociétés et les individus qui dépendent des ressources en eau, ce qui suppose que la gouvernance des ressources en eau repose sur des structures et processus institutionnels garantissant que la voix de la société civile est intégralement prise en compte dans la prise de décision et la planification relatives à l'eau.

4.4 Le rôle de Ramsar dans la gestion intégrée des ressources d'eau

42. Le souci initial de la Convention de Ramsar était autrefois perçu – comme en atteste son titre original intégral – comme la protection des « zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau ». Toutefois, dans le texte original déjà, la Convention reconnaît « l'interdépendance de l'Homme et de son environnement … les fonctions écologiques fondamentales des zones humides en tant que régulateurs du régime des eaux » et affirme que « les zones humides constituent une ressource de grande valeur économique, culturelle, scientifique et récréative ».

43. Au fil du temps, le rôle et le champ d'action de la Convention de Ramsar ont évolué pour reconnaître les liens fondamentaux entre le bien-être humain, les fonctions des écosystèmes de zones humides et l'eau. Cette philosophie est traduite dans la riche somme de connaissances et d'orientations relatives au principe « d'utilisation rationnelle » des zones humides, ainsi que dans les initiatives plus récentes (depuis la COP6 en 1996) qui visent à cesser de concevoir quelques zones humides inscrites à titre individuel sur la Liste de Ramsar comme des unités écologiques autonomes, et à comprendre que toutes les zones humides, qu'elles participent du cycle de l'eau aux niveaux planétaire, continental ou supranational ou encore à l'échelle du bassin, sont, en fin de compte, importantes et ont un rôle à jouer dans la régulation du cycle de l'eau et la fourniture de services aux sociétés humaines.

44. La Commission du développement durable prône cette approche pour sous-tendre la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), dont la gestion des bassins hydrographiques (GBH) est un élément fondamental. En outre, la GIRE était un objectif du Plan d'application de Johannesburg (paragraphe 26) adopté au Sommet mondial pour le développement durable en 2002, à savoir « élaborer des plans intégrés de gestion et d'utilisation rationnelle des ressources en eau d'ici 2005 ».

45. Le principe de la GIRE est de rechercher un équilibre entre la protection de la ressource dans un objectif de durabilité à long terme et l'utilisation des avantages/services fournis par cette ressource afin de satisfaire les impératifs de développement économique et social à moyen et à court terme.

46. Dans l'optique de la GIRE, il est accepté que les avantages de l'utilisation des ressources en eau ne sont pas limités à l'extraction d'eau pour une utilisation dérivée mais comprennent aussi de nombreux autres avantages/services qui dépendent d'écosystèmes aquatiques fonctionnels et en bonne santé. Ces écosystèmes aquatiques doivent être soutenus, au sein d'un cycle de l'eau dont les autres écosystèmes composants (atmosphériques, terrestres et marins) sont également en bonne santé et fonctionnels. En conséquence, la GIRE devrait être harmonisée avec des approches et initiatives de planification et de gestion des éléments atmosphériques, terrestres et marins.

47. À l'interface entre l'eau douce et l'eau marine, cela signifie qu'il faut intégrer les approches de GIRE avec la gestion intégrée de la zone côtière (GIZC) pour veiller à ce que les zones humides côtières soient gérées et utilisées de façon à reconnaître leur importance en tant que lien critique dans le cycle de l'eau.

Information supplémentaire

Cap-Net – Communiquer la GIRE

Qu'entend-on par GIRE ? Cap-Net, un réseau international dédié au renforcement des capacités en gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), a mis au point un didacticiel en ligne pour les décideurs, les gestionnaires de l'eau, les formateurs et les éducateurs qui souhaitent acquérir une connaissance de base des principes de la GIRE. Chaque écran propose à l'usager des notions de base pour comprendre le sujet mais offre aussi la possibilité, d'un « clic », d'en apprendre davantage. L'usager peut en outre accéder à plus d'informations sur l'importance de la GIRE pour l'environnement, l'agriculture, l'approvisionnement en eau et l'assainissement. Tout est bien illustré. [On peut] accéder au didacticiel en ligne à l'adresse : [www.archive.cap-net.org/iwrm_tutorial/mainmenu.htm , ou le télécharger (en plusieurs langues) à l'adresse : www.cap-net.org/node/1519_].

Le didacticiel est aussi disponible, gratuitement, sur CD, en français, en anglais, en espagnol et en portugais. Il suffit d'envoyer un courriel à info@cap-net.org. Le matériel ayant été préparé avec PowerPoint, il peut être modifié de manière à refléter les circonstances locales et le CD contient des instructions sur la manière de procéder aux modifications. Il est également possible de traduire le matériel dans d'autres langues.

Cap-Net est un partenariat entre des institutions et des réseaux autonomes, internationaux, régionaux et nationaux qui se consacrent au renforcement des capacités dans le secteur de l'eau. De nombreux réseaux régionaux et nationaux ont été établis de manière à accélérer le renforcement des capacités en matière de GIRE et à rassembler des éducateurs, des formateurs et des chercheurs chevronnés dans les domaines relatifs à l'eau. Ce site Web fournit des informations sur ces réseaux et propose toute une gamme de matériel de référence concernant les cours de formation, les outils de gestion de l'eau et les outils de gestion de réseaux..

Pour en savoir plus sur Cap-Net, consulter son site Web à l'adresse www.cap-net.org.

Voir aussi Manuel 12, Gestion des zones côtières

48. Les zones humides côtières sont un élément particulièrement important du cycle de l'eau car les écosystèmes d'eau douce et marins sont souvent tributaires du bon état et des caractéristiques écologiques des écosystèmes côtiers.

49. Il est essentiel de protéger les écosystèmes de zones humides ainsi que leurs avantages/services pour garantir la durabilité de l'utilisation des ressources en eau dans l'intérêt de l'homme. La GIRE reconnaît l'importance de trouver l'équilibre, difficile et dynamique, entre protection et utilisation. Les stratégies de protection des ressources aquatiques et les stratégies d'utilisation des ressources aquatiques sont interdépendantes et doivent être l'une et l'autre efficaces et tangibles si l'on veut optimiser et perpétuer les avantages/services.

50. La Convention de Ramsar propose toute une gamme de mécanismes et d'orientations techniques dans le but d'assurer efficacement le maintien d'écosystèmes de zones humides fonctionnels en donnant ainsi de solides fondations au volet écologique de l'équilibre GIRE.

4.5 Principes d'élaboration et d'application des orientations Ramsar relatives à l'eau

51. Sept principes étaient énoncés dans les lignes directrices annexées à la Résolution VIII.1 sur l'attribution et la gestion de l'eau en vue de maintenir les fonctions écologiques des zones humides. Ces principes ont été définis non seulement après une analyse de documents de politique précédemment adoptés par la Convention de Ramsar, mais aussi en fonction des principes de GIRE élaborés par d'autres organisations et initiatives internationales.

52. Ces principes sont applicables à l'ensemble des orientations Ramsar relatives à l'eau et sont énoncés dans l'encadré 1.

Encadré 1 : Principes pour l'élaboration et l'application d'orientations Ramsar relatives à l'eau

La durabilité en tant qu'objectif. Il faut apporter suffisamment d'eau aux zones humides pour soutenir le fonctionnement de ces écosystèmes en respectant leur dynamique naturelle dans l'intérêt des générations futures.

Clarté du processus. Le processus décisionnel qui préside à l'attribution et à la gestion de l'eau et des zones humides doit être clair pour tous les acteurs.

Équité entre les facteurs de participation et de prise de décision. L'équité devrait régner entre les différents acteurs du point de vue de la participation aux décisions d'attribution et de gestion de l'eau relatives aux zones humides.

Crédibilité scientifique. Les méthodes scientifiques qui servent à étayer les décisions d'attribution et de gestion de l'eau relatives aux zones humides devraient être crédibles et reposer sur une évaluation réalisée par la communauté scientifique.

Transparence dans la mise en œuvre. Une fois les procédures régissant les décisions d'attribution et de gestion de l'eau relatives aux zones humides définies et acceptées, il importe qu'elles soient mises en œuvre correctement.

Souplesse de la gestion. À l'instar de nombreux écosystèmes, les zones humides sont des milieux complexes caractérisés par l'évolution des conditions et l'incertitude. Il est essentiel d'adopter une stratégie de gestion modulable pour que les plans puissent être changés au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles informations ou de nouvelles connaissances.

Justification des décisions. Les décideurs doivent justifier leurs décisions.

5. Cadre pour les orientations Ramsar relatives à l'eau

Voir aussi Manuel 1, Utilisation rationnelle des zones humides

53. Presque toutes les orientations adoptées par Ramsar s'intègrent facilement dans le cadre général de l'utilisation rationnelle des zones humides, un des trois principaux piliers de la Convention (voir aussi Résolution IX.1 Annexe A « *Un cadre conceptuel pour l'utilisation rationnelle des zones humides et le maintien de leurs caractéristiques écologiques* »).

54. L'ensemble d'orientations techniques Ramsar peut être divisé simplement en 1) orientations fondamentales relatives à l'eau et 2) autres orientations Ramsar présentant un intérêt pour l'eau ou contenant des dispositions

relatives à l'eau. (Bien que cette approche adopte un point de vue très « aqua-centré », le but n'est certainement pas de détourner l'attention de l'importance individuelle et collective de tous les documents d'orientation technique disponibles et de leurs objectifs.)

55. L'ensemble d'orientations relatives à l'eau porte sur trois thèmes principaux :

    i) **les outils scientifiques et techniques** nécessaires pour contribuer à la gestion des aspects des écosystèmes de zones humides qui ont un rapport direct avec l'eau (y compris les systèmes de connaissances autochtones) ;

    ii) **les aspects politiques, de gouvernance et institutionnels** de la gestion de l'eau, car ces facteurs déterminent et influencent généralement la nature des interactions entre l'homme et l'eau dans les écosystèmes de zones humides ; et

    iii) l'intégration de cadres, tels que les cadres de **planification et de gestion** à différentes échelles, du niveau régional au niveau du bassin versant local en passant par le bassin hydrographique tout entier, de manière à promouvoir l'intégration des besoins, valeurs et aspirations de la société humaine, dans les processus qui utilisent les meilleures connaissances disponibles pour soutenir l'utilisation rationnelle des zones humides et, par conséquent, la durabilité des ressources d'eau.

56. Ces trois thèmes sont également abordés, dans une moindre mesure, ou indirectement, dans plusieurs autres documents d'orientation Ramsar qui traitent de questions plus générales relatives aux zones humides et qui mentionnent l'eau. Par exemple, le régime hydrologique d'une zone humide fait partie de la définition des caractéristiques écologiques de cette zone humide, de sorte que les orientations relatives aux caractéristiques écologiques font à plusieurs reprises référence aux aspects des zones humides relatifs à l'eau.[Voir orientations annexées à la Résolution X.15, *Description des caractéristiques écologiques des zones humides, et besoins et présentation des données pour un inventaire de base : orientations scientifiques et techniques*].

57. L'encadré 2 présente les documents d'orientation fondamentaux relatifs à l'eau qui sont actuellement disponibles, y compris les orientations adoptées par la COP9 [et la COP10]. [Il contient aussi les orientations qui sont préparées par le GEST sous forme de *Rapports techniques Ramsar* et enfin, celles qui sont identifiées comme des lacunes dans l'ensemble actuel d'orientations et de priorités pour les travaux futurs du GEST.

6. Résolutions et orientations Ramsar directement relatives à l'eau

58. L'ensemble des orientations relatives à l'eau proposées est présenté sous forme de diagramme dans la figure 2a. L'ensemble actuel d'orientations relatives à l'eau (fond bleu dans les figures 2a et 2b) présente des lacunes majeures car le programme de travail du GEST dans ce domaine a été largement déterminé par les ressources disponibles pour entreprendre les tâches prioritaires. Certaines des lacunes seront comblées par de nouvelles orientations qui seront présentées à [de futures COP ou publiées sous forme de Rapports techniques Ramsar][…]. Les priorités futures que

Encadré 2 : Élaboration d'un ensemble d'orientations Ramsar consacrées à l'eau

Résolutions et orientations déjà adoptées par la COP

Plusieurs résolutions et orientations qui ont spécifiquement trait à la gestion de l'eau ont déjà été adoptées et s'appuient sur l'intention de la *Résolution VI.23 : Ramsar et l'eau* (Brisbane, 1996). Il s'agit de :

- *Résolution VII.18 : Gestion des bassins hydrographiques* (COP7, San José, 1999)[Remplacée].
- *Résolution VIII.1 : Attribution et gestion de l'eau* (COP8, Valence, 2002).
- *Résolution VIII.2 : Commission mondiale des barrages* (COP8, Valence, 2002).
- *Résolution VIII.40 : Utilisation des eaux souterraines et conservation des zones humides* (COP8, Valence, 2002).
- *Résolution IX.1 Annexe C* : *Cadre pour les orientations Ramsar relatives à l'eau* (COP9, Kampala, 2005).
- *Résolution IX.1 Annexe C i : Gestion des bassins hydrographiques : orientations complémentaires et cadre pour l'analyse des études de cas* (COP9, Kampala, 2005) […] [Remplacée] .
- *Résolution IX.1 Annexe C ii : Lignes directrices pour la gestion des eaux souterraines en vue de maintenir les caractéristiques écologiques des zones humides* (COP9, Kampala, 2005).
- [*Résolution X.19 ; Les zones humides et la gestion des bassins hydrographiques : orientations scientifiques et techniques regroupées* (COP10, Changwon, 2008)]

Orientations techniques détaillées [prévues ou proposées pour publication] sous forme de Rapports techniques Ramsar

- *Déterminer les besoins environnementaux en eau, pour les estuaires et les zones humides côtières et proches du rivage* […]
- Déterminer les besoins environnementaux en eau, pour les cours d'eau
- Déterminer et mettre en œuvre les flux environnementaux
- Les zones humides et la gestion de la qualité de l'eau
- Gestion des ressources en eau dans les zones sèches et subhumide
- Gestion des bassins hydrographiques : études de cas sur l'application du chemin critique)

[Autres] orientations que le GEST élaborera à l'avenir

Autres questions relatives à l'eau considérées comme importantes par le GEST [et la COP] pour la période triennale [2009-2012] (voir [par ex.] Résolution [X.10] Annexes 1 et 2) [en plus de celles qui sont énumérées ci-dessus] :

- Interaction entre les zones humides et le stockage de l'eau
- Mise en œuvre des plans de gestion des bassins hydrographiques : Étude
- Déterminer les besoins environnementaux en eau, pour les zones humides continentales autres que des cours d'eau
- Gestion intégrée des zones côtières et de l'eau – étude de cas
- Résolutions Ramsar sur l'eau et les zones humides – examen des possibilités de regroupement
- Stratégie pour inscrire l'infrastructure naturelle des zones humides dans la gestion intégrée des ressources en eau
- Stratégie de participation au débat mondial sur l'eau.

Autres orientations possibles [travaux pouvant être envisagés à l'avenir]

- Préparation d'un manuel unique et intégré contenant toutes les orientations essentielles de Ramsar relatives à l'eau.
- Orientations précises sur *la gestion des aspects des zones humides relatifs à l'eau, dans des conditions de changements climatiques et de désertification.*
- Orientations additionnelles sur *une politique et une législation intersectorielles (comprenant tous les secteurs d'utilisation de l'eau)* pour traiter des aspects de la gestion des zones humides relatifs à l'eau.

pourrait examiner le GEST (fond orange) et qui permettraient de combler les principales lacunes dans l'ensemble des orientations relatives à l'eau sont également indiquées dans les figures 2a et 2b.

59. Les orientations relatives à l'eau devraient aussi être compatibles avec le reste des documents d'orientation technique de Ramsar et la figure 2b indique les parties des documents d'orientation qui traitent déjà indirectement de l'eau, ainsi que les parties d'autres documents d'orientation qui pourraient être mises à jour ou révisées pour veiller à l'harmonisation du traitement réservé aux questions relatives à l'eau dans l'ensemble des orientations Ramsar.

6.1 Brèves descriptions des résolutions et documents d'orientation relatifs à l'eau

60. Les Résolutions et Recommandations adoptées précédemment, de même que les orientations techniques d'appui, sont brièvement décrites ci-après. […] Les éventuelles orientations qui pourraient être élaborées ultérieurement sont également indiquées dans les figures 2a et 2b. Il est prévu de mettre régulièrement à jour cette liste, à mesure que de nouvelles résolutions et orientations seront adoptées et mises à la disposition des Parties contractantes.

A. Résolutions et orientations stratégiques

61. Les résolutions et orientations stratégiques actuelles […]sont les suivantes :

- *Résolution VI.23 : Ramsar et l'eau* (Brisbane, 1996). Elle traite de la nécessité d'instaurer la collaboration entre le secteur de l'eau, d'une part et le secteur de la conservation et de la gestion des zones humides, d'autre part, notamment par la promotion de l'intégration de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides dans le processus décisionnel concernant l'utilisation des sols, la gestion des eaux souterraines, la planification du bassin versant/bassin hydrographique et de la zone côtière. Cette résolution considérait la conciliation de la gestion de l'eau et de la conservation des zones humides comme un enjeu fondamental pour la Convention de Ramsar au 21e siècle. Tous les efforts d'élaboration et d'expansion des orientations Ramsar relatives à l'eau dérivent de la Résolution VI.23.

Dans le Manuel 9

- *[Résolution X.19 : Les zones humides et la gestion des bassins hydrographiques : orientations scientifiques et techniques regroupées* (Changwon, 2008), mettant à jour et remplaçant les orientations sur l'intégration de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques de la Résolution VII.18 qui découlait de la Résolution VI.23]. L'annexe à cette résolution fournit des orientations relatives à différents éléments pertinents de la gestion des bassins hydrographiques, notamment les dispositions institutionnelles, la politique et la législation, les évaluations au niveau des bassins, la planification des ressources en eau, le maintien des régimes naturels de l'eau et la gestion de l'utilisation des sols. Il s'agit d'une résolution clé au cœur de toutes les orientations relatives à l'eau et il est proposé d'élaborer des orientations opérationnelles

plus détaillées pour un certain nombre de ses éléments individuels, à l'avenir (voir figures 2a et 2b).

Dans le Manuel 12

- *Résolution VIII.4, Annexe : Principes et lignes directrices pour inscrire les questions relatives aux zones humides dans la gestion intégrée des zones côtières (GIZC)* (Valence, 2002). Elle consolide des Résolutions et Recommandations précédentes relatives aux zones humides intertidales, aux récifs coralliens et aux écosystèmes associés, à la gestion de la zone côtière et aux écosystèmes de mangroves. Les orientations annexées à cette Résolution comprennent un ensemble de principes et de lignes directrices pour veiller à la reconnaissance et, si possible, à la quantification et à l'intégration pleine et entière dans la gestion de la zone côtière des valeurs, fonctions et rôles des zones humides côtières. Les aspects couverts dans ces orientations comprennent les processus de planification, les cadres juridiques et institutionnels, la participation des acteurs et les liens entre les zones humides côtières et la gestion des bassins hydrographiques, d'une part et les océans et la gestion des pêches, d'autre part.

- *Résolution VIII.35 : Les effets des catastrophes naturelles, en particulier la sécheresse, sur les écosystèmes des zones humides* (Valence, 2002). Cette Résolution traite de la nécessité de planifier et de fournir de l'eau aux écosystèmes de zones humides en cas de sécheresse et d'autres catastrophes naturelles afin de garantir que ces écosystèmes conservent leurs valeurs et fonctions pour la population et la diversité biologique. En temps de sécheresse, les protocoles d'attribution d'eau aux écosystèmes de zones humides sont des éléments essentiels de la planification et du fonctionnement d'un bassin hydrographique. La COP9 a adopté une résolution (Résolution IX.9) sur « Le rôle de la Convention de Ramsar dans la prévention et l'atténuation des impacts associés aux phénomènes naturels, y compris ceux qui sont induits ou exacerbés par les activités anthropiques ».

- *Résolution VIII.34 : Agriculture, zones humides et gestion des ressources d'eau* (Valence, 2002). Elle met en évidence l'interdépendance entre les activités agricoles et l'utilisation rationnelle des zones humides et insiste sur la nécessité d'équilibrer les avantages et les impacts potentiels de l'une sur l'autre dans le cadre d'une approche de planification intégrée du bassin versant. Cela vaut également pour d'autres activités d'utilisation des sols mais, en général, de toutes les activités directement liées aux écosystèmes de zones humides, l'agriculture est la plus importante. La COP9 a adopté une résolution semblable (Résolution IX.4) sur l'interdépendance entre l'utilisation rationnelle des zones humides et la conservation et l'utilisation durable des ressources halieutiques.

- *Cadre intégré pour les orientations de la Convention de Ramsar relatives à l'eau* (ce document a été adopté par la COP9 dans la Résolution IX.1 Annexe C).

- *[Résolution X.3 : La Déclaration de Changwon sur le bien-être humain et les zones humides* (Changwon, 2008) est un manifeste et appel à l'action, décrivant des mesures prioritaires qui permettront d'atteindre certains des objectifs les plus cruciaux du monde pour assurer la pérennité

de l'environnement. Elle met l'accent sur la nécessité d'améliorer, de toute urgence, la gouvernance de l'eau, de soutenir l'attribution d'eau aux écosystèmes, d'économiser l'eau et de protéger « l'infrastructure naturelle » des zones humides en tant que fournisseurs d'eau.

B. Outils scientifiques et techniques

62. Les outils scientifiques et techniques actuels qui se trouvent dans la « boîte à outils » Ramsar […] sont les suivants :

Dans le Manuel 10

- *Résolution VIII.1 : Lignes directrices relatives à l'attribution et à la gestion de l'eau en vue de maintenir les fonctions écologiques des zones humides* (Valence, 2002). Elle traite très précisément, dans son annexe et dans le document technique d'appui, de l'évaluation des besoins d'eau pour le maintien des écosystèmes de zones humides et étudie l'attribution de l'eau à cet effet. L'application (p. ex., conception de règles de fonctionnement concernant les libérations d'eau pour l'environnement par les barrages) n'est pas traitée en détail mais fait l'objet d'orientations additionnelles [en préparation pour publication dans les Rapports techniques Ramsar]. Bien que l'accent soit mis sur l'évaluation, l'attribution et la gestion de l'eau pour les écosystèmes de zones humides, cela ne peut se faire sans aborder les dispositions institutionnelles d'appui, les politiques et la législation nécessaires, ainsi que les cadres décisionnels, de sorte que les orientations ouvrent la discussion sur ces facteurs d'appui.

Dans le Manuel 11

- *Résolution VIII.40 : Orientations relatives à une utilisation des eaux souterraines compatibles avec la conservation des zones humides* (Valence, 2002). Elle reconnaît les liens hydrologiques et écologiques souvent d'importance critique entre les masses d'eaux souterraines et les écosystèmes de zones humides et souligne les incidences que l'exploitation de l'eau souterraine et son utilisation peuvent avoir sur les zones humides. Cette Résolution a conduit à l'élaboration de lignes directrices sur la gestion des eaux souterraines qui ont été adoptées par la COP9 (Résolution IX.1 Annexe C ii.). […].

- *Résolution VIII.2 : Le Rapport de la Commission mondiale des barrages (CMB) et sa pertinence pour la Convention de Ramsar* (Valence 2002). Elle traite du rôle des barrages, positif et négatif, du point de vue de la gestion de l'eau et de l'utilisation rationnelle des zones humides ; elle met en évidence la nécessité de concevoir des cadres de planification intégrée des ressources en eau qui équilibrent la construction et le fonctionnement de barrages avec l'utilisation rationnelle des zones humides ; elle prend note du rapport de la Commission mondiale des barrages en tant que source précieuse d'orientations techniques et « outils consultatifs » pour soutenir la prise de décisions relatives aux grands barrages. Ces outils sont considérés comme complémentaires à l'ensemble actuel d'orientations Ramsar relatives à l'eau, ajoutant un élément d'orientation spécialement consacré aux barrages.

C. Politique, gouvernance et aspects institutionnels

63. Les [résolutions et] orientations actuelles sur la politique, la gouvernance et les aspects institutionnels des zones humides et de l'eau sont :

Dans le Manuel 9

- *[Résolution X.19 : Les zones humides et la gestion des bassins hydrographiques : orientations scientifiques et techniques regroupées* (Changwon, 2008). Elle a remplacé la *Résolution VII.18 comme]* principale source d'orientation sur les aspects politiques, de gouvernance et institutionnels relatifs à la gestion des ressources en eau. Elle fournit un cadre général sur tous ces aspects. Il se pourrait qu'à l'avenir des détails de fonctionnement additionnels soient nécessaires (voir figure 2a) pour les options concernant le contenu de la politique et de la législation révisées du secteur de l'eau afin de soutenir la détermination et l'application, notamment des attributions d'eau aux écosystèmes des zones humides.

Dans le Manuel 10

- *Résolution VIII.1 : Lignes directrices pour l'attribution et la gestion de l'eau en vue de maintenir les fonctions écologiques des zones humides* (Valence, 2002) et son document technique d'appui qui fournit des orientations sur les dispositions politiques, législatives et institutionnelles qui ont spécifiquement trait à la détermination et à l'attribution d'eau pour le maintien des écosystèmes de zones humides. Il pourrait être nécessaire, à l'avenir, de décrire plus précisément les possibilités de politique et de législation relatives au droit à l'eau (voir figures 2a et 2b), et celles-ci pourraient être intégrées dans une version révisée des orientations actuelles, contenues dans l'annexe à la Résolution VII.7 sur la révision des lois et des institutions ou pourraient faire l'objet d'un document à part entière dans l'ensemble des orientations relatives à l'eau.

Dans le Manuel 3

- *Résolution VII.7 : L'étude des lois et des institutions en vue de promouvoir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides* (San José, 1999). Elle fournit des orientations sur les processus d'évaluation de la législation et des dispositions institutionnelles. L'accent est mis sur les dispositions juridiques et institutionnelles pour la gestion et la conservation en général des zones humides, mais les processus décrits dans les orientations qui figurent en annexe à cette Résolution sont assez généraux et fournissent un modèle important pour des processus semblables d'étude des lois et des institutions dans le secteur de l'eau, complétant ainsi les Résolutions [telles que VIII.1, dont l'annexe fournit des informations sur des questions qui devraient figurer dans les lois et institutions relatives à l'eau].

Dans le Manuel 2

- *Résolution VII.6 : Lignes directrices pour l'élaboration et l'application de politiques nationales pour les zones humides* (San José, 1999). Elle traite de l'élaboration de la politique pour les zones humides, mais n'aborde pas la politique du secteur de l'eau en détail. Toutefois, les avis relatifs au processus d'élaboration des politiques, décrits dans les orientations annexées à cette Résolution, pourraient servir d'indicateurs utiles pour l'étude de la politique du secteur de l'eau en vue de mieux intégrer la protection, la conservation, la gestion et l'utilisation rationnelle des zones humides. Il se peut que des précisions sur le contenu approprié de la politique du secteur de l'eau relative aux zones humides soient nécessaires (voir figures 2a et 2b).

- [*Résolution IX.3 : Engagement de la Convention de Ramsar sur les zones humides dans les mécanismes multilatéraux en cours relatifs à l'eau* (Kampala, 2005). Elle exprime l'intérêt des zones humides et des

questions relatives à l'eau pour les objectifs d'organismes tels que le Forum mondial de l'eau et la Commission du développement durable (ONU). Elle fait plusieurs suggestions concernant une meilleure intégration avec les cadres de planification intégrés et les objectifs de réduction de la pauvreté et identifie les liens importants avec d'autres processus multilatéraux.]

D. Cadres de planification et de gestion des bassins hydrographiques

64. Les cadres actuels de planification et de gestion à l'échelle du bassin […] sont :

Dans le Manuel 9

- *[Résolution X.19 : Les zones humides et la gestion des bassins hydrographiques : orientations scientifiques et techniques regroupées* (Changwon, 2008). Elle a remplacé deux résolutions précédentes. La *Résolution VII.18 : Lignes directrices pour l'intégration de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques* et son annexe étaient auparavant les documents clés concernant les cadres de planification à l'échelle du bassin hydrographique avec la *Résolution IX.1 Annexe Ci* qui offrait des orientations complémentaires sur l'intégration de la gestion et de la conservation des zones humides dans la planification de la gestion du bassin hydrographique et la prise de décisions. Les orientations regroupées mettent l'accent sur l'ordre des questions et activités selon un modèle dit du « chemin critique » également présenté comme modèle pour le regroupement et l'utilisation d'études de cas sur la gestion des bassins hydrographiques.] […].

- Des orientations moins précises sur la gestion des bassins hydrographiques, relatives en particulier à l'attribution d'eau aux zones humides sont contenues dans l'annexe à la Résolution VIII.1. Par ailleurs, certaines orientations sur la planification des bassins hydrographiques et l'évaluation stratégique de l'environnement, relatives aux barrages et aux ressources d'eau se trouvent dans le rapport de la Commission mondiale des barrages qui fait l'objet de la Résolution VIII.2.

Dans les Manuels 17 et 18

- *Manuel Ramsar [17] sur l'utilisation rationnelle* (4e édition) : *Inscription de sites Ramsar* contient des références en matière d'identification des fonctions hydrologiques des zones humides et des liens des zones humides avec les ressources d'eau superficielles et souterraines, une tâche nécessaire lorsqu'on planifie au niveau du bassin hydrographique, mais aussi au niveau du site. Le *Manuel Ramsar [18] sur l'utilisation rationnelle* (4e édition): *Gestion des zones humides* contient, quant à lui, de brèves orientations relatives à l'intégration de la gestion des zones humides avec celle du bassin hydrographique mais, comme le Manuel [17], il porte principalement sur le site ou sur le sous-bassin.

7. Évolution permanente du cadre d'orientations relatives à l'eau

65. Le cadre intégré décrit dans le présent document a pour but de fournir, lorsqu'il sera totalement développé, une « carte routière » des différents

éléments des orientations Ramsar relatives à l'eau et d'indiquer les liens entre les orientations relatives à l'eau et d'autres orientations Ramsar relatives à la protection, à la gestion et à l'utilisation rationnelle des écosystèmes de zones humides. Au fil du temps, des appendices techniques détaillés seraient ajoutés et pourraient être individuellement remplacés par des versions mises à jour ou plus précises à mesure que seront acquises de nouvelles connaissances et de nouvelles informations. Les lacunes déterminées ou les zones nécessitant plus de précisions seraient traitées dans le cadre du programme de travail du GEST (voir Résolution [X.10] Annexes 1 et 2).

66. Il est prévu que ce cadre (le présent document) soit mis à jour régulièrement, à mesure que des résolutions et textes additionnels d'orientations relatives à l'eau seront préparés pour adoption par les Parties contractantes, en tenant compte des tâches prioritaires assumées par le GEST au cours de chaque période triennale.

Figure 2a : Orientations fondamentales relatives à l'eau dans la « boîte à outils » Ramsar.

[Note à la 4e édition : les figures 2a et 2b ci-dessous remplacent les tableaux équivalents du Manuel de la 3e édition. Elles contiennent des références actualisées à la collection de Manuels et aux Résolutions adoptées depuis la COP9. En outre, elles tiennent compte de l'évolution considérable du contenu des plans de travail du Groupe d'évaluation scientifique et technique Ramsar à la lumière des priorités exprimées par les Parties contractantes à la COP9 et à la COP10].

Orientations fondamentales relatives à l'eau	
Orientations actuelles (La numérotation des Manuels reflète la 4e édition)	**Orientations prévues ou proposées et tâches du GEST**
Orientations scientifiques et techniques	
Attribution d'eau : gestion. Res VIII.1 + Annexe, Manuel 10 (Section II).	Rapport technique Ramsar : Déterminer les besoins environnementaux en eau, pour les estuaires et les zones humides côtières et proches du rivage Rapport technique Ramsar : Déterminer les besoins environnementaux en eau, pour les cours d'eau. Tâche du GEST: Déterminer les besoins environnementaux en eau, pour les zones humides continentales non fluviales. Rapport technique Ramsar : Déterminer et mettre en œuvre les flux environnementaux. Attribution d'eau : exemples et études de cas appliqués sur la détermination et l'application (tous types de zones humides)
Réservoirs et zones humides artificielles : impacts en aval traités dans les orientations de la CMB (Res VIII.2)	Tâche du GEST: Interaction entre les zones humides et le stockage de l'eau : orientations. Utilisation rationnelle dans le contexte de la gestion des ressources en eau, et des zones humides artificielles.

Gestion des eaux souterraines en vue du maintien des caractéristiques écologiques des zones humides. Res. VIII.40, IX.1 Annexe Ciii + Manuel 11.	Eaux souterraines : Il était prévu à l'origine de rédiger des orientations techniques et opérationnelles détaillées pour la gestion des eaux souterraines associées aux zones humides. Les questions relatives aux eaux souterraines sont désormais intégrées à plusieurs tâches du GEST.
	Rapport technique Ramsar : Les zones humides et la gestion de la qualité de l'eau; Gestion de la qualité de l'eau dans les écosystèmes des zones humides; qualité de l'eau requise pour la protection des écosystèmes des zones humides; gestion et atténuation des effets de la qualité de l'eau sur les zones humides.
	Rapport technique Ramsar : Gestion des ressources en eau dans les zones sèches et subhumides
Politique, gouvernance et aspects institutionnels	
	Tâche du GEST: Résolutions Ramsar sur l'eau et les zones humides – examen des possibilités de regroupement. Possibilité : Préparation d'un Manuel unique et integré regroupant toutes les orientations centrales Ramsar relatives à l'eau.
Attribution d'eau : aspects juridiques et politiques. Quelques orientations dans la Résolution VIII.1 et la section II du Manuel 10.	Possibilité, soit: Étude et renforcement d'aspects spécifiques au secteur de l'eau dans les orientations non fondamentales sur le droit, la politique et les institutions (Manuels 2 et 3); soit: Fourniture de nouvelles orientations centrales sur le développement d'une politique pour le secteur de l'eau qui puisse traiter de manière adéquate l'interdépendance entre la gestion de l'eau et les écosystèmes de zones humides. Pourrait être intégré dans une version révisée des orientations actuelles contenues dans l'Annexe à la Résolution VII.7 sur l'étude des lois et des institutions ou devenir un élément à part entière de l'ensemble des orientations relatives à l'eau.
Orientations GBH : droit, politique et aspects institutionnels traités dans Res X.19 (Annexe) et Manuel 9.	Possibilité : Élaboration d'orientations plus précises sur certains éléments de la GBH.
	Tâche possible du GEST: Stratégie de participation au débat mondial sur l'eau.
Cadres de planification	
Attribution d'eau : Res. VIII.1 (Annexe) et Manuel 10 (Section I).	(Voir ci-dessus)

Orientations GBH. Res.VI.23, Res. X.19 et Manuel 9	Identification, analyse, suivi et rapport sur les etudes de cas de GBH Rapport technique Ramsar : Gestion des bassins hydrographiques : études de cas sur l'application du chemin critique Tâche du GEST: Application des plans de gestion des bassins hydrographiques – étude.
Planification des ressources en eau : principes de la CMB (Res VIII.2)	Tâche du GEST: Stratégie pour inscrire l'infrastructure naturelle des zones humides dans la gestion intégrée des ressources en eau Possibilité: Orientations précises sur la gestion des aspects des zones humides relatifs à l'eau, dans des conditions de changements climatiques et de désertification. Conséquences du changement climatique sur la planification, la gestion des resources en eau et les flux environnementaux. Possibilité: Orientations additionnelles sur une politique et une législation intersectorielles (comprenant tous les secteurs d'utilisation de l'eau) pour traiter des aspects de la gestion des zones humides relatifs à l'eau.
Gestion intégrée des zones côtières : Res VIII.4 et Manuel 12.	Tâche du GEST: Gestion intégrée des zones côtières et de l'eau – études de cas.

Figure 2b : Autres orientations Ramsar contenant des références pertinentes à l'eau.

Autres orientations Ramsar pertinentes	
Orientations actuelles (La numérotation des Manuels reflète la 4e édition)	**Orientations prévues ou proposées et tâches du GEST**
Orientations scientifiques et techniques	
Orientations scientifiques et techniques additionnelles pour appliquer le concept d'utilisation rationnelle de Ramsar : Res IX.1 Annexe A.	
Cadre intégré pour l'inventaire, l'évaluation et le suivi : Res IX.1 Annexe E et Manuel 13. Cadre d'inventaire : Res VIII.6, Res X.15 et Manuel 15.	Rapport technique Ramsar : Évaluation de la vulnérabilité.
Caractéristiques écologiques (approvisionnement en eau en tant que produit de consommation) et évaluation des changements dans les caractéristiques écologiques : Res VI.1, Res VIII.8, Res X.15, Res X.16.	Tâche du GEST: Modèles conceptuels sur les caractéristiques écologiques. Tâche du GEST: Poursuite des travaux sur les changements dans les caractéristiques écologiques, y compris les limites de changement acceptables.

Indicateurs d'efficacité de la Convention au niveau du bassin hydrographique : Res IX.1 Annexe D.	Suivi et évaluation des aspects des caractéristiques écologiques relatives à l'eau comprenant les indicateurs des caractéristiques écologiques et de gestion des zones humides au niveau du site et au niveau du bassin hydrographique. Rendre opérationnels les indicateurs d'efficacité et produire régulièrement des rapports.
Choix de sites Ramsar, identification de types et fonctions des zones humides, en particulier des fonctions hydrologiques. Manuel 17.	Tâches du GEST: Rationaliser la FDR, orientations sur les critères et description des caractéristiques écologiques. Réviser les systèmes de classification des zones humides.
Orientations EIE (échelle du bassin hydrographique : la biodiversité comprend hydrologie et limnologie). Res X.17, Manuel 16.	
Politique, gouvernance et aspects institutionnels	
Élaborer des politiques pour les zones humides : Rec 6.9, Res VII.6 et lignes directrices dans le Manuel 2.	Possibilité : Orientations additionnelles / complémentaires sur l'élaboration d'une politique sectorielle de l'eau qui traite, de manière adéquate, l'interdépendance entre la gestion de l'eau et les écosystèmes de zones humides
Catastrophes et sécheresses : incidences sur l'attribution d'eau. Res VIII.35 (Res IX.9 a aussi trait à ce sujet).	
Lois et institutions : Res VIII.7 et Manuel 3	Éventuellement, à l'avenir, des orientations plus spécifiques sur les lois et institutions du secteur de l'eau.
Gestion participative et CESP : Rec 6.3, Res VII.8, Res VIII.36, Res X.8 et Manuels 6 et 7.	Envisager de manière plus approfondie de définir et de mieux cibler les destinataires des orientations techniques et suivre de plus près l'utilisation et l'utilité des orientations.
Engagement avec les mécanismes multilatéraux traitant de l'eau. Res IX.3.	
La Déclaration de Changwon, Res X.3: comprend des messages clés sur la sécurité de l'eau et la gouvernance.	
Cadres de planification	
Cadre conceptuel pour l'utilisation rationnelle (Res IX.1, Annexe A).	Études de cas sur l'utilisation rationnelle actualisées
Gestion des zones humides : quelques orientations sur la GIZC dans le Manuel 9.	
Évaluation environnementale stratégique : intégration de la biodiversité dans la planification : Res X.17, Manuel 16.	
Gestion des zones côtières : Rec 6.8, Res VII.21, Res VIII.4, Res VIII.32, Manuel 12.	Tâche du GEST: Gestion intégrée de l'eau et des zones côtières – études de cas.

Coopération internationale (dans des bassins hydrographiques partagés): Res VII.19, Manuel 20.	
Agriculture, zones humides et gestion des ressources en eau : Res VIII.34 ; et Res IX.4 sur la pêche.	
Gestion des tourbières : Res VIII.17.	
Changements climatiques : conséquences des changements dans le cycle hydrologique dus aux changements climatiques. Res VIII.3, Res X.24.	Conséquences des changements climatiques pour la planification, la gestion des ressources en eau et les flux environnementaux.

Résolution pertinente

Résolution IX.1

(adoptée à la 9e Session de la Conférence des Parties contractantes, Kampala, Ouganda, 2005)

Orientations scientifiques et techniques additionnelles pour appliquer le concept d'utilisation rationnelle de Ramsar

1. PRENANT ACTE de l'ensemble de lignes directrices techniques et scientifiques et autres documents préparés par le Groupe d'évaluation scientifique et technique (GEST) pour soutenir les Parties contractantes dans leurs activités de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides ;

2. NOTANT que la 8e Session de la Conférence des Parties contractantes (COP8) a donné instruction au GEST de préparer d'autres orientations et avis pour examen par les Parties contractantes à la COP9 sur des sujets tels que l'inventaire et l'évaluation, l'utilisation rationnelle, la gestion des ressources en eau, l'inscription et la gestion de sites Ramsar et l'évaluation de l'efficacité de l'application de la Convention ;

3. REMERCIANT le GEST pour ses travaux préparatoires des avis et orientations annexés à la présente Résolution, ainsi que pour les études et rapports techniques d'appui mis à la disposition des Parties contractantes, entre autres, sous forme de *Rapports techniques Ramsar* ;

4. REMERCIANT ÉGALEMENT le gouvernement de la Suède ainsi que l'UICN, le WWF, le World Fish Centre et la Water Research Commission (Afrique du Sud), qui ont apporté un appui financier au Groupe et à ses groupes de travail pour la préparation de ces avis, orientations et rapports techniques et EXPRIMANT une profonde reconnaissance aux nombreuses organisations qui ont fourni un appui en nature non négligeable aux travaux du Groupe ;

LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

5. APPROUVE le *Cadre conceptuel pour l'utilisation rationnelle des zones humides et le maintien de leurs caractéristiques écologiques* (Annexe A à la présente Résolution), ainsi que les définitions mises à jour de « utilisation rationnelle » et « caractéristiques écologiques », et CONFIRME que celles-ci remplacent toutes les définitions précédentes de ces termes.

6. APPROUVE ÉGALEMENT la version révisée du *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Annexe B à la présente Résolution), DONNE INSTRUCTION au Secrétariat Ramsar d'introduire les changements dans la préparation d'une nouvelle édition du Manuel Ramsar 7 sur l'utilisation rationnelle, comprenant des modifications à la Fiche descriptive des sites Ramsar (FDR) et PRIE INSTAMMENT toutes les Parties contractantes qui préparent une FDR en vue de l'inscription d'un nouveau site sur la Liste de Ramsar ou qui mettent à jour la FDR d'un site existant, de soumettre l'information au Secrétariat Ramsar sous la forme révisée.

7. ACCUEILLE AVEC SATISFACTION les cadres, lignes directrices et autres avis fournis dans les annexes C, D et E à la présente Résolution et PRIE INSTAMMENT les Parties contractantes d'en faire bon usage, selon que de besoin, et de les adapter, le cas échéant, pour répondre aux conditions et circonstances nationales, dans le cadre des initiatives et engagements régionaux en vigueur et dans le contexte du développement durable.

8. PRIE INSTAMMENT les Parties contractantes de porter ces cadres, lignes directrices et autres avis à l'attention de tous les acteurs pertinents, y compris, entre autres, les ministères, départements et organismes gouvernementaux, les autorités de gestion de l'eau et des bassins hydrographiques, les organisations non gouvernementales et la société civile ; et PRIE EN OUTRE INSTAMMENT les Parties contractantes d'encourager ces acteurs à tenir compte de ces lignes directrices, ainsi que de celles qui sont contenues dans la 2e édition des Manuels Ramsar sur l'utilisation rationnelle, dans leur prise de décisions et activités qui ont trait à l'application de l'utilisation rationnelle des zones humides par le maintien de leurs caractéristiques écologiques.

9. DONNE INSTRUCTION au Secrétariat Ramsar de diffuser largement les cadres et lignes directrices annexés à la présente Résolution, notamment par l'amendement et la mise à jour des Manuels Ramsar sur l'utilisation rationnelle.

Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides, 4e édition, 2010	
Pilier 1 de la Convention: Utilisation rationnelle	
Manuel 1	**Utilisation rationnelle des zones humides** Concepts et approches de l'utilisation rationnelle des zones humides
Manuel 2	**Politiques nationales pour les zones humides** Élaboration et application de politiques nationales pour les zones humides
Manuel 3	**Lois et institutions** Étude des lois et des institutions en vue de promouvoir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides
Manuel 4	**L'influenza aviaire et les zones humides** Orientations relatives au contrôle de l'influenza aviaire hautement pathogène et aux mesures de lutte
Manuel 5	**Partenariats** Les principaux partenariats pour l'application de la Convention de Ramsar
Manuel 6	**CESP-Zones humides** Le Programme de communication, éducation, sensibilisation et participation (CESP) de la Convention, 2009-2015
Manuel 7	**Compétences participatives** Mise en œuvre et renforcement de la participation des communautés locales et des populations autochtones à la gestion des zones humides
Manuel 8	**Orientations relatives à l'eau** Cadre intégré pour les orientations de la Convention relatives à l'eau
Manuel 9	**Gestion des bassins hydrographiques** Intégration de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques
Manuel 10	**Attribution et gestion de l'eau** Lignes directrices relatives à l'attribution et à la gestion de l'eau en vue de maintenir les fonctions écologiques des zones humides
Manuel 11	**Gestion des eaux souterraines** Gestion des eaux souterraines en vue du maintien des caractéristiques écologiques
Manuel 12	**Gestion des zones côtières** Questions relatives aux zones humides dans la Gestion intégrée des zones côtières
Manuel 13	**Inventaire, évaluation et suivi** Cadre intégré pour l'inventaire, l'évaluation et le suivi des zones humides
Manuel 14	**Besoins en données et informations** Cadre pour les besoins Ramsar en données et informations
Manuel 15	**Inventaire des zones humides** Cadre Ramsar pour l'inventaire des zones humides
Manuel 16	**Évaluation des impacts** Lignes directrices pour l'intégration des questions relatives à la diversité biologique dans la législation et/ou les processus concernant les études d'impact sur l'environnement et dans l'évaluation environnementale stratégique
Pilier 2 de la Convention: Inscription et gestion de sites Ramsar	
Manuel 17	**Inscription de sites Ramsar** Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale
Manuel 18	**Gestion des zones humides** Cadres pour la gestion des sites Ramsar et autres zones humides
Manuel 19	**Réagir aux changements dans les caractéristiques écologiques des zones humides**
Convention pillar 3: International cooperation	
Manuel 20	**Coopération internationale** Lignes directrices pour la coopération internationale dans le cadre de la Convention de Ramsar sur les zones humides
Document d'accompagnement	
Manuel 21	**Le Plan stratégique de la Convention de Ramsar, 2009-2015** Objectifs, stratégies et attentes relatifs à l'application de la Convention de Ramsar pour la période 2009 à 2015

Manuels
Ramsar
4e édition

Manuel 8

Orientations relatives à l'eau

Ramsar Convention Secretariat
Rue Mauverney 28
CH-1196 Gland, Switzerland
Tel: +41 22 999 0170
E-mail: ramsar@ramsar.org
Web: http://www.ramsar.org