



9^e Session de la Conférence des Parties à la Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971)

« Les zones humides et l'eau : richesse pour la vie, richesse pour en vivre »

Kampala, Ouganda, 8 au 15 novembre 2005

Gestion des bassins hydrographiques : orientations additionnelles et cadre pour l'analyse des études de cas

(Résolution IX.1 Annexe C i)

Table des matières

I Introduction : difficultés d'intégrer les zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques

- I.1 Communication entre les secteurs de l'eau et des zones humides
- I.2 Coopération et gouvernance coopérative entre les secteurs de l'eau et des zones humides
- I.3 Élargir l'optique à l'échelle du bassin – mise en séquence et synchronisation des activités de planification et d'application

II La méthode du « chemin critique »

III Description des activités de la méthode du chemin critique

- III.1 Phase de planification (étapes 1 à 6)
- III.2 Phase d'application (étape 7)
- III.3 Phase stratégique (étapes 8 et 9)
- III.4 Questions et points intersectoriels

IV « Commencez où vous voulez, mais commencez »

- IV.1 Le chemin critique, un outil analytique
- IV.2 Les zones clés où résoudre des goulots d'étranglement
- IV.3 Synchronisation avec d'autres cycles de planification et de gestion

I. Introduction : difficultés d'intégrer les zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques

1. Depuis longtemps, il est reconnu – et les orientations Ramsar sur la planification de la gestion des zones humides en tiennent compte (notamment dans la Résolution VIII.14 et dans le Manuel Ramsar 8 sur l'utilisation rationnelle) – que les utilisations des terres dans les zones humides et autour d'elles doivent être gérées et planifiées de manière à être compatibles avec les objectifs d'utilisation rationnelle des zones humides en question.

2. Il n'y a pas longtemps, cependant, les utilisations d'eau équivalentes dans les zones humides, en amont et en aval, n'étaient pas suffisamment prises en compte. Elles étaient considérées comme des facteurs externes échappant plus ou moins au contrôle des gestionnaires des zones humides.
3. La gestion et la mise en valeur des zones humides doivent être entreprises dans le contexte plus large du « paysage aquatique » environnant (le bassin hydrographique ou bassin versant, comprenant les processus et fonctions hydrologiques à l'intérieur du bassin hydrographique ou du bassin versant), ainsi que dans le contexte paysager général.
4. Il ne suffit pas d'intégrer les objectifs de gestion des zones humides dans les plans d'occupation des sols ; ils doivent aussi être intégrés dans les plans de gestion des ressources en eau. Les objectifs de gestion relatifs à l'eau pour les zones humides d'un bassin hydrographique devraient, de préférence, être ancrés dans les plans d'activité et plans opérationnels des organisations de gestion de l'eau compétentes, pour garantir la réalisation des objectifs pour les zones humides.
5. Les stratégies pour les ressources d'eau devraient aller de pair avec les stratégies d'aménagement du territoire, pour pouvoir être appliquées conjointement dans le but de maintenir des zones humides fonctionnelles et en bonne santé, en mesure de fournir la gamme complète de leurs avantages/services à la population (y compris l'approvisionnement en eau). Cependant, la gestion des terres et la gestion de l'eau sont généralement confiées à des agences ou autorités différentes avec, pour résultat, une absence de compatibilité entre les objectifs ou les priorités qui aboutit, à son tour, à une protection ou une gestion insuffisantes des aspects terrestres ou aquatiques des zones humides.
6. Pour faire en sorte que les zones humides soient mieux prises en compte dans la gestion du bassin hydrographique, il faut mettre l'accent sur les trois domaines d'activité principaux décrits ci-après :
 - i) la communication des besoins et objectifs politiques et opérationnels entre les différents secteurs, et surtout les secteurs de l'eau et des zones humides ;
 - ii) la coopération entre les secteurs et les institutions sectorielles, de la collaboration informelle à la gouvernance coopérative officielle; et
 - iii) la mise en séquence et la synchronisation des activités de planification et de gestion dans différents secteurs, y compris l'aménagement du territoire, l'eau et les zones humides.

I.1 Communication entre les secteurs de l'eau et des zones humides

7. Les orientations Ramsar, notamment en ce qui concerne la gestion des bassins hydrographiques et l'attribution et la gestion de l'eau (Manuels Ramsar 4 et 12 sur l'utilisation rationnelle) et les besoins écologiques en eau (*Rapports techniques Ramsar en prép.*), trouvent leur origine dans le secteur de l'environnement et des zones humides. Le but est de fournir du matériel d'appui aux autorités chargées de l'application de la Convention dans chaque Partie contractante afin qu'elles puissent influencer le secteur de

l'eau et le persuader de changer sa manière de gérer les bassins hydrographiques pour mieux maintenir les avantages/services écosystémiques des zones humides.

8. Toutefois, la plupart des gestionnaires des zones humides au niveau des sites ou des pays, ne sont pas nécessairement rompus à ces pratiques quotidiennes de gestion des bassins hydrographiques. Ils peuvent éprouver des difficultés à aider les gestionnaires de l'eau à intégrer les besoins en eau des écosystèmes de zones humides dans la planification des ressources en eau et à appliquer ces besoins dans les pratiques de gestion de l'eau.
9. Il est fréquent que les deux secteurs ne trouvent pas de terrain d'entente en raison, non de valeurs ou d'intentions divergentes, mais plutôt d'une incapacité de décrire, quantifier et communiquer des intérêts, des objectifs et des besoins opérationnels. Les gestionnaires des zones humides et les gestionnaires des ressources en eau doivent trouver un langage commun pour fixer des objectifs communs pour les ressources en eau et les zones humides, dans le but de veiller à la compréhension et de faciliter la collaboration et la coopération entre secteurs.
10. Comblé le fossé de la communication entre secteurs nécessite souvent des efforts spécialisés de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) aux niveaux technique et politique, en plus des initiatives de CESP courantes qui visent à sensibiliser le public et les groupes d'acteurs en général.
11. Les gestionnaires des zones humides doivent connaître suffisamment bien les aspects techniques et opérationnels de la gestion des ressources en eau pour comprendre :
 - i) premièrement, comment décrire et quantifier les besoins des écosystèmes des zones humides dans les termes opérationnels de la gestion du bassin hydrographique; et
 - ii) deuxièmement, comment travailler avec les gestionnaires de l'eau afin d'élaborer des règles de fonctionnement du bassin et des régimes d'écoulement qui représentent la répartition optimale de l'eau entre différentes utilisations, y compris le maintien des écosystèmes.
12. De même, les gestionnaires de l'eau, en particulier ceux qui travaillent à l'échelle du bassin hydrographique, doivent avoir une connaissance et une compréhension quantitative, non seulement des fonctions (avantages/services) des écosystèmes de zones humides du point de vue de l'eau, et des moyens de fournir l'eau requise pour maintenir ces avantages/services, mais aussi des termes opérationnels dans lesquels les besoins en eau des écosystèmes sont généralement décrits. Les orientations complémentaires sur les besoins en eau pour l'environnement préparées par le Groupe d'évaluation scientifique et technique (GEST) sous forme de *Rapports techniques Ramsar* contiennent plus de détails et d'exemples sur ces questions.

I.2 Coopération et gouvernance coopérative entre les secteurs de l'eau et des zones humides

13. Pour assurer un environnement propice à la collaboration, à l'intégration et à la planification conjointe entre les secteurs de l'eau et des zones humides et, en vérité, avec d'autres secteurs tels que l'agriculture et l'aménagement du territoire, il convient de s'intéresser au contexte politique et réglementaire dans tous les secteurs concernés.

14. Il n'est pas toujours nécessaire de réviser officiellement et d'harmoniser les politiques et les législations entre les secteurs mais il faut, au moins, résoudre les conflits entre objectifs politiques et prévoir des mécanismes dans les politiques et règlements de chaque secteur, pour permettre une meilleure intégration des procédures décisionnelles et opérationnelles, que ce soit au moyen de processus consultatifs ou statutaires.
15. Une réforme institutionnelle peut aussi aider à améliorer la coopération et la collaboration. Les organismes responsables de bassins hydrographiques peuvent peut-être servir de centres de liaison pour réaliser à la fois l'intégration verticale nécessaire du niveau du bassin au niveau du site et l'intégration horizontale entre les diverses agences, les usagers des terres et de l'eau et les secteurs d'intérêt.
16. Toutefois, la réforme institutionnelle ou restructuration en profondeur n'est pas une condition préalable pour garantir une coopération intersectorielle efficace. En effet, beaucoup de choses peuvent être accomplies par des moyens moins officiels tels que la facilitation d'une communication et d'accords intersectoriels sur les moyens de partager ou de répartir des responsabilités qui se recouvrent.

I.3 Élargir l'optique à l'échelle du bassin – mise en séquence et synchronisation des activités de planification et d'application

17. Dans la plupart des pays, ce n'est en réalité que vers le milieu des années 1990 que l'on a commencé à intégrer les zones humides et les besoins en eau des zones humides dans le secteur de l'eau. Il y avait pourtant longtemps que les communautés concernées par l'environnement et les zones humides étaient conscientes de ces besoins.
18. Beaucoup de pays sont encore aux prises avec les réformes politiques et réglementaires nécessaires pour reconnaître les écosystèmes en tant qu'usagers légitimes de l'eau – première étape sur la voie de la reconnaissance de la place des écosystèmes des zones humides dans le domaine de l'attribution et de la gestion de l'eau.
19. De nombreux pays ont déjà obtenu de bons résultats en matière d'intégration de la gestion des zones humides et des ressources en eau au niveau local, au niveau du site ou du sous-bassin, mais l'élargissement de cette optique à l'échelle du bassin s'est généralement révélé difficile, sans être toutefois impossible.
20. Un des grands obstacles qui empêchent d'élargir l'optique avec succès provient souvent du fait que les zones humides sont négligées aux toutes premières étapes du processus de planification des ressources en eau à l'échelle du bassin. Un processus clair, compréhensible et séquentiel de la planification des ressources en eau donne aux gestionnaires des zones humides de bien meilleures possibilités de formuler correctement leur rôle et de collaborer avec les planificateurs et gestionnaires des ressources en eau.
21. Bien qu'il semble y avoir un ordonnancement général dans les activités de planification et de gestion qui favorise une intégration réelle des zones humides dans la gestion du bassin hydrographique (comme décrit dans la section consacrée à la méthode du « chemin critique » ci-dessous), l'ordre exact est peut-être moins important que le fait qu'il y ait un processus formel, organisé et transparent, dans lequel tous les secteurs pertinents puissent s'engager.

II. La méthode du « chemin critique »

22. La figure 1 présente une version générale du « chemin critique » décrit en plus grand détail dans le texte qui suit. À titre d'information, la version originale du « chemin critique » présente des caractéristiques spécifiques à la situation sud-africaine; on peut la consulter dans Dickens *et al.* (2004)¹.
23. La méthode du chemin critique, dans le contexte de l'intégration des zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques, est issue de nombreuses expériences de blocages et d'obstacles à l'application de la protection, de la gestion et de l'utilisation rationnelle de zones humides particulières, au niveau du site.
24. L'expérience complémentaire issue de l'application des concepts et politiques de flux écologiques nous a également fait comprendre qu'un certain degré de mise en séquence est nécessaire, entre les activités de planification et de gestion, au niveau du bassin hydrographique et entre les activités de gestion et d'utilisation dans chaque zone humide ou site. Les activités doivent être progressivement mises en place et terminées, en temps voulu et à une échelle qui va de l'échelle du bassin vers l'échelle du site, afin de garantir le succès de la gestion et de l'utilisation rationnelle des zones humides.
25. Ces obstacles et problèmes sont communs à de nombreux pays et à de nombreuses zones humides. Des blocages se produisent souvent lorsque les questions de planification et de gestion des ressources en eau et d'attribution de l'eau au plus haut niveau n'ont pas reçu l'attention voulue avant la conception et l'application des plans de gestion des zones humides. Il semble que l'échec dans l'application des plans de gestion et, par conséquent, dans la réalisation des objectifs d'utilisation rationnelle pour telle ou telle zone humide, est souvent dû à l'incapacité de lever des blocages critiques dans la progression de la planification au niveau du bassin jusqu'à l'application au niveau de chaque site.
26. La méthode du chemin critique (voir figure 1) fournit une « carte routière » qui aide à se frayer un chemin à travers :
 - i) les activités progressives de planification, étude et prise de décisions relatives aux ressources en eau (étapes 1 à 6) ;
 - ii) l'application des objectifs de gestion des zones humides (étapes 7a et 7b) ; puis
 - iii) les étapes stratégiques de suivi, établissement des rapports et révision des objectifs et plans (étapes 8 et 9).
27. La méthode du chemin critique est cyclique car il s'agit aussi d'une approche adaptative de la gestion : les enseignements et les nouvelles connaissances tirés de la première application de la méthode doivent servir à améliorer l'application future.

¹ Dickens C., Kotze D., Mashigo S., MacKay H. & Graham M. (2004). *Guidelines for integrating the protection, conservation and management of wetlands into catchment management planning*. Water Research Commission Report Number TT220/03, Pretoria, Afrique du Sud. Disponible sur demande auprès de la Water Research Commission www.wrc.org.za.

28. En bonne logique, le cycle devrait commencer au début (étape 1) et se poursuivre jusqu'à la fin, en séquence, mais tous les bassins hydrographiques et toutes les situations sont différents, de sorte qu'il faut privilégier la souplesse. Souvent la gestion de l'eau au niveau du bassin et la gestion des zones humides au niveau du site pourront être appliquées en parallèle et de manière plus ou moins indépendante pendant longtemps et ne seront probablement pas synchrones. En conséquence, l'approche la plus pratique consiste à déterminer où en est chaque secteur dans son cycle de planification de la gestion, et à commencer les activités en un processus progressivement intégré et synchronisé.
29. En résumé, il sera difficile d'appliquer les plans de gestion des zones humides tant que l'aménagement général des terres et les plans de gestion des ressources en eau au niveau du bassin versant n'intégreront pas pleinement les objectifs de gestion et d'utilisation rationnelle des zones humides en question. Il s'agit là du tout premier blocage dans les progrès d'application, représenté par la flèche hachurée dans la figure 1. Faute de lever ce blocage, soit les plans de gestion des zones humides tendront à aller d'échec en échec, soit les objectifs de gestion de la zone humide ne seront pas entièrement réalisés.
30. Les orientations de la COP7 de Ramsar sur la gestion des bassins hydrographiques (Manuel 4) fournissent une base et les outils nécessaires pour lever les blocages primaires et secondaires et les obstacles à l'intégration de la gestion des zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques. Les orientations additionnelles présentées ici apportent davantage de détails sur la mise en séquence des activités qui font usage de ces outils. La figure 1 contient des renvois, à partir des étapes du chemin critique, vers des orientations Ramsar existantes plus précises.

III. Description des activités de la méthode du chemin critique

31. Dans cette section, nous passons en revue chacun des éléments essentiels du chemin critique (planification étapes 1 à 6, application étapes 7a et 7b et activités stratégiques étapes 8 et 9). Nous fournissons également des précisions supplémentaires sur de nombreuses étapes particulières.

III.1 Phase de planification (étapes 1 à 6)

32. Les activités des étapes 1 (contextes politique, réglementaire et institutionnel), 2 (processus de participation des acteurs), 3 (études d'inventaire, d'évaluation et technique), 4 (fixation des priorités) et 5 (fixation des objectifs) sont organisées en séquence générale, depuis le début. Cependant, en pratique, la plupart de ces étapes peuvent être entreprises en parallèle à condition que toutes aient atteint un certain niveau de réalisation avant l'étape 6 (plan de gestion de l'utilisation des sols et de l'eau pour le bassin).
33. Il peut y avoir un blocage si l'activité qui consiste à déterminer et à fixer les priorités pour les zones humides d'un bassin hydrographique (étape 4) ne fait pas appel à tous les acteurs pertinents, y compris les usagers des terres et de l'eau, ainsi que les organismes ou autorités responsables, dans un processus légitime de prise de décisions. Il est donc essentiel que les questions politiques, réglementaires et institutionnelles soient résolues pour que les autorités compétentes puissent collaborer et pour pouvoir mettre en route un processus de participation des acteurs, inclusif et crédible (les acteurs ayant été amenés à comprendre les questions stratégiques et techniques pertinentes).

34. Les inventaires ainsi que les études spécialisées, de terrain et théoriques, couvrant les aspects écologiques, hydrologiques, économiques et sociaux (étape 3) peuvent commencer au tout début du processus. Il convient néanmoins de reconnaître que la précision et la résolution nécessaires à ces études seront influencées par la détermination d'objectifs quantitatifs qui, elle-même, nécessitera un certain degré de confiance numérique dépendant de la sensibilité et de l'importance des zones humides et des ressources en eau associées. Une certaine itération peut donc être requise entre les étapes 3, 4 et 5.
35. Si certaines des étapes 1 à 5, voir toutes, n'ont pas été traitées en profondeur avant le commencement de l'élaboration d'un plan de gestion pour le bassin, à l'étape 6, il est probable que les besoins de la zone humide, particulièrement du point de vue de la quantité et de la qualité de l'eau, ne seront pas dûment pris en compte. L'application d'un plan de gestion des zones humides au niveau des sites pourrait donc être compromise.
36. Ce blocage peut être levé par un retour à l'application des étapes 1 à 5, avant d'arriver à l'étape 6. Il ne faut pas nécessairement arrêter l'ensemble du processus de planification pour combler les étapes manquantes : ces dernières peuvent être traitées par des études théoriques relativement rapides ou des exercices d'établissement de la portée de l'évaluation, à condition que les détails nécessaires puissent être et soient fournis dans la prochaine itération du cycle du chemin critique.

Étape 1 : Contextes politique, réglementaire et institutionnel

37. Voir les Manuels Ramsar 2, 3 et 4 pour des orientations plus précises.
38. Il est généralement nécessaire de veiller à ce que les dispositions politiques, réglementaires et institutionnelles soutiennent les efforts d'intégration de la gestion des zones humides dans la gestion du bassin hydrographique. Passer en revue les politiques et la législation peut être un processus de longue haleine et, bien qu'il puisse être entrepris parallèlement aux étapes 1 à 5, l'application (étapes 7a et 7b) sera définitivement compromise si cette étape n'est pas suffisamment avancée et, de préférence, pratiquement terminée, au moment où commence l'application.
39. Un blocage particulier peut se produire quant au statut légal des attributions d'eau et droits à l'eau, car il est improbable que les attributions d'eau pour les écosystèmes de zones humides soient appliquées s'il n'y a pas de statut quelconque prévu dans la loi, qu'il s'agisse de droit écrit ou coutumier.
40. Il n'est pas toujours nécessaire de procéder à la révision complète des lois et politiques existantes. D'ailleurs, ce processus peut être difficile et très lent s'il n'est pas soutenu au niveau politique. Il suffit souvent d'identifier et d'analyser :
 - i) les politiques et lois relatives à différents secteurs nationaux (tels que l'eau, l'agriculture, l'environnement, le développement économique, le développement social) qui soutiennent de manière positive l'intégration de la gestion des zones humides dans la gestion du bassin hydrographique et qui contiennent généralement des principes et objectifs communs ;
 - ii) les politiques, lois et règlements relatifs à différents secteurs nationaux, qui sont en conflit avec les objectifs d'intégration de la gestion des zones humides et de leur

utilisation rationnelle dans la gestion du bassin hydrographique, et les cas où une révision ou une réforme peut être nécessaire ;

- iii) les politiques, lois et règlements qui peuvent, si nécessaire, servir à des fins de sanctions ou d'application des règlements durant la phase d'application, par exemple mesures de prévention de la pollution, contrôle de l'aménagement des sols, limites imposées à l'exploitation des ressources.
41. Les politiques et lois peuvent être formelles et fondées sur le droit écrit d'un pays ; elles peuvent aussi être coutumières et basées sur des systèmes communautaires particuliers de pratiques et de droits. Les principes d'identification des éléments qui appuient ou qui entravent les politiques et les lois s'appliquent également au droit écrit et au droit coutumier bien que la difficulté d'intégrer les systèmes écrits et coutumiers et de constituer un environnement juridique pluraliste puisse être énorme.
 42. Du point de vue politique, il est souvent difficile d'appliquer, dès le début, de nouveaux accords institutionnels aux niveaux international, national ou local ; il est nécessaire, et généralement préférable, de commencer par travailler avec toutes les institutions responsables et intéressées.
 43. Au besoin, on peut avoir recours à des protocoles ou à des politiques de coopération pour officialiser les relations. À mesure que les relations et la compréhension se renforcent, les structures et les fonctions de nouvelles institutions qui seraient peut-être mieux adaptées à la tâche émergent : la restructuration et la réforme institutionnelles recueillent alors davantage d'appui.

Étape 2 : Processus de participation des acteurs

44. Voir Manuels Ramsar 2, 3, 4, 5, 6 et 9 pour des orientations plus précises.
45. Pour simplifier, la participation des acteurs est indiquée comme une étape distincte dans la figure 1, mais en fait la participation d'acteurs responsables, intéressés et concernés est un processus qui devrait se poursuivre tout au long du cycle du chemin critique.
46. À différentes étapes, différents acteurs devront être impliqués et le processus peut prendre différentes formes, de la sensibilisation aux négociations officielles en passant par l'évaluation participative, la consultation et la participation.
47. La participation est intégrée à l'étape 2 car le processus participatif doit être conçu au tout début du cycle et bénéficier de ressources suffisantes. La formation, comme la préparation de l'information et du matériel d'apprentissage, peut être nécessaire bien avant que ne commence l'étape de planification qui consiste à fixer les priorités (étape 4). En outre, il importe d'accorder suffisamment de temps à l'identification de tous les acteurs pertinents bien avant que les principales décisions d'application ne soient prises.

Étape 3 : Études techniques (inventaire, évaluation et fonctions hydrologiques)

48. Voir Manuels Ramsar 7, 8, 10 et 12, Résolution IX.1, Annexe C i. et le *Rapport technique Ramsar* (en prép.) « Reviews of environmental flow methodologies for wetlands » (Études

des différentes méthodes de flux environnementaux pour les zones humides) pour des orientations plus précises.

49. Cette étape peut démarrer au tout début du processus et se poursuivre parallèlement au développement politique et institutionnel, ainsi qu'aux efforts de participation et de consultation. Le champ d'action de ces études et le niveau de détail technique requis est influencé, en partie, par la fixation des priorités à l'étape 4 ; il peut être nécessaire d'entreprendre des études de terrain plus précises ou plus intenses sur les écosystèmes de zones humides qui sont considérés comme des priorités en raison de leur importance ou de leur sensibilité. Néanmoins, l'étape 3 peut commencer avec les études théoriques, puis progresser de manière beaucoup plus appliquée et précise au fil d'une campagne de travail sur le terrain définie par les priorités de planification.

Étape 4 : Fixation des priorités pour les zones humides du bassin

50. Voir Manuels Ramsar 1, 4, 5, 11 et 12 pour des orientations plus précises.
51. Il est d'importance vitale que cette étape fasse intervenir tous les acteurs et qu'elle soit bien structurée et décrite, et comprenne des comptes rendus appropriés des décisions sur les priorités relatives de toutes les zones humides du bassin hydrographique.
52. Certaines zones humides se verront peut-être accorder un statut de protection plus élevé que d'autres en raison de leur importance pour la conservation ou l'économie ou du point de vue social et culturel, ou encore en raison de leur fragilité ou de la dépendance de populations locales vis-à-vis de leurs avantages/services.
53. La Liste des sites Ramsar fournit un outil permettant de reconnaître et de décider des zones humides d'importance internationale qui bénéficieront d'un statut de protection élevé dans le plan de gestion du bassin hydrographique, mais des outils semblables sont nécessaires pour reconnaître les zones humides d'importance régionale, nationale ou locale ou celles qui ont une importance hydrologique au sein du bassin. À noter également que toutes les zones humides méritant le statut de zone humide d'importance internationale n'ont pas encore été inscrites par les Parties contractantes et qu'il convient de tenir compte de l'importance de ces sites.
54. Pour établir la priorité dans les mesures d'application, y compris l'utilisation des ressources financières et l'attribution de l'eau, il importe de faire en sorte que cette étape soit officielle, participative et bénéficie d'excellentes informations.

Étape 5 : Fixation des objectifs de gestion quantitatifs pour les zones humides du bassin

55. Voir Manuels Ramsar 4, 8 et 12, Résolution IX.1, Annexe C i. et le *Rapport technique Ramsar* (en prép.) « Reviews of environmental flow methodologies for wetlands » (Études des différentes méthodes de flux environnementaux pour les zones humides) pour des orientations plus précises.
56. Il s'agit avant tout d'une tâche scientifique, mais elle nécessite la participation des organismes responsables ainsi que des acteurs concernés.

57. Les priorités convenues à l'étape 5 doivent être traduites en objectifs de gestion pratiques, mesurables, applicables et exécutoires. Ces objectifs doivent ensuite être intégrés dans le plan d'activité des organismes responsables de la gestion des terres, de l'eau et de l'environnement, ainsi que dans tout accord d'utilisation communautaire ou coutumier.
58. Ces objectifs sont aussi une base de référence très importante à partir de laquelle on pourra évaluer les impacts environnementaux à des étapes ultérieures.

Étape 6 : Plan de gestion intégrée des sols et de l'eau pour le bassin

59. Voir Manuels Ramsar 1, 4, 8, 10 et 12 pour d'autres orientations précises.
60. Il s'agit d'une étape très importante du cycle, une étape à laquelle il est essentiel que les différents processus de planification et de gestion sectoriels soient synchronisés et intégrés.
61. Qu'il s'agisse d'un plan conceptuel initial (basé sur des études théoriques et contenant peu de précisions) ou d'un plan opérationnel complet pour la gestion des terres, de l'eau et des zones humides dans le bassin, il faudrait, en bonne logique, que le plan soit officiel et signé par tous les organismes responsables dont l'un accepterait officiellement d'assumer la direction de l'application.
62. Il n'existe pas de recette universelle pour préparer un tel plan intégré et chaque pays ou bassin doit envisager la présentation et la structure les plus adaptées à sa propre situation.

III.2 Phase d'application (étape 7)

Étapes 7a et 7b : Application parallèle et intégrée au niveau des zones humides et du bassin hydrographique

63. Voir Manuels Ramsar 4, 8, 11 et 12, Résolution IX.1, Annexe C i. et le *Rapport technique Ramsar* (en prép.) « Reviews of environmental flow methodologies for wetlands » (Études des différentes méthodes de flux environnementaux pour les zones humides) pour des orientations plus précises
64. Il se peut que les pays ou les autorités responsables de bassins aient une expérience considérable en matière d'application, soit de plans de gestion au niveau de chaque zone humide, soit de plans de gestion des ressources en eau au niveau du bassin hydrographique. Toutefois, la difficulté réside généralement dans l'application de ces deux instruments en parallèle pour garantir intégration, cohérence et synchronisation à tel ou tel moment et en tel ou tel lieu.
65. Les échelles de planification spatiale et temporelle sont souvent très différentes selon le secteur et les objectifs ; des organismes indépendants peuvent être responsables dans chaque cas ; il se peut que les cycles des plans d'activités ne correspondent pas ou que des canaux de communication efficaces pour les données, l'information, les politiques et les problèmes n'aient pas été établis.
66. Parfois, la difficulté de travailler en parallèle peut être résolue par l'établissement d'un groupe de travail conjoint, comprenant les différents organismes et groupes d'intérêt. Ce groupe pourrait, par exemple, être l'organe directeur d'une autorité responsable du bassin

ou un groupe de travail moins formel composé de responsables techniques qui se réunissent souvent pour discuter des problèmes et les résoudre.

67. Quel que soit le statut du groupe de travail conjoint, il lui faut un appui politique au plus haut niveau de tous les organismes et organisations membres du groupe de travail. Sans appui politique, des responsables techniques dévoués peuvent souvent résoudre la plupart des problèmes opérationnels mais leur travail peut être considérablement entravé par des difficultés juridiques (p. ex. relatives à l'attribution de l'eau) et une absence de directives administratives.

III.3 Phase stratégique (étapes 8 et 9)

Étape 8 : Suivi et établissement de rapports au niveau des zones humides et du bassin hydrographique

68. Voir Manuel Ramsar 8 et 10 pour d'autres orientations précises.
69. Les méthodes de gestion durable et adaptative des écosystèmes reposent généralement sur l'intégration d'étapes explicites de suivi et d'établissement de rapports en clôture du cycle. Cette étape est le « ciment » qui maintient la cohésion du chemin critique. Cependant, les activités de suivi et d'établissement des rapports sont souvent celles pour lesquelles on a prévu le moins de temps et d'argent et les premières à être supprimées lorsque les budgets sont serrés.
70. Les programmes de suivi devront être conçus en fonction des priorités et objectifs fixés aux étapes 4 et 5. Il ne sert pas à grand chose de procéder au suivi si l'information qui en résulte ne permet pas d'évaluer les réalisations ou les progrès des objectifs de gestion convenus pour le bassin hydrographique et pour les zones humides de ce bassin.
71. Il est probable que certains objectifs de gestion seront sociaux ou économiques, en relation avec la protection et l'amélioration des moyens d'existence. Le programme de suivi devra donc fournir des informations qui permettront de vérifier les progrès de ces objectifs tout comme des objectifs hydrologiques et écologiques plus classiques. Il importe également d'établir des critères d'efficacité pour évaluer les progrès et la gestion des activités de planification et d'application.
72. Il se peut que l'information sur l'état, les tendances et les progrès doive être présentée différemment, selon que l'on s'adresse à tel ou tel public – par exemple des hommes politiques, des responsables d'organismes, des acteurs et des groupes d'intérêts communautaires.

Étape 9 : Examen, réflexion et réévaluation des plans et priorités

73. Voir Manuels Ramsar 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, Résolution IX.1, Annexe C i. et le *Rapport technique Ramsar* (en prép.) « Review of environmental flow methodologies for wetlands » (Études des différentes méthodes des flux environnementaux pour les zones humides) pour d'autres orientations précises.
74. Comme le suivi, cette étape est une étape stratégique critique dont l'importance est généralement trop sous-estimée. L'examen a lieu à deux niveaux :

- i) le niveau opérationnel où les résultats du suivi peuvent être « réinjectés » très rapidement dans des objectifs de gestion affinés ou des mesures de remédiation sans qu'il soit nécessaire de procéder à un examen approfondi des plans de gestion du bassin et des zones humides ;
 - ii) un examen stratégique formel des plans de gestion des zones humides et du bassin hydrographique devrait être fait régulièrement (tous les 5 à 10 ans serait une période appropriée mais l'examen peut correspondre aux cycles de planification des activités). Suite à cet examen, les priorités et objectifs de gestion peuvent être considérablement révisés (et pas seulement affinés) pour tenir compte de l'évolution des conditions écologiques, économiques ou sociales.
75. Si elle est menée comme il se doit, au niveau tant opérationnel que stratégique, cette étape d'examen clôt le cycle du chemin critique et garantit un processus efficace d'apprentissage par la pratique, principe fondateur de la gestion adaptative des écosystèmes.

III.4 Questions et points intersectoriels

76. Différentes activités importantes ne sont pas reliées à une étape particulière mais, si l'on n'y prête garde, peuvent poser des problèmes en tout moment du chemin critique. Il s'agit des problèmes suivants :
- i) **Garantir une capacité technique, institutionnelle et infrastructurelle adéquate**, en temps voulu, pour prévenir les blocages. Cela nécessite des compétences spécialisées en hydrologie et en écologie, ainsi que du point de vue politique, juridique et institutionnel. La capacité institutionnelle peut être nécessaire sous forme de budgets ou de détachements ou affectation de personnel responsable lorsqu'il n'y a pas d'institution pour lancer le processus.
 - ii) **Importance d'un leadership durable et crédible**. Il s'agit là, souvent, d'une seule personne dévouée ayant de grandes qualités de leadership et capable de mobiliser des personnes dans des équipes intégrées. Ce type de leadership politique est tout aussi important que la capacité de motivation de la personne ou du groupe qui réussit à faire participer tous les acteurs, organismes et groupes intéressés afin d'obtenir un consensus aux différentes étapes du processus.
 - iii) **Garantir le flux continu d'informations pour nourrir les processus**. Des approches intégrées et adaptatives telles que le chemin critique décrit ici sont appliquées à de nombreuses situations différentes, dans le monde entier. Garantir un flot continu d'informations sur les meilleures pratiques, l'évolution de la situation et les nouveaux outils scientifiques et techniques améliore l'application pratique.
 - iv) **Garantir le flux continu d'informations issues du processus**. L'importance des initiatives de communication et de sensibilisation, à différents niveaux – politique et technique, jusqu'au grand public – ne doit pas être sous-estimée. Un flux libre d'informations, présentées de manière adéquate permet de réduire fortement la résistance aux changements et d'aider les gens à voir les avantages de travailler ensemble aux multiples objectifs sociaux, économiques et environnementaux, dans un bassin hydrographique.

IV. « Commencez où vous voulez mais commencez »

IV.1 Le chemin critique, un outil analytique

77. Tout en ayant l'apparence d'un processus très séquentiel et donc contraignant, le chemin critique se résume en réalité à cette maxime : « **Commencez où vous voulez mais commencez** ». L'intérêt d'appliquer cette méthode réside dans le fait que, même lorsqu'un processus d'application particulier semble s'être totalement disloqué au niveau d'une zone humide, le chemin critique peut servir d'outil analytique pour déterminer les lacunes, les obstacles et les blocages relatifs à la gestion de l'eau ou du bassin versant, résoudre les problèmes les plus aigus et peut-être même remettre l'application sur ses rails.

IV.2 Les zones clés où résoudre des blocages

78. Si le processus semble bloqué, peut-être en raison de l'incapacité des acteurs de décider des priorités ou de la réticence à faire des compromis en vue de satisfaire les besoins en eau des zones humides, deux étapes clés sont à revoir, les étapes 2 et 4.
79. C'est à ces étapes que l'on décide de la légitimité et de la faisabilité des priorités pour les zones humides. Si le processus de participation des acteurs n'est pas suffisamment inclusif ou participatif, ces derniers peuvent douter de la légitimité des objectifs. Si les priorités fixées pour les zones humides dans le bassin ne sont ni pratiques ni réalisables, par exemple du point de vue de la quantité d'eau qu'un barrage doit libérer il est probable que les objectifs de la zone humide ne seront pas reconnus et que l'application se soldera par un échec.

IV.3 Synchronisation avec d'autres cycles sectoriels de planification et de gestion

80. La décision concernant le point où l'on commence est également influencée par l'état des ressources d'eau les plus vastes et les processus d'aménagement des sols qui sont peut-être déjà en cours dans le bassin hydrographique.
81. La méthode du chemin critique se concentre sur les zones humides et leur rôle dans le bassin : il importe de reconnaître que ce cycle, centré sur les zones humides, est niché à l'intérieur d'autres cycles de planification et de gestion ou étroitement lié à ces cycles. Comprendre l'état et la progression de ces autres cycles, en particulier celui des ressources en eau, facilite la synchronisation avec le cycle des zones humides et évite la redondance des activités.
82. Par exemple, l'étape 3 du chemin critique nécessite des études techniques relatives aux zones humides. Si elles ont lieu au moment où les gestionnaires de l'eau font une évaluation de la situation des ressources en eau et une analyse du rendement pour le bassin, une bonne partie des informations et données peut être partagée entre les deux cycles.
83. L'étape 4 du chemin critique pour les zones humides devrait, pour bien faire, être synchronisée avec le processus participatif conduit par le secteur de l'eau pour décider des priorités d'attribution de l'eau.

84. Des initiatives spécialisées de CESP menées par le secteur des zones humides peuvent soutenir la construction de liens et la synchronisation entre le chemin critique pour les zones humides et d'autres processus sectoriels. Si ces derniers ne sont pas bien structurés, des initiatives de CESP ciblées pourraient aider à identifier et éclaircir les processus actuels dans d'autres secteurs, afin que le secteur des zones humides puisse être relié à ces secteurs.
85. Si les autres processus sectoriels sont bien structurés, mais peut-être largement en avance sur les processus de gestion et de planification du secteur des zones humides, on pourrait envisager l'exécution rapide ou théorique d'étapes du chemin critique afin que le secteur des zones humides puisse rattraper son retard et au moins inscrire les besoins et valeurs des zones humides sur l'agenda de l'eau dans le bassin. Les étapes du chemin critique peuvent être exécutées de manière plus complète lors de la deuxième itération du cycle.

Figure 1 : Version générale de la méthode du « chemin critique ». À noter que la participation des acteurs et autres outils de CESP doivent se poursuivre tout au long du cycle.

