

202.3 98CO



Académie de l'Eau

Library
IRC International Water
and Sanitation Centre
Tel.: +31 70 30 889 80
Fax: +31 70 85 899 64

COMMISSARIAT GÉNÉRAL
DU PLAN

Le concept du développement durable appliqué au domaine de l'eau

Tome 1
Recommandations
de la Commission Française
du Développement Durable



Les cahiers du développement durable

N°6 - Février 1998
2023-98CO-14684

**Le concept du développement durable
appliqué au domaine de l'eau**

RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION

à l'attention de

la Conférence Internationale, Eau et Développement Durable,
Paris, mars 1998

et de

la Commission du Développement Durable des Nations Unies,
New-York, avril 1998

février 1998

LIBRARY IRC
PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64

BARCODE: 14 684

202.3 QDCO

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
INTRODUCTION	5
1. APPLIQUER LES PRINCIPES ESSENTIELS DU DEVELOPPEMENT DURABLE.	7
1.1. La composante environnementale	7
1.2. La composante sociale et culturelle, donc institutionnelle.	8
1.3. La composante économique et financière	8
1.4. Les principes opérationnels	9
2. GERER LES PROBLEMES DE L'EAU A UNE ECHELLE OPTIMALE	11
2.1. Le niveau local : niveau opérationnel	11
2.2. Le niveau des Etats et des Bassins : la mise en cohérence	17
3. RECHERCHER UNE APPROCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE POUR LE PARTAGE ET LA GESTION DE L'EAU, BIEN VITAL.	19
3.1. Intégrer la politique de l'eau dans les grands problèmes internationaux de l'environnement.	19
3.2. Renforcer les connaissances concernant les ressources en eau et ses usages et la mise en réseau	21
3.3. Mobiliser la recherche sur les priorités du développement durable.	23
3.4. Développer les transferts, les échanges de savoir faire, ainsi que les outils économiques et financiers adaptés, avec et entre les pays du Sud et de l'Est.	25
SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS	29
CONSULTATION SUR L'APPLICATION DU CONCEPT DU DEVELOPPEMENT DURABLE AU DOMAINE DE L'EAU	30

Avant-propos

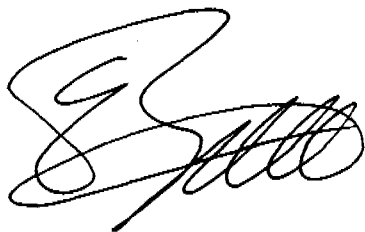
L'eau et le développement durable

L'eau est une ressource essentielle pour l'humanité et ses besoins les plus élémentaires. Ses usages sont variés et vitaux : consacrée à l'agriculture elle est à la base de l'alimentation humaine, elle contribue à de nombreuses activités économiques et industrielles et elle est un maillon essentiel aux équilibres biologiques et écologiques. L'eau est donc au coeur de la problématique du développement durable.

L'eau n'est pas une matière première comme les autres. Inégalement répartie à la surface de la terre, elle est aujourd'hui mise en péril par des modes non durables de production et de consommation, par l'absence de prise en compte du long terme et par des politiques principalement orientées vers la mobilisation de l'offre de nouvelles ressources. La gestion des ressources en eau doit se situer dans le cadre des principes adoptés à Rio : l'équité, la prévention, la précaution, l'intégration... les principes du développement durable sont au coeur de la problématique de l'eau.

Pour préparer la conférence de Paris ainsi que la 6^{ème} session de la Commission du Développement Durable des Nations Unies qui a inscrit le thème de l'eau à son ordre du jour, la Commission Française du Développement Durable a souhaité apporter sa contribution en étroite coopération avec le Commissariat Général au Plan et l'Académie de l'Eau.

Les propositions qui suivent sont le fruit de ce travail. Le second tome présente les principales contributions de plus de 50 experts, qui ont répondu à la consultation de la Commission Française du Développement Durable.



Christian BRODHAG
Président de la Commission Française
du Développement Durable
Paris, le 25 février 1998

Le concept du développement durable appliqué au domaine de l'eau

RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION FRANCAISE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Les propositions suivantes ont été élaborées à partir d'une rapide consultation des acteurs concernés, menée en collaboration avec le Commissariat Général du Plan et le Secrétariat Général de l'Académie de l'eau. Les réponses à la consultation constituent le tome 2 « Les références ». Le questionnement de la consultation est en référence 1.9. Un débat a été également organisé le 15 janvier 1998, avec les organisations partenaires de la Commission (ONG, acteurs économiques, collectivités locales, experts et administrations). La Commission Française du Développement Durable, d'autre part, a consacré une séance plénière, le 4 février 1998, à l'examen des recommandations. Ce document de synthèse a été réalisé par Michel HORS, Secrétaire de la CFDD.

Christian BRODHAG
Commission Française
du Développement Durable

François VALIRON
Académie
de l'Eau

Philippe LE LOURD
Commissariat Général
au Plan

Jean Louis OLIVER
Ministère de
l'Equipement

Tome 1

INTRODUCTION

L'eau n'est pas une matière première comme les autres, c'est une ressource essentielle pour l'humanité et les équilibres écologiques ; elle est au coeur de la problématique du développement durable. Inégalement répartie à la surface de la terre, l'eau est aujourd'hui mise en péril par des modes non durables de production et de consommation, par l'absence de prise en compte du long terme et par des politiques principalement orientées vers la mobilisation de l'offre de nouvelles ressources. Or ces approches touchent aujourd'hui leurs limites.

De nombreuses initiatives ponctuelles peuvent être mises en valeur comme autant de contributions à de nouveaux modes de gestion de l'eau. Mais l'ampleur et l'urgence des enjeux doit conduire à des modifications profondes qui ne peuvent se limiter à la juxtaposition de ces quelques expériences. De même si les grands problèmes sont connus, nous manquons des mécanismes de décision, de gouvernance et de la volonté politique de prendre les mesures indispensables.

Si l'eau est un bien économique (il faut la capter, la transporter, la traiter, la distribuer, l'épurer, éventuellement la réutiliser ... toutes opérations qui ont un coût) c'est aussi un bien de base dont l'usage doit être intégré dans les pratiques culturelles et sociales. L'incitation économique ne peut résoudre tout par elle-même. Le signal prix n'est efficace que si le consommateur est correctement informé sur les moyens d'adapter sa demande et s'il a la possibilité de modifier ses comportements.

Il convient d'informer concrètement les usagers consommateurs et de leur permettre de participer à la gestion de leur eau. Pour cela il faut d'une part un système d'information cohérent et de l'autre des systèmes de gouvernance (processus de décision).

La France, qui dispose de savoir faire **administratif** (Agences de l'Eau, systèmes de redevances, outils et organismes de gestion au niveau du Bassin Hydrographique SDAGE, SAGE et gestion participative au sein des Commissions Locales de l'Eau) et **technique** (compagnies internationales et PME technologiques) joue un rôle important au niveau international¹. Cette compétence, ancienne et reconnue, doit évoluer.

En effet le contexte du développement durable ouvre de nouveaux champs à prendre en considération.

Le problème de l'eau est sans doute le problème d'environnement qui se pose avec le plus d'acuité dans les pays du Sud. Des problèmes quantitatifs sont rencontrés dans des pays soumis souvent par ailleurs à la désertification. Dans les pays bien dotés en quantité, le problème est qualitatif, ils ne disposent pas d'eau potable du fait d'un assainissement insuffisant et de la contamination des eaux de surface et souterraines.

¹ L'historique sur le rôle et la politique française dans le domaine de l'eau peut être trouvé dans Eléments de Bilan, rapport de la CFDD 1996, pp 46-48

C'est pourquoi la Commission Française du Développement Durable a souhaité apporter sa contribution en rappelant quelques principes du développement durable applicables au domaine de l'eau et en évoquant de nouveaux modes de gouvernance. (Réf. 1.9)

1. Appliquer les principes essentiels du développement durable.

Parce qu'il intègre les stratégies environnementales, économiques et sociales dans une perspective de long terme le développement durable apporte au problème de l'eau un éclairage nouveau. Il génère de nouvelles approches et méthodologies qui doivent intégrer la problématique de l'eau. Il s'agit de gérer une ressource rare avec équité, en équilibrant les usages de l'eau : domestique, productive (agricole ou industrielle) ou celle nécessaire au bon fonctionnement des écosystèmes en liaison avec l'aménagement du territoire. (Réf. 1.4)

Rappelons que les poids des différents secteurs de consommation sont fondamentalement différents entre les pays développés et les pays en développement. Dans ces derniers, l'eau est principalement utilisée pour l'agriculture et l'irrigation.

1.1. La composante environnementale

L'un des enseignements du rapport Brundtland est de ne pas opposer les politiques de protection de l'environnement et de développement. Une saine gestion de l'environnement permet de supporter à long terme le développement économique et social. Pour de nombreux pays en développement, l'environnement commence par l'eau qui est à la base de la production agricole, donc de l'alimentation et de l'économie primaire.

La qualité de cette eau dépend des activités humaines exercées à l'échelle du bassin versant ; elle est étroitement liée à la qualité des écosystèmes. La capacité d'autoépuration des fleuves et des rivières dépend des caractéristiques du milieu aquatique² qui abrite une partie de la faune et de la flore. La qualité de l'eau dépend aussi de ses échanges avec les nappes et les berges. Protéger et stimuler les capacités du milieu est souvent une méthode efficace et sans doute la moins coûteuse pour la protection de la ressource en eau.

Les scientifiques peuvent clairement formuler les enjeux et proposer des solutions. Toutefois il est difficile de mettre en oeuvre de façon intégrée et globale, des politiques sectorielles. Ce problème n'est pas spécifique à l'eau, il se retrouve dans un certain nombre de domaines, et le concept de développement durable tend à apporter une réponse cohérente à la variété de ces problèmes.

² Pas seulement du lit, mais aussi de la qualité des eaux. La contenance en oxygène par exemple, conditionne la capacité d'oxydation des polluants et leur dégradation ce qui influe sur la faune et la flore

1.2. La composante sociale et culturelle, donc institutionnelle.

Le domaine de l'eau est caractérisé par une très grande diversité :

- diversité des usages de l'eau,
- diversité des acteurs publics, semi-publics (d'économie mixte ou associatifs) et privés, à différentes échelles,
- diversité des métiers,
- diversité des conditions géographiques, même si les progrès très rapides des moyens de télécommunications modernes ouvrent des perspectives inconcevables, il y en a encore peu de temps.

Plus l'eau est rare, plus sa gestion est complexe. C'est un bien de base dont l'usage est profondément intégré dans le contexte administratif de chaque pays et dans les pratiques culturelles et sociales.

Le développement des villes du Sud, actuellement très rapide, contraint à d'autres modes de gestion, qui ont des effets sociaux, importants.

« L'immémoriale notion de partage tend à se dissoudre dans la mise en réseau qui, si elle "solidarise" techniquement les usagers, contribue à distendre aussi le lien social et surtout la conscience que l'on peut en avoir »³.

Une question essentielle est de marier le développement progressif de réseaux modernes et efficaces de distribution avec des systèmes d'accès collectif à l'eau et la responsabilisation des usagers, dans des contextes économiques et sociaux très différents.

1.3. La composante économique et financière

On a coutume de dire à juste titre que l'eau est un secteur hautement capitalistique. En effet c'est un secteur où le système de financement des infrastructures et de leur exploitation constitue un enjeu important dans tous les pays. Les institutions financières nationales et internationales y jouent un rôle très important.

Les aspects financiers (le coût et le prix de l'eau) traduisent des relations essentielles entre l'eau et l'argent. Tous deux, en effet, sont à la fois mobiles, fongibles et font chacun partie d'un cycle : le cycle de l'eau et le cycle financier, entre lesquels il est essentiel d'organiser des relations économiquement, écologiquement et socialement saines et durables. (Réf. 1.11)

Les multiples usages de l'eau qui ont chacun un coût, sont interdépendants, chacun interférant avec les autres au travers du cycle de l'eau. Un même ouvrage sert souvent à plusieurs usages : ainsi les barrages « à vocation multiple » peuvent, selon la manière dont ils sont exploités, écrêter les crues, soutenir les étiages ou produire de l'énergie, créer des plans d'eau touristiques. Les diverses utilisations publiques et privées de l'eau la font bénéficier de financements différents, sans toutefois

³ Christian Tamisier, En Provence l'eau cachée l'eau cultivée, in Chercheurs d'eau en Méditerranée, ouvrage collectif, Edition du Félin, 1991, p20

laisser généralement place à la concurrence : le prix de l'eau n'est pas régulé par l'offre et la demande, sa tarification étant plus souvent déterminée par des considérations d'ordre politique que par des critères économiques.

Bien que les investissements dans le domaine de l'eau soient fortement capitalistiques, le prix unitaire, par exemple, au litre de ce produit délicat qui concerne la santé, reste en général très bas. Il est tout aussi paradoxal de constater l'attention insuffisante portée à l'exploitation et à la maintenance des ouvrages hydrauliques pourtant si coûteux et si longs à construire, et si indispensables à la vie collective !

1.4. Les principes opérationnels

La gestion de l'eau implique la mise en oeuvre de principes généraux d'équité, d'efficacité économique, de préservation des équilibres écologiques, de participation et de transparence, qui sont ceux aujourd'hui communément admis pour le développement durable. Cinq principes plus opérationnels doivent être mis en oeuvre tout particulièrement dans le domaine de l'eau :

- **La prise en compte du long terme et le soin apporté à éviter les choix irréversibles.** Un certain nombre de problèmes actuels liés à l'eau sont les conséquences de choix faits il y a plusieurs années qui ne prenaient pas en compte les limites qualitatives et quantitatives de la ressource : l'utilisation non durable d'irrigation agricole causant l'assèchement progressif de mers intérieures, l'abaissement irréversible du niveau de nappes phréatiques, le phénomène de salinisation, les exploitations minières impliquant le pompage des eaux d'exhaure... Nous devons donc à la fois réparer aujourd'hui les conséquences de choix anciens non durables, souvent à un prix qui dépasse les gains initialement attendus, et éviter de causer aujourd'hui des dégâts que les générations futures auraient à gérer.

La gestion des équipements nécessite des investissements, dont les temps de retour dépassent les délais communément admis pour d'autres investissements publics et a fortiori les règles du marché. Il est nécessaire d'assurer le financement du fonctionnement, de manière à pérenniser les infrastructures.

- **L'exploitation de l'eau renouvelable :** l'eau s'insère dans un cycle complexe qui met en jeu de nombreux facteurs physiques, chimiques, biologiques et écologiques ; tous ces facteurs doivent être pris en compte ou préservés en tant que tels car ils conditionnent la ressource tant en quantité qu'en qualité. L'importance des prélèvements et des besoins humains dans certaines zones fait jouer un rôle aussi important à un "*cycle des usages de l'eau*" intégrant la réutilisation et le recyclage des eaux usées. Ce dernier doit tenir compte et préserver le cycle naturel de l'eau. C'est tout particulièrement le cas des eaux souterraines (Réf. 2.13 et 3.19) qui ont des rythmes de renouvellement lents, voire inexistantes et pour lesquels la préservation à long terme est essentielle. Or si une attention a été portée en priorité aux eaux de surface, un retard considérable est observé pour la protection des eaux souterraines.
- **Mettre en oeuvre des politiques intégrées de l'eau.** La complexité des cycles naturels et des usages de l'eau nécessite une approche rationnelle et intégrée. Il n'est pas possible d'approcher, de façon isolée, un problème lié à l'eau. Cette vision intégrée est conditionnée au choix de la bonne échelle de décision, à la mise en place d'un système d'information notamment d'indicateurs

de développement durable et de connaissances permettant d'identifier les interrelations entre les problèmes. Elle relève aussi de processus de décision mobilisant tous les acteurs pour une gestion durable de l'eau.

Une démarche intégrée signifie aussi que les politiques d'aménagement du territoire, de développement économique, d'occupation des sols (agriculture, forêt, zones préservées...) prennent en compte les contraintes de l'eau, tout en pouvant aussi apporter des solutions à une saine gestion du cycle de l'eau. Dans de nombreux cas, cette intégration et la prévention peuvent conduire à une diminution des coûts par des stratégies à double dividende.

- **Privilégier le management de la demande plutôt que la mobilisation de nouvelles ressources.** Dans la plupart des pays où la ressource en eau est rare, elle a déjà fait l'objet d'une mobilisation très importante, voire dépassant le taux de renouvellement naturel.

La mobilisation de la ressource peut être optimisée en concentrant l'effort principal sur la maîtrise des consommations : cette maîtrise passe par des modes de gestion et de management axés sur la demande, sur des technologies sobres, des modes de production et de consommation économes en eau. Cette approche implique de nouveaux outils d'évaluation permettant de faire apparaître les coûts évités, des informations plus précises sur les usages et les consommations.

- **La diversité des situations impose une diversité de solutions :** les conditions locales à la fois géographiques, économiques et sociales étant extrêmement diverses, aucun modèle ne peut être généralisé, même s'il est jugé très efficace dans le pays où il est appliqué. Plus l'eau est rare, plus sa gestion a fait l'objet, dans certains pays, de constructions sociales et culturelles complexes. La nécessité de concevoir la problématique de l'eau au niveau mondial ne doit pas aboutir à une normalisation des pratiques et des valeurs liées à l'eau.

Si l'eau est un bien économique c'est aussi un bien de base dont l'usage doit être intégré dans les pratiques culturelles et sociales. Le rôle respectif laissé aux régulations économiques (tarifaires par exemple) sociales (gestion collective de l'eau) ou écologique (utilisation de mécanismes naturels d'épuration) dépend des situations locales. Inversement des solutions, traditionnelles ou innovantes, peuvent apporter des contributions importantes loin du lieu où elles sont actuellement mise en oeuvre. Plus que la généralisation d'un modèle, c'est l'échange d'expériences en réseau qui doit aider la coopération internationale. Dans ce cadre il appartient à chaque communauté locale de l'eau à mettre en oeuvre les solutions appropriées.

Ces principes sont fortement liés entre eux. Le management de la demande passe par une intégration de la problématique de l'eau dans l'ensemble des activités humaines. La lenteur des évolutions des modes de production et de consommation impose l'anticipation et la prise en compte du long terme. Ces principes nécessitent d'être mis en oeuvre par des processus de décision transparents, et permettant la participation du plus grand nombre des acteurs concernés.

2. Gérer les problèmes de l'eau à une échelle optimale

Le niveau concerné par les décisions est un point clé du développement durable : chaque problème a une échelle pertinente d'évaluation et de solution, mais les traditions et les structures politiques des pays font jouer des rôles extrêmement divers aux collectivités locales, aux Régions, aux Etats ou à l'échelle des bassins dans le domaine de l'eau. Les propositions suivantes sont à adapter à chaque situation.

2.1. Le niveau local : niveau opérationnel

Pour assurer à long terme l'accès à l'eau pour les usages essentiels et l'équilibre des écosystèmes c'est à partir du niveau local que les principes énoncés plus haut peuvent être le mieux mis en oeuvre. La mise en oeuvre de nouveaux mécanismes de gouvernance dans le cadre de communautés locales de l'eau, est un moyen d'appliquer l'approche intégrée des problèmes. (Réf. 2.9)

A ce niveau, les collectivités locales ont en effet un rôle essentiel à jouer pour mobiliser l'ensemble des acteurs concernés par l'eau⁴ : les populations et les principaux groupes partenaires du développement durable cités dans la section III de l'Agenda 21. L'Agenda 21 de Rio propose de décliner ses objectifs à l'échelon de la collectivité par des Agendas 21 locaux.

- **L'optimisation de la gestion des ressources est une composante essentielle de l'aménagement du territoire.** (Réf.1.1)

La qualité de l'eau dépend de sa qualité dans les milieux naturels. Il convient donc de bien protéger les ressources en eau potable autour des villes, de renforcer l'assainissement des eaux domestiques, de privilégier la prévention à la source dans l'industrie, au plan quantitatif par le recyclage, et au plan qualitatif par des procédés propres, de préserver les sources et les nappes phréatiques au même titre que les grandes installations (forages ou barrages), de ne pas exploiter les nappes au-delà des seuils de renouvellement de la ressource, d'équilibrer les financements d'investissements et ceux qui permettent l'entretien des réseaux et des systèmes hydrauliques. (Réf.2.1 et 2.3)

Pour mettre en oeuvre localement la politique de l'eau, la création des agences de bassin, en 1964, a été extrêmement positive. Mais il convient aujourd'hui de créer une nouvelle génération d'institutions gérant non pas seulement l'eau mais l'ensemble des ressources naturelles (eau, énergie, déchets, air, sol) pourrait se faire pour commencer dans le cadre des SAGE et des SDAGE.

La création d'un réseau de gestionnaires locaux de l'eau, compléterait utilement, en amont, le réseau international actuel des organismes de bassin et pourrait faire partie des conclusions de la Conférence de Paris.

Il pourrait être mis en place, pour commencer, pour les villes et les zones rurales.

⁴ « ce sont les collectivités locales qui construisent, exploitent et entretiennent les infrastructures économiques, sociales et environnementales, qui surveillent les processus de planification, qui fixent les orientations et la réglementation locales en matière d'environnement et qui apportent leur concours à l'application des politiques de l'environnement adoptées à l'échelon national ou international. Elles jouent, au niveau administratif le plus proche de la population, un rôle essentiel dans l'éducation, la mobilisation et la prise en compte des vues du public en faveur d'un développement durable. » Agenda 21 (ou Action 21), Rio chapitre 28.1

- **D'autre part il est indispensable de mieux associer la population à la politique de l'eau et de promouvoir la démocratie participative.**

Pour mieux éclairer la politique de l'eau, la sensibilisation de la population à ces problèmes est nécessaire pour la mobiliser et l'associer à sa mise en oeuvre.

Comment informer, sensibiliser et mobiliser la population ?

L'incitation économique ne peut résoudre tout à elle seule. Le « signal prix » n'est efficace que si le consommateur est correctement informé sur les moyens d'adapter sa demande. Il convient pour cela d'informer concrètement les usagers consommateurs et leur permettre de participer à la gestion de leur eau. Ceci peut se faire d'une part avec un système d'information cohérent et de l'autre avec des systèmes de gouvernance (processus de décision). (Réf. 2.5 et 2.10)

L'usager doit payer le prix de l'eau (mobilisation de la ressource et épuration) résultant d'un investissement efficace et progressif. Pour y parvenir une véritable politique pollueur-payeur devrait être mise en oeuvre en priorité.

Cependant ce principe doit être soigneusement adapté dans les pays les plus démunis et pour les populations défavorisées, même pour des investissements ne leur offrant que le strict nécessaire. Pour autant, la gratuité ne peut être acceptée, et le prix doit concerner au minimum l'entretien des investissements, même si cet entretien est assuré dans le cadre d'actions collectives bénévoles.

L'amélioration de la situation dans le domaine de l'eau doit être étroitement associée au processus d'évolution économique et sociale, à l'adaptation progressive des structures dans le secteur public, caractérisée notamment par le renforcement du rôle des collectivités territoriales, comme dans le secteur privé où il convient de « coller » à la modernisation des industries génératrices de pollution et de gaspillages d'eau, d'énergie et de matières premières.

Sur le plan de l'information, les indicateurs de développement durable devraient pouvoir apporter une contribution essentielle à cette gouvernance et à l'intégration de la gestion de l'eau dans l'ensemble des démarches de planification et de gestion sectorielle.

En matière de gouvernance, la participation des usagers est un élément essentiel, comme le rappelle l'Agenda 21. *« La réalisation effective des objectifs et des politiques ainsi que le fonctionnement efficace des mécanismes que les gouvernements ont approuvés dans tous les secteurs de programme d'Action 21 seront fonction du degré d'engagement et de participation réelle de tous les groupes sociaux. »*

L'un des principaux éléments indispensables à la réalisation du développement durable est une large participation du public à la prise des décisions »⁵

La plupart des organisations nationales impliquées dans le domaine de l'eau, notamment les Ministères techniques et leurs services extérieurs, possèdent une structure verticale, souvent très hiérarchisée, qui s'est démultipliée au fil du temps par « pans » successifs, résultant de découpages ou de créations nouvelles. Il en résulte un cloisonnement excessif et des difficultés pour appréhender de façon globale et suffisamment rapide des problèmes complexes, nécessitant des compétences multiples, d'ordre aussi bien technique qu'économique, juridique ou social.

⁵ Agenda 21 (ou Action 21), Rio 1992, chapitre 23.1/23.2

Or, dans le monde d'aujourd'hui, c'est de plus en plus souvent le cas, qu'il s'agisse des villes, de l'emploi, de l'aménagement du territoire, de l'environnement, de l'international, etc... C'est déjà pour ces raisons, qu'ont été créés en France certains organismes innovateurs en leur temps pour faire face plus efficacement aux défis considérés à l'époque 1950-1960 : reconstruction, urbanisation rapide, industrialisation accrue, tels que le Commissariat au Plan, la DATAR, les OREAM, les agences de bassin, etc... Les institutions de bassin créées par la loi sur l'eau de 1964 et qui restent profondément originales, procèdent, elles aussi, du même souci.

- **Le développement indispensable de systèmes de financement local appropriés.** (Réf. 1.3)

L'eau a toujours coûté à l'homme l'effort de creuser des puits, de tracer des rigoles, de construire des citernes pour la produire, l'acheminer et la stocker. Contrairement à l'électricité qui se transporte aisément mais se stocke mal, l'eau est une ressource naturelle locale, souvent capricieuse dont le transport est coûteux, mais qui se stocke bien. D'autre part, même à l'intérieur d'un pays déterminé, son prix peut varier considérablement (de 1 à 30) :

- **pour des raisons physiques et géographiques** : les coûts de production de l'eau dépendent de la localisation et de la qualité de la ressource utilisée : l'eau de nappe est, en général, moins coûteuse que celle captée en rivière, car elle implique moins de frais de production, de transport et de traitement, sa qualité étant souvent meilleure. La ressource pouvant être plus ou moins éloignée des lieux d'utilisation, il est souvent nécessaire de constituer des réserves d'eau brute ou potable permettant de faire face aux fluctuations de la ressource ou des besoins. Les coûts de transport et de distribution varient aussi en fonction de la dispersion géographique des usagers. A ces facteurs naturels peuvent s'ajouter enfin d'autres éléments : lorsque les ressources sont insuffisantes, de grands et coûteux ouvrages doivent être créés tels que des barrages-réservoirs à vocation multiple, ou des ouvrages de transfert à longue distance.
- **pour des raisons financières**, la plus importante étant l'âge des réseaux dont le coût représente en moyenne dix fois celui des usines de traitement. En effet, la construction d'un réseau est souvent financée par des emprunts à environ 20 ans, alors que la durée de vie physique du réseau est de l'ordre de 100 ans. Par rapport aux réseaux neufs, les réseaux plus anciens subissent donc des charges financières très réduites, d'autant plus que les provisions pour amortissement ne sont généralement pas effectuées avec rigueur. Un autre facteur de disparité financière est la grande variété des régimes de subvention de la part des pouvoirs publics concernés.

Qu'est-ce en fait que le coût de l'eau ?

C'est la conséquence objective et en principe mesurable, exprimée en termes monétaires, des divers usages de l'eau pour celui qui les réalise.

On différencie habituellement :

1. les coûts internes, localisables à l'intérieur de l'unité de gestion (investissement et fonctionnement) ;
2. les coûts externes, apparaissant à l'extérieur du système de gestion et concernant la collectivité, comme conséquence de l'utilisation de l'eau : on « internalise » les coûts externes en les introduisant dans le coût de l'eau supporté par l'utilisateur.

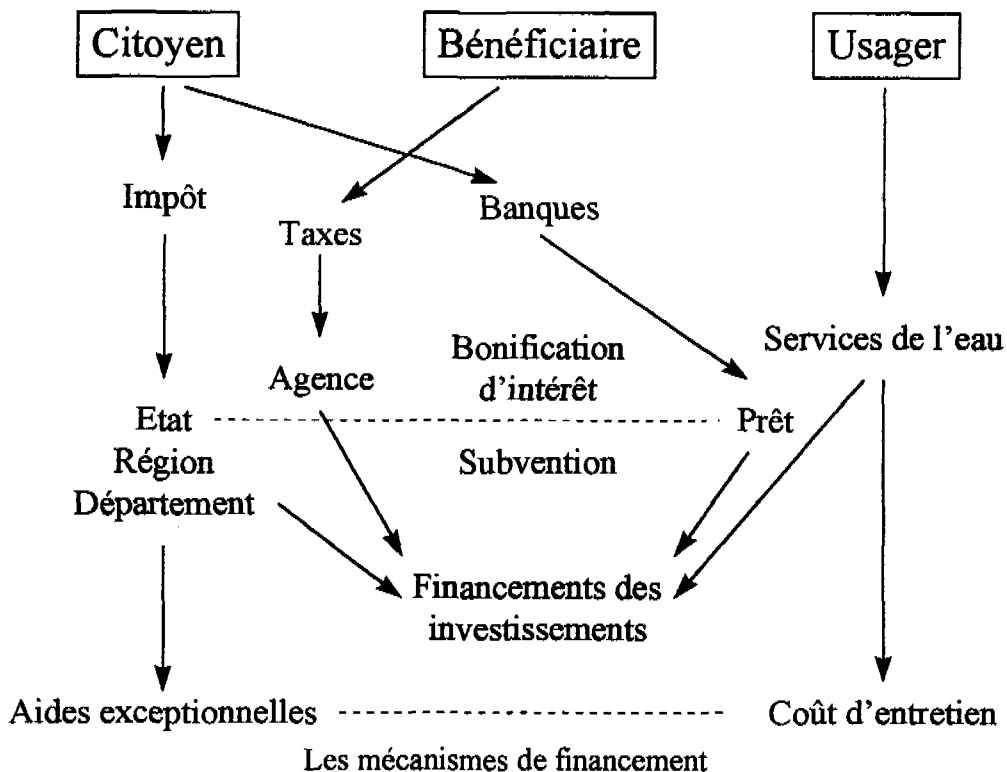
Comment le coût de l'eau est-il supporté par les divers agents économiques ?

On distingue traditionnellement en la matière :

1. le citoyen, c'est-à-dire l'habitant d'un pays ou d'une collectivité territoriale déterminée ;
2. l'usager auquel, parmi les citoyens, un service précis et quantifiable est apporté et auquel le système de gestion peut faire supporter tout ou partie de ce service rendu ;
3. le bénéficiaire, enfin, est le citoyen qui profite d'avantages moins directs que l'usager et plus difficilement quantifiables, par exemple qui partage une même ressource à l'intérieur du périmètre d'un bassin hydrographique (c'est-à-dire les usagers plus ceux qui prélèvent et/ou qui rejettent directement dans le milieu naturel).

S'adresser à la **fiscalité** pour financer des investissements dans le domaine de l'eau revient à considérer que le service en est garanti pour tous. Une conception aussi extensive ne se rencontre que très rarement dans le monde ; car elle présente l'inconvénient de provoquer un transfert de charge entre ceux qui paient l'impôt et ceux qui utilisent les ouvrages. Elle conduit à des gaspillages.

Le financement par les **usagers** du service est une solution juste et équitable, qui est de plus en plus pratiquée dans de nombreux pays. Il faut toutefois reconnaître que cela peut entraîner des charges trop lourdes qui risquent de freiner la compétitivité des entreprises et le développement économique et social du pays et tout simplement l'accès à l'eau des plus démunis. C'est précisément pourquoi il a été inventé un troisième mécanisme de nature mixte, à mi-chemin entre fiscalité et rémunération de service rendu : celui-ci correspond à un niveau de **solidarité** intermédiaire entre tous les bénéficiaires d'une même unité de ressource en eau superficielle ou souterraine. Tous ces bénéficiaires sont assujettis à des redevances assises sur le volume d'eau prélevé et sur la quantité de pollution rejetée, redevances dont le produit est redistribué aux collectivités locales et aux industriels, sous forme de subventions ou de prêts bonifiés, afin de les aider à réaliser les investissements nécessaires pour améliorer quantitativement ou qualitativement le ressource en eau commune. C'est donc un mécanisme écologiquement sain et durable qui a été utilisé avec succès depuis plus de 25 ans dans les institutions de bassin françaises et qui est de plus en plus souvent adopté ailleurs.



Dans la pratique, il convient de panacher ces trois mécanismes complémentaires, dans la mesure où les objectifs eux-mêmes sont multiples, parfois même contradictoires, de nature à la fois financière (pour équilibrer les budgets) et économiques (pour éviter le gaspillage), mais aussi sociale (pour assurer la santé, la salubrité publique et garantir l'accès à l'eau des plus démunis) et écologique (pour sauvegarder les écosystèmes et l'avenir à long terme).

Même si, comme dans de nombreux pays, ce sont les collectivités locales qui sont responsables des services urbains, il appartient aux autorités nationales de déterminer le système de financement le plus approprié.

Du fait de son caractère essentiel, le secteur de l'eau représente dans tous les pays une proportion importante des financements consacrés aux infrastructures publiques (travaux neufs et réhabilitations). Il faut toutefois reconnaître qu'en raison de l'ampleur et de la diversité du secteur, comme de la multiplicité des sources et modalités de financement, il est toujours extrêmement difficile d'avoir une connaissance exhaustive et précise de la situation.

Cette situation conduit à exprimer les recommandations qui suivent:

Recommandations

C'est au niveau local que la problématique de l'eau peut le mieux s'intégrer dans la démarche du développement durable⁶, à savoir :

- l'intégration de la politique de l'eau dans les pratiques culturelles et sociales
- l'intégration de la politique de l'eau dans les usages, les modes de consommations, et les modes de productions de base (agriculture, industrie...)
- l'intégration de la protection de l'eau dans les politiques de préservation des équilibres écologiques de base.
- le développement d'outils économiques et financiers adaptés.

Cette intégration conduit à faire de la prise en compte de l'eau une composante de base des politiques **d'aménagement du territoire**.

Dans ce contexte un certain nombre de thèmes apparaissent comme prioritaires : la gestion par la demande, le recouvrement des coûts par l'application des principes pollueur-payeur et usager-payeur, l'adaptation du prix de l'eau aux conditions locales et à la solvabilité des usagers, le principe d'une tarification équitable, la préférence au financement de la prévention de la pollution plutôt qu'aux investissements de production et de dépollution, la promotion du financement local, la modification de certains comportements des consommateurs.

D'autre part les problèmes de l'eau doivent être réexaminés dans un cadre de clarté et de **transparence**, non seulement pour des techniciens, mais aussi pour les élus et les associations.

Il y a nécessité d'une **concertation** étroite entre les institutions chargées de la gestion du cycle de l'eau et celles chargées de l'aménagement du territoire. La nouveauté d'une telle politique, encore très embryonnaire partout dans le monde, conduit, comme l'a fait le symposium organisé en avril 1997 par l'Académie de l'Eau et l'UNESCO, à préconiser la mise en place d'un système d'aide aux initiatives de gestion durable, en premier lieu sous la forme d'un outil de communication et de concertation entre les autorités responsables de la gestion de l'eau, les utilisateurs, les aménageurs, les associations et les citoyens qui initient actuellement des projets de développement durable. La gestion de l'eau devrait être un des maillons de l'élaboration des Agendas 21 locaux, car cela permettrait d'assurer tant l'intégration de l'eau dans les décisions que la sensibilisation de l'ensemble des acteurs. Il convient de favoriser les échanges d'expériences et les coopérations entre ces communautés locales.

Enfin il importe de payer l'eau à son « juste » prix qui doit couvrir en priorité les frais d'exploitation, de maintenance et d'entretien, puis les dépenses d'investissement et de renouvellement des installations, et enfin, les coûts externes, faisant payer, au moins en partie, le poids financier des conséquences des différents usages de l'eau.

⁶ « ce sont les collectivités locales qui construisent, exploitent et entretiennent les infrastructures économiques, sociales et environnementales, qui surveillent les processus de planification, qui fixent les orientations et la réglementation locales en matière d'environnement et qui apportent leur concours à l'application des politiques de l'environnement adoptées à l'échelon national ou international. Elles jouent, au niveau administratif le plus proche de la population, un rôle essentiel dans l'éducation, la mobilisation et la prise en compte des vues du public en faveur d'un développement durable. » Agenda 21 de Rio §28.1

2.2. Le niveau des Etats et des Bassins : la mise en cohérence

La gestion au plus près du terrain peut conduire au risque de l'émiettement des approches ; il convient donc de les articuler avec des niveaux supérieurs qui apportent la cohérence : le niveau des Régions ou des Etats sous l'angle politique, et les organismes de bassin sur le plan plus spécifique de la gestion des ressources.

A un niveau plus large les Etats ont un rôle à jouer pour organiser les normes et les règles permettant une gestion durable de l'eau. Ils doivent assurer, éventuellement avec l'aide de la communauté internationale, la collecte dans la durée des données concernant la qualité et la quantité des eaux. Leurs politiques et leurs programmes à l'égard des collectivités locales doivent prendre en compte un niveau plus global de la gestion de l'eau, et organiser les solidarités (physiques ou économiques par des péréquations tarifaires..) et mener des politiques incitatives. (Réf. 1.3)

L'unité fondamentale de la gestion des ressources en eau est le bassin hydrographique ; c'est dès ce niveau que l'ensemble des bilans et des politiques peut être mis en cohérence. Les organismes de bassin se créent dans la plupart des pays. Il ne peut y avoir de modèle unique d'organisme de bassin ; leurs attributions dépendent en effet étroitement des institutions nationales, de leur taille ou de la position internationale de certains fleuves.

Il revient à l'Etat de gérer le partage des usages de l'eau dans l'ensemble des activités économiques

L'eau joue un rôle essentiel pour de nombreuses activités économiques : la répartition sectorielle des pays développés est ainsi de 13% pour les ménages, 41% pour l'industrie et de 46% pour l'agriculture ; celle des pays en développement, très différente, est de 6% pour les ménages, 7% pour l'industrie et de 87% pour l'agriculture⁷. (Réf. 1.2)

Quelle que soit cette répartition, l'arbitrage entre les secteurs et l'optimisation globale des ressources doivent être conçus et cadrés au niveau national en fonction de l'ensemble des intérêts, pour rapprocher l'offre de la demande.

Il convient notamment d'optimiser davantage la gestion par la demande avant de rechercher une nouvelle ressource. L'eau assure un certain nombre de fonctions et de services, c'est eux qu'il faut développer et non la consommation de l'eau. Il s'agit donc de diminuer l'usage de l'eau pour le même service.

Cela pose aussi des problèmes de gestion : comment encourager les compagnies privées et publiques chargées de l'alimentation en eau à faire la promotion de la maîtrise des consommations ? C'est à dire comment les faire passer de la vente d'un **produit** à celle d'un **service** ? Cela se rattache à la dématérialisation de l'économie prônée globalement au niveau du développement durable, comme la proposition des facteurs 4 et 10 qui traitent certes plus de l'énergie et des matières premières mais peut s'appliquer à l'eau⁸.

⁷ Changements mondiaux et développement durable, CDD de l'ONU, avril 1997

⁸ Programme adopté à la session spéciale de l'Assemblée spéciale des Nations Unies 28f: « Modification des modes de consommation et de production. Il faudrait se pencher sur les études qui proposent une utilisation plus rationnelle des ressources et envisager notamment de multiplier par 10 la productivité des ressources à long terme et de quadrupler la productivité des ressources dans les 20 ou 30 prochaines années dans les pays industrialisés.»

Il convient donc de développer une réflexion sur cette maîtrise de la demande dans le système de gestion déléguée des services publics, sur ses implications sur la tarification et le partage de la rente d'économie d'eau, réalisée.

Recommandations

- Optimiser la gestion de l'eau dans l'ensemble des activités économiques :

En particulier resituer la demande agricole, en zone rurale, par rapport aux autres besoins et en même temps tenir compte des nécessités des nouvelles stratégies agricoles, de la « révolution doublement verte ».

- Promouvoir la maîtrise de la demande dans le système de gestion des services publics (déléguée ou directe) et de ses implications sur la tarification et le partage de la rente d'économie d'eau.

La France, dispose, de longue date, le savoir faire administratif (Agences de l'Eau, redevances et organismes de gestion : Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux au niveau des sous bassins, avec une gestion participative dans le cadre de la Commission Locale de l'eau). Les prérogatives de ces structures ont été étendues à l'ensemble des facteurs qui conditionnent l'évolution des cours d'eau : occupation des sols des bassins versants, activités économiques ou sociales, relations aux écosystèmes biologiques. La France est bien placée pour proposer les méthodes et le cadre de l'optimisation des ressources et de la maîtrise de la demande en eau.

3. Rechercher une approche de développement durable pour le partage et la gestion de l'eau, bien vital.

Le **besoin vital** que constitue la consommation domestique élémentaire, est absolument prioritaire . De ce fait l'eau n'est pas une matière première comme les autres ; sa gestion exige un effort planétaire de solidarité.

D'autre part la démarche appliquant le développement durable au domaine de l'eau est mondiale : Les situations diffèrent d'un pays à l'autre, mais l'application du concept du développement durable à l'eau procède d'une méthodologie commune.

Pour concrétiser la volonté d'accorder la priorité au domaine de l'eau, la Commission recommande :

- d'intégrer les problèmes de l'eau dans l'ensemble des conventions internationales liées au développement durable.
- de renforcer nos connaissances et de davantage les mettre en commun.
- de mobiliser la recherche
- d'être solidaire des pays du sud et de l'est et de faciliter les transferts et les échanges.

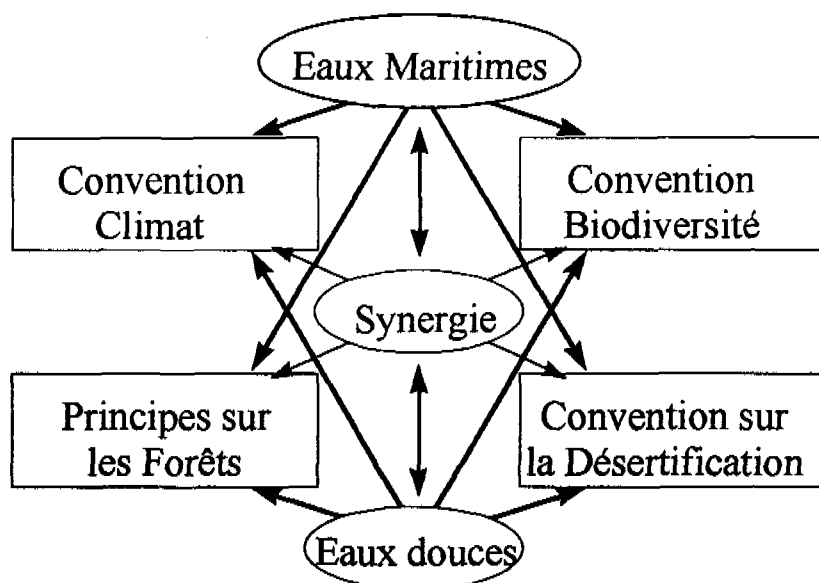
3.1. Intégrer la politique de l'eau dans les grands problèmes internationaux de l'environnement.

Au niveau international, sur le plan institutionnel, les problèmes de l'eau sont liés à la capacité de coordonner les différentes conventions et les grands problèmes internationaux de l'environnement, : la biodiversité, la forêt, la désertification, le climat et l'eau... (Réf. 2.14, 3.1, 3.3, 3.7 et 3.8)

Bien que ces thèmes soient interdépendants, les structures de la gestion des conventions sont spécialisées et laissent peu de place à des visions transversales et cohérentes entre elles.

Les experts impliqués dans la définition des politiques internationales, nationales, régionales et locales devraient être amenés à travailler de façon interdisciplinaire.

La coordination entre les différentes conventions et leurs mécanismes de mise en oeuvre devrait être renforcée pour trouver le maximum de synergie (stratégie doublement gagnante).



La problématique de l'eau et les conventions internationales

Recommandations

La mise en place d'une convention spécifique à l'eau reste controversée, mais il convient de mettre en place un dispositif permettant la synergie des mesures préconisées par les différentes conventions, ainsi que son portage au coeur des préoccupations des organismes de développement, au premier rang d'entre eux la FAO et le PNUD.

La coordination entre les différentes conventions internationales et leurs mécanismes de mise en oeuvre devrait être renforcée pour trouver le maximum de synergie (stratégie doublement gagnante). Un système de suivi d'indicateurs de développement durable serait efficace.

3.2. Renforcer les connaissances concernant les ressources en eau et ses usages et la mise en réseau

De graves lacunes existent dans notre système de connaissances sur l'eau. Ainsi les scientifiques comme les économistes déplorent l'insuffisance des connaissances sur les usages de l'eau.

Quant aux systèmes d'observation de la qualité et de la quantité en eau, ils n'ont de sens que dans la durée. Trop souvent on ne dispose que de séries chronologiques limitées ou de campagnes ponctuelles pour lesquelles les informations ne peuvent être aisément exploitées et interprétées.

La connaissance des ressources et des usages de l'eau

Les travaux préparatoires à la conférence de Paris ont abouti à des recommandations judicieuses, très classiques, pour améliorer la connaissance des ressources et des usages de l'eau.

Il convient de souligner par ailleurs l'importance des **études prospectives** dans la démarche de développement durable, qu'il s'agisse de l'évolution de la ressource, ou de celle de la demande à la fois en quantité et en qualité, qui sont des paramètres clés en termes du développement et d'aménagement du territoire.

Il importe également d'y inclure les informations plus globales caractéristiques du développement durable qui prennent en compte les données socio-économiques. On notera la dégradation possible de la qualité de la ressource sous l'effet des pressions telles que la démographie, la politique d'aménagement du territoire, le développement économique et social. Les modes de production et de consommation et leur impact sur la demande en eau des divers usagers, laquelle joue un rôle primordial sur la qualité du milieu naturel et pour la santé de l'homme, seront particulièrement « suivis ».

Enfin, il paraît utile de renforcer les dispositifs de suivi et les mesures de terrain mais aussi la recherche internationale pour évaluer les **risques à long terme** et identifier les situations de crise, notamment les impacts des évolutions **climatiques**.

Les informations ainsi recueillies serviraient entre autres à construire **des indicateurs de développement durable**, en s'intégrant dans les travaux en cours (IFEN pour la France, et CDD de l'ONU au niveau international). (Réf. 1.4)

La Commission du Développement Durable des Nations Unies a adopté en 1995 un programme de travail sur les indicateurs de développement durable. Une première proposition portait sur 130 indicateurs dont 17 concernaient directement l'eau (voir Réf. Y). Les indicateurs de suivis dans le domaine de l'eau doivent être construits de façon fiable et entretenus en permanence, à partir de cas concrets.

Le diagnostic de l'état de la qualité des ressources en eau ainsi que les interactions entre les phénomènes très complexes, exigent un renforcement de la recherche internationale et des dispositifs de suivi et de mesure de terrain dans des pays qui ne disposent pas toujours des capacités technologiques et financières pour le faire. Ces données devront être intégrées au niveau mondial

dans le cadre notamment de programmes comme le GTOS⁹ mais aussi rendues disponibles, au niveau national et local, aux acteurs concernés par la gestion de l'eau et des activités dépendantes de l'eau.

La coordination entre les différentes conventions et les mécanismes de mise en oeuvre est à renforcer pour trouver le maximum de synergie. Les systèmes de suivi, notamment par des et indicateurs de développement durable, seront intégrés dans cette démarche. (Réf. 1.4)

Recommandations

Développer les systèmes de connaissance sur les usages, les impacts sur la santé et l'environnement, les aspects économiques ; ces systèmes nécessitent une coordination dans la durée, à partir des moyens scientifiques existant ainsi qu'une mise en réseau.

Ils devraient aider les scientifiques et les économistes à bâtir un ensemble d'indicateurs du développement durable et d'autre part leur permettre d'identifier les risques à long terme et prévoir les situations de crise.

⁹ Global Terrestrial Observing System

3.3. Mobiliser la recherche sur les priorités du développement durable.

La globalisation des problèmes de l'eau, leur intégration dans ceux de l'ensemble des ressources naturelles, la prise en compte de paramètres relativement nouveaux comme la pollution des sols, la prévention des impacts de l'effet de serre, le trou d'ozone, la perte en biodiversité, la désertification, poussent à renforcer la recherche, à établir des programmes prioritaires, et à coopérer sur le plan international. (Réf. 1.6)

La recherche appliquée dans le domaine de l'eau est aujourd'hui en France, en grande partie, le fait des industriels, dont les grands groupes disposent de centres de recherche, des agences de l'eau et des villes. D'autre part la France est caractérisée par une recherche publique et semi-publique, en amont, importante, et pluridisciplinaire, (sur des domaines scientifiques concernés par l'eau comme la biologie, la mécanique, les sciences de la terre etc...) grâce à des organismes comme le CEMAGREF, le CIRAD, le Muséum d'histoire naturelle, l'INRA, le CNRS, le CEA, l'ORSTOM... (Réf. 3.13)

Des programmes prioritaires d'intérêt commun, renforçant les efforts de l'ensemble des acteurs, devraient être mis en place.

Les thèmes de ces programmes pourraient être par exemple :

- Mesurer précisément les consommations et les pertes d'eau en agriculture, dans l'industrie et dans les usages domestiques. Etudier les impacts environnementaux de l'irrigation en agriculture et des usages industriels. Etudier la qualité et les impacts sanitaires dans les usages domestiques. (Réf. 3.4 et 3.20)
- Développer des technologies optimisant à la fois l'efficacité de la ressource en eau, et les rendements des activités économiques concernées. (Réf. 3.5)
- Développer des outils économiques et financiers incitant à une « gestion de l'eau par la demande »
- Développer la recherche et les technologies concernant la désertification, l'effet de serre et la biodiversité
- Etudier les impacts de l'effet de serre sur les ressources en eau. A titre d'exemple la présence accrue de gaz carbonique dans l'atmosphère, par son influence sur la température de surface augmentera la demande en eau des cultures. C'est un sujet préoccupant dans les régions comme le bassin méditerranéen où les prélèvements dans les nappes d'eau souterraines sont d'ores et déjà excessives. Il est essentiel de préciser les simulations des impacts de l'effet de serre permettant de renforcer la prévention et dès maintenant de préparer des solutions curatives protégeant la ressource en eau : techniques d'irrigation, cultures d'hiver, développement de variétés résistant mieux à la sécheresse.
- Poursuivre le développement des techniques sobres et propres notamment dans les domaines suivants :

- l'entretien des réseaux d'alimentation en eau pour éliminer les fuites,
 - le recyclage et circuits fermés pour l'eau industrielle,
 - les techniques sobres d'irrigation comme le goutte à goutte,
 - la réutilisation des eaux usées traitées,
 - les techniques de « water harvesting ».
- Intégrer l'eau dans les stratégies de recherche industrielle en matière de biodiversité. La sélection des espèces végétales et animales est aujourd'hui mondialisée avec le rôle majeur de quelques grands groupes multinationaux ; il convient que des espèces plus adaptées aux conditions climatiques locales notamment en ce qui concerne la disponibilité en eau, soient favorisées.
 - Développer les recherches sur les critères de développement durable.

Recommandations

- * Mobiliser la recherche selon la démarche du développement durable sur les problèmes de l'eau. Prendre en compte les nouvelles menaces pesant sur l'environnement global (changement climatique, désertification, conservation des sols, diminution de la bio-diversité).
- * Développer les études prospectives ainsi que les outils économiques et financiers permettant une gestion de l'eau sur le long terme.
- * Faire de la recherche sur l'eau un objectif prioritaire pour les transferts et les échanges de savoir faire avec les pays en développement ; les aider à se doter d'une capacité technologique, scientifique et organisationnelle pour accueillir et adapter nos savoirs-faire et développer leurs propres savoirs-faire.

3.4. Développer les transferts, les échanges de savoir faire, ainsi que les outils économiques et financiers adaptés, avec et entre les pays du Sud et de l'Est.

Il est du devoir des pays industrialisés, d'aider les pays en développement, tout particulièrement pour ce bien vital. Il faut pour cela augmenter les transferts et les échanges de savoir faire en matière d'organisation et de gestion par la demande ; ainsi que de techniques sobres, tenant compte des conditions locales, en évitant cependant la sophistication coûteuse voire inutile. (Réf. 3.6)

A cette fin, il faudrait renforcer le cadre permettant les transferts et les échanges avec les pays du Sud et de l'Est, mais aussi faciliter les échanges d'expériences entre ces pays eux mêmes. (Réf. 3.10)
Parallèlement il convient d'adapter la qualité de l'offre française, ou de la renforcer, au niveau de :

- l'action de l'Etat
- la coopération décentralisée.
- l'action industrielle

L'action de l'Etat

La qualité de l'offre française pourrait être améliorée. La mission parlementaire conduite par J. P. Fuchs (Réf. 1.5) préconise en particulier de :

- Renforcer et concentrer nos efforts sur quelques programmes ambitieux, avec une stratégie de développement durable. Accroître la concertation entre les acteurs de la recherche, de l'industrie dont notamment des PME, les ONG et les bailleurs de fonds. (Réf. 3.17)
- Sensibiliser, mieux informer et assister les acteurs français concernés, à la démarche du développement durable : renforcer notre présence sur place dans les pays en développement, et aussi au sein des organismes internationaux, pour mieux tenir nos engagements bilatéraux et multilatéraux, organiser les retours d'expérience de nos actions de développement durable . Mettre en place un système d'évaluation de nos actions de coopération. Mieux intégrer et assister l'action des ONG efficaces. (Réf.3.15)

La coopération décentralisée

Au cours des années 90 la coopération avec les pays en développement a sensiblement évolué. D'un modèle de coopération entre Etats fondé sur le transfert de savoir-faire national, on s'oriente vers une **coopération décentralisée**, coopération entre villes, et même coopération entre zones rurales. La notion de **jumelage**, consistant à financer des actions ponctuelles comme le forage d'un puits, est à compléter aujourd'hui par celle plus large de **partenariat**, organisé dans la durée, entre les collectivités locales, notamment les populations et les collectivités intéressées. (Réf. 3.11)

La coopération décentralisée s'avère particulièrement efficace pour aider les pays en développement à maîtriser l'ensemble de la gestion de l'eau, et apporter aux populations une offre suffisante en quantité, de façon régulière et de qualité. A titre d'exemple, une attention particulière doit être apportée à « l'irrégularité de l'offre », dont le coût social et individuel est considérable. (Réf. 3.14)

Coopération industrielle

L'implantation des modèles industriels de gestion de l'eau dans les pays en développement n'est pas toujours facile ni souhaitée. Les PME françaises du domaine devraient pouvoir être plus présentes au niveau international. Il est nécessaire d'adapter fortement nos modèles au contexte local. A partir de leur expérience, notamment en Afrique (Réf. 3.16), les Industriels français ont tiré quelques principes à respecter :

- **Prise en compte des valeurs culturelles régionales** dans la philosophie managériale de la société. Réflexion articulée avec les associations locales.
- L'essentiel du **personnel d'encadrement**, sans oublier la maîtrise, sera des nationaux du **pays concerné**. Développement de la formation. Féminisation des postes. Mise en place de fonds sociaux et de systèmes de micro-crédits.
- **Responsabilisation accrue des acteurs locaux**. La tarification progressive pour les consommateurs doit être adaptée au passage, du stade de l'eau gratuite, accessible en certains points seulement, à celui d'un service individuel, avec de l'eau contrôlée. Le personnel doit être intéressé aux résultats. Une démarche assurance qualité, avec en perspective la certification ISO 9002 et 14001 doit être recherchée.
- Transfert de nos connaissances scientifiques et, au besoin, adaptation de nos technologies, lorsqu'elles permettent un bon rapport : **service rendu/coût**.

Un exemple d'objectif prioritaire pour la coopération

L'inégalité sociale dans l'accès à l'eau : promouvoir une tarification équitable

L'inégalité dans l'accès à l'eau est une des plus grandes inégalités sociales. Le besoin vital de la consommation domestique élémentaire constitue une priorité. De ce fait l'intervention de l'Etat et des pouvoirs publics se justifie pour ce qui concerne notamment le contrôle de la qualité sanitaire, le contrôle environnemental et l'optimisation de la gestion par une fiscalité *ad hoc* et une tarification équitable.

Sur ce dernier point le principe d'équité sociale amène à garantir l'accès des plus pauvres par une structure et une modulation des tarifs, qui soient **équitable**s.

Dans les pays du Sud où le système économique est dual, l'alimentation en eau des populations défavorisées, hors du système économique, appelle des solutions, techniques, financières et institutionnelles particulières. En effet dans certains quartiers non raccordés, les plus pauvres paient très cher leur eau, car ils sont entièrement entre les mains d'intermédiaires.

La gestion déléguée se développe dans de nombreuses villes. Les compagnies françaises sont présentes sur ces marchés, elles pourraient contribuer à faire avancer la réflexion sur la tarification et les modes de gestions durables et adaptés aux conditions environnementales, économiques et sociales locales.

Comment mettre en place un type de tarification équitable qui ferait payer moins cher les premiers m³ qui couvrent les besoins de base ? Ce qui apparaît a priori comme non économique (les économies d'échelles conduisent à moins faire payer les gros consommateurs) pourrait le devenir dans un contrat de concession adapté. Comment compléter la mise en place d'un système commercial classique, par des montages locaux de gestion collective ?

Le groupe de travail "Approches économiques du développement durable" commun à la Commission Française du Développement Durable et au Commissariat Général du Plan, participe aux efforts pour répondre à ces questions (réf. 1.11)

Recommandations

Une profonde mutation est à opérer. En termes de coopération internationale l'action de l'Etat, prépondérante aujourd'hui, doit être maintenue à son niveau, mais réorientée et élargie :

D'un modèle de coopération essentiellement entre Etats, fondé sur le transfert de savoir-faire national, adapté aux conditions locales, il faut passer plus largement à une coopération décentralisée, qui s'appuie sur les collectivités locales, les ONG et le savoir faire des industriels (Grands groupes et PME).

Le rôle de l'Etat reste essentiel pour aider, y compris financièrement, les acteurs de la coopération décentralisée et pour mettre en place le cadre du développement durable, coordonner l'action de coopération et contrôler la bonne adéquation au concept du développement durable.

Dans tous les pays se fait sentir le besoin d'un nouveau modèle de gestion de l'eau, permettant le contrôle de la qualité sanitaire, le contrôle environnemental, l'optimisation de la gestion et le respect d'une tarification équitable.

La France qui s'est illustrée par ses économistes marginalistes dans le cadre des services publics et s'est investie dans l'approche patrimoniale, peut apporter à la communauté internationale sa contribution à la définition de l'intervention de l'Etat et des pouvoirs publics pour ce besoin vital. Forte de son expérience ancienne et diversifiée, notamment dans les pays en développement, elle est susceptible de proposer des exemples et des méthodes, en vue de l'optimisation des ressources et de la maîtrise de la demande en eau (par exemple en matière de tarification équitable pour les plus pauvres ou encore des mécanismes de financement local)

Les agences de financement multilatérales, régionales et bilatérales sont appelées à continuer à jouer un rôle très important, notamment les groupes de la Banque Mondiale (BIRD, IDA, SFI, MIGA).

L'aide publique au développement dans le domaine de l'eau gagnerait à se concentrer de façon concertée sur les investissements structurants ou sociaux, pour contribuer à traiter le vrai problème de l'eau : **l'accès de manière permanente à l'eau potable pour deux milliards d'habitants de la planète qui n'en disposent pas actuellement.**

SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS

La Commission Française du Développement Durable estime nécessaire d'appliquer la démarche du développement durable au domaine de l'eau. Cette démarche s'appuie sur quelques principes, comme la prise en compte du moyen et du long terme, l'approche globale de l'ensemble des secteurs et des usages concernés, la mobilisation et la concertation de l'ensemble des partenaires aux prises de décisions, aussi bien dans les zones favorisées que défavorisées. Elle implique le renforcement des différents niveaux de solidarité locale, régionale et internationale.

La Commission considère que l'application de cette démarche conduit à opérer plusieurs profonds changements dans la politique actuelle, et à développer un nouveau cadre stratégique ainsi que des outils réglementaires, institutionnels, économiques et fiscaux.

Constatant l'importance de l'eau dans les activités humaines et l'aménagement de l'espace, elle recommande d'optimiser la gestion de l'eau dans l'ensemble des secteurs socio-économiques, d'intégrer la politique de l'eau dans celle de l'aménagement du territoire, d'associer la population à la politique de l'eau par les voies d'une démocratie participative.

Prenant en compte le caractère vital de l'eau, la Commission préconise de combattre l'inégalité sociale dans l'accès à l'eau, en pratiquant notamment une tarification équitable, d'améliorer nos connaissances, de les mettre en réseau, de bâtir des indicateurs du développement durable, d'intégrer la politique de l'eau dans l'ensemble des grands problèmes internationaux de l'environnement, de mobiliser la recherche sur le développement durable, d'être solidaire des pays du Sud et de l'Est en développant transferts et échanges.

CONSULTATION SUR L'APPLICATION DU CONCEPT DU DEVELOPPEMENT DURABLE AU DOMAINE DE L'EAU

Liste des contributions

Des références aux contributions sont indiquées dans le texte

1. Principes essentiels du Développement Durable

- 1.1 Académie de l'eau : François Valiron - Secrétaire Général- « L'eau et le développement durable ».
- 1.2 Conseil mondial de l'eau : René Coulomb - Vice Président - Note de réflexion sur le thème « Eau et développement durable ».
- 1.3 Ministère de l'Équipement : Jean Louis Oliver- Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées - « L'eau et le développement durable ».
- 1.4 CFDD : Christian Brodhag - Président de la Commission - « Quelques réflexions sur l'eau dans le cadre du développement durable » - Septembre 1997.
Annexe 1 : Les conclusions du sommet de la Terre « Rio + 5 »
Annexe 2: Les indicateurs de développement durable, des Nations Unies, concernant l'eau.
- 1.5 Mission Parlementaire « Pour une coopération au développement durable »
Jean Paul Fuchs. Juin 1997. Rapporteur P. Lelourd - Conclusions et recommandations pour l'eau et le développement durable.
- 1.6 Conseil Général du GREF : Jean Dunglas « Développement Durable, géoéconomie de l'eau et effet de serre »
- 1.7 Programme Solidarité Eau « Un lieu privilégié d'échanges et de concertation »
- 1.8 Symposium sur l'eau, la ville et l'urbanisme - Paris 10 avril 1997 « La déclaration de Paris »
- 1.9 Consultation sur le thème « Le concept du développement durable et l'eau » lancée conjointement par la Commission Française du Développement Durable et le Commissariat Général au Plan.
Le questionnement de la consultation.
- 1.10 Débat du 15 janvier 1998 sur « L'application du concept du développement durable au domaine de l'eau » Ordre du jour et compte rendu.
- 1.11 Groupe « Méthodes économiques » de la CFDD. Contribution du groupe placé auprès de la CFDD et du CGP « L'économie de l'eau : quelques méthodes économiques pour aller vers le développement durable » R. Abord de Chatillon.

2. Gérer les problèmes à une échelle optimale - Aménagement du Territoire

- 2.1 Agence de l'eau Loire-Bretagne : Mission Bretagne Eau Pure - « En zones rurales, agir ensemble pour la reconquête de la qualité de l'eau » Note sur le thème « Eau et développement durable » J. P. Rideau - P. Operiol.
- 2.2 La mise en application de la charte solidarité-eau : Lettre du gouvernement N° 35 Décembre 1997.
- 2.3 CNJA : Centre National des Jeunes Agriculteurs. Opération « Irrimieux » (rassembler les acteurs de la filière pour gérer l'eau de manière équitable et durable)
- 2.4 Programme PACTE de l'Union Européenne « Vers un développement durable Expériences et recommandations de sept régions européennes » Région Rhône-Alpes - Le contrat de rivière « Drôme »
- 2.5 UNAF : Union Nationale d'Associations Familiales - Département habitat-cadre de vie - environnement.
- 2.6 UFC : Que choisir ? : « Le concept de développement durable et les problèmes de l'eau »
- 2.7 CEDEPI : Centre européen pour le développement et l'innovation - Claude Holl « Rivière - partage de l'eau »
- 2.8 A.I.U. : Association internationales des urbanistes - Dr. Hari Baral, Vice Président - « L'eau, la ville et l'aménagement du territoire. quelle perspective pour le développement durable »
- 2.9 Cercle Français de l'eau : Jacques Oudin, Président. « Politique régionale de l'eau et aménagement du territoire »
- 2.10 Familles de France : Mme R. Lorenceau « Réflexions sur le système de gestion de l'eau français »
- 2.11 Environnement et développement alternatif : Région Nord Pas de Calais - Document collectif - Conclusions de « l'eau, enjeu du 21 siècle ».
- 2.12 Agence de l'eau - Adour Garonne « Eléments de réflexion sur le développement durable et l'eau »
- 2.13 Conseil Général des Mines : Yves Martin « Rapport sur la gestion durable des eaux souterraines » Janvier 1996 - Extraits des propositions.
- 2.14 BRGM : D. Poitrinal Directeur du centre de l'eau « Eaux souterraines et gestion durables des ressources en eau »
- 2.15 Cercle Français de l'eau : Jacques Oudin - Président - Synthèses du colloque « Quelle politique de l'eau à la veille du VII^{ème} programme des agences de l'eau ». Juin 1996.

3. L'eau est un bien vital : Recherche d'une approche de développement durable pour le partage et la gestion de l'eau

- 3.1 ORSTOM : P. Ribstein - Département ressources, environnement, développement. « Changement climatique, eau et développement durable ».
- 3.2 ECRIN : Contribution de l'association ECRIN au thème « Le concept de développement durable et l'eau » - Club environnement et club matériaux pour le génie civil.
- 3.3 CNRS : Georges Vachaud - Laboratoire d'étude des transferts en hydrologie et environnement. « Changements climatiques et évolution des ressources en eau souterraines en zone de culture irriguée du bassin méditerranéen ».
- 3.4 CEMAGREF : Christophe Besacier - Services des relations européennes et Internationales « Enjeux et marges de progrès pour l'agriculture irriguée » - Avec trois fiches d'expériences au Maroc et en Jordanie.
- 3.5 Chercheurs d'eau en Méditerranée - Pratiques et représentations de l'eau dans l'espace méditerranéen. Editions du Félin - Avant propos de Chantal Aspe Sociologue
- 3.6 Conseil Général des Ponts et Chaussées : Jean Fried - Professeur des Universités - Association pour le co-développement durable. « Gestion durable de l'eau et co - développement durable ».
- 3.7 ORSTOM : Christian Lévêque - Directeur de recherches « Gestion durables des hydro systèmes et biodiversité »
- 3.8 ORSTOM : Christian Lévêque - Directeur de recherches « Biodiversité et gestion des systèmes aquatiques continentaux »
- 3.9 UNESCO : Symposium sur l'eau, la ville et l'urbanisme - 10 et 11 avril 1997 - « La déclaration de Paris » (Cf. Référence reportée en 1.8)
- 3.10 Plan Bleu : « Les futurs de l'eau dans le développement durable en Méditerranée ».
- 3.11 Cités Unies : Marie Claude Tabar Nouval - « La coopération décentralisée »
- 3.12 Peuples solidaires : Georges Duriez « Pour que le monde et l'Agenda 21 rentrent à l'école »
- 3.13 ICSU : (Conseil international des Unions scientifiques) SCOWAR (Comité Scientifique pour la recherche dans le domaine de l'eau) « Orientations et besoins de recherche en 1997 dans le secteur des ressources en eau »
- 3.14 Centre de Sciences Humaines à New Delhi : Villes en développement - Décembre 1997. Marie Hélène Zerah « Le vrai prix de l'eau »
- 3.15 Assemblée Nationales : Mme Christiane Taubira-Delannon - Député de Guyane « Le plateau des Guyanes, unité hydrologique fonctionnelle »

- 3.16 SAUR : Michel Maruenda « Eau et développement durable : L'expérience africaine d'un opérateur privé » Janvier 1998.
- 3.17 Agence de l'eau : Loire-Bretagne : J. F. Talec « Les agences de l'eau et l'action internationale » et fiches sur la coopération franco-indonésienne.
- 3.18 Académie de l'eau : Enquête dans les villes - Fiches sur Casablanca, Marseille, Lyon et Annecy. François Valiron
- 3.19 CEA : Commissariat à l'énergie atomique - Gilles Guerin - Mission Environnement « Développement durable et problèmes de l'eau »
- 3.20 ORSTOM : Thierry Ruf - Laboratoire d'études agraires « Implications sociales locales et globales »
- 3.21 I.M.E Institut Méditerranéen de l'eau. Georges Lacroix. Président du Comité d'orientation : « Note de recommandations méthodologiques pour la coopération »
- 3.22 Conseil Général des Mines : Paul Henri Bourrelier, La Houille Blanche n°2 1998, « l'eau dans le monde : la nécessité, le plaisir et les risques ».