

DECLARATION EUROPEENNE POUR UNE NOUVELLE CULTURE DE L'EAU

1. UN ENGAGEMENT DE LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE

Plus de 1,1 milliard d'êtres humains n'ont pas un accès garanti à l'eau potable et plus de 2,4 milliards d'êtres humains ne bénéficient pas de systèmes d'assainissement. Dans le même temps, l'état des écosystèmes aquatiques de la planète se retrouve au bord de la rupture et, dans certains cas, de manière irréversible. Cette situation a provoqué l'émergence d'un nombre croissant de conflits sociaux et politiques dans l'ensemble du monde.

La communauté internationale a répondu par un certain nombre de propositions, la plupart relevant, en premier, des Objectifs de Développement du Millénaire (ODM) des Nations Unies qui prévoient de diviser par 2 la proportion de la population mondiale qui n'a pas un accès durable à l'eau potable et à l'assainissement d'ici 2015, et, en second, de l'initiative européenne « L'Eau pour la Vie », en soutien aux ODM.

En réponse à la crise écologique, la Directive Cadre Eau (DCE) de l'Union Européenne tente d'introduire une approche intégrée de la gestion de l'eau, qui devrait mener au bon rétablissement de l'état des écosystèmes aquatiques et fournir les instruments nécessaires à une gestion plus rationnelle de l'eau. Cependant, en dépit de ces initiatives significatives, il existe des signes inquiétants qui prouvent que ces buts pourraient ne pas être atteints et que la situation continue à empirer dans de nombreux pays. Il est de plus en plus reconnu qu'il ne sera pas possible de mener à bien *une gestion durable et équitable de l'eau* en l'absence d'une « bonne gouvernance ». Ceci nécessite une action concertée de tous les acteurs impliqués, en particulier les autorités locales, le secteur privé, les organisations de la société civile et les citoyens indépendants.

Nous croyons dans la nécessité et l'urgence d'un engagement plus profond de la communauté scientifique, afin de rechercher des solutions aux défis posés par l'aspect global des problèmes. Cependant, la nature même du problème dépasse la dimension techno-scientifique et nécessite l'adoption d'approches inter- et trans- disciplinaires. En outre, l'engagement de la communauté scientifique reflète souvent les divisions internes présentes dans l'ensemble de la société, sur des conceptions aussi cruciales que le modèle de développement à suivre ; les valeurs et principes qui prévaudraient dans le système social et politique ; ou les aménagements institutionnels nécessaires pour atteindre prospérité et bien-être. Des traces de ce manque de consensus sont également présentes dans cette déclaration. Elle est le produit d'un débat continu entre des scientifiques européens concernés par l'eau selon des perspectives théoriques et

méthodologiques différentes et qui ont des positions également différentes sur leurs valeurs et principes dans le domaine social et politique. Nous croyons que ceci peut être considéré comme une force et non pas une faiblesse car, par sa nature même, la science procède d'un débat rationnel et d'une confrontation ouverte des idées, à la recherche d'une évidence objective et empirique qui permette à la théorie et à la connaissance d'évoluer de manière constante.

Au-delà de leur utilisation dans l'agriculture, l'énergie hydraulique ou l'industrie, les écosystèmes aquatiques remplissent des fonctions clés pour la vie dans la biosphère, ainsi que dans l'organisation et la cohésion sociale des communautés. Dans le même temps, l'eau représente notre héritage naturel, qui définit la particularité et l'identité des territoires et des peuples. Relever le défi de la *durabilité* exige des changements de grande envergure dans notre échelle de valeurs, notre conception de la nature, nos principes éthiques et nos modes de vie. En bref, cela implique un changement culturel que nous avons identifié comme une *Nouvelle Culture de l'Eau* : une Nouvelle Culture qui, sur la base de la diversité culturelle, doit retrouver le patrimoine de la mémoire et le riche symbolisme que l'eau a inspiré à l'être humain depuis des temps immémoriaux, et qui doit intégrer les nouvelles valeurs et perspectives que le paradigme de la durabilité introduit. C'est une *Nouvelle Culture* qui doit adopter une approche holistique et doit reconnaître cette dimension multiple de valeurs éthiques, environnementales, sociales, économiques et émotionnelles incarnées par les écosystèmes aquatiques, de manière à construire une nouvelle intelligence collective et répondre aux défis du 21^{ème} siècle.

Sur la base du principe *universel du respect de la vie*, nos rivières, lacs, zones humides et nappes phréatiques doivent être considérés comme *l'Héritage de la Biosphère* et doivent être gouvernés par les communautés et les institutions publiques afin de garantir une *gestion juste et durable*.

Dans l'Union Européenne, ceci nous a amené à nous questionner sur le modèle traditionnel de la gestion *hydraulique*, dans lequel l'eau est considérée comme une simple *ressource de production*, pour adopter de nouvelles approches écosystémiques qui établissent la *durabilité* comme priorité. Ceci est fidèle à la cohérence et à l'esprit de la nouvelle Directive Cadre Eau et des autres directives environnementales. Cependant, pour réaliser une gestion durable des écosystèmes aquatiques, il sera nécessaire de renforcer ces lois de manière conséquente, ainsi que d'intégrer efficacement les différentes politiques à l'échelle locale, comme les stratégies d'aménagement du territoire et de planification urbaine, pour des communautés durables. L'eau et la terre sont les deux faces d'une même médaille.

Au-delà des limites des pays européens, nos responsabilités historiques et notre position dans le monde actuel doivent nous amener à assumer ces engagements sérieux afin de résoudre les problèmes d'inéquité et de non-durabilité qui portent sur la question de l'eau.

Scientifiques et experts en gestion de l'eau, signataires de cette Déclaration, nous appuyons la mise en œuvre de la DCE dans nos pays respectifs car nous

considérons que celle-ci permettra la promotion d'approches de gestion durable qui sont en harmonie avec la *Nouvelle Culture de l'Eau*, nécessaires face aux défis du 21^{ème} siècle. Nous souhaitons contribuer à clarifier et définir les engagements que nous devons prendre au niveau de l'Union Européenne, afin de jouer un rôle responsable dans la résolution des problèmes de non-durabilité qui affectent les écosystèmes aquatiques, les peuples et les communautés, en particulier dans les pays pauvres ou en voie de développement.

Cette Déclaration entend promouvoir un débat actif dans la communauté scientifique européenne, avec les ONGs et les institutions internationales impliquées dans la rédaction de ce document en tant qu'observateurs, et appelle à l'attention et à l'engagement de la communauté scientifique internationale.

Nous adressons ce document avant tout à la *Commission Européenne*, au *Parlement Européen* et à tous les *gouvernements* des Etats Membres de l'Union Européenne. Nous appelons également les principales institutions internationales et les gouvernements du monde entier à assumer respectivement leurs responsabilités envers cette Nouvelle Culture de l'Eau et les changements qui permettront à l'Humanité de réaliser la gestion équitable et durable des écosystèmes aquatiques de la planète.

2. LE PRODUCTIVISME SELON LE PRINCIPE DE « DOMINATION DE LA NATURE »

L'eau est *l'âme de la Planète Bleue*. C'est l'élément fondamental qui rend la vie possible sur la Terre. Il agit comme substrat des habitats marins continentaux et des écosystèmes aquatiques et comme base alimentaire pour tous les êtres vivants.

Le rôle que l'eau et les écosystèmes aquatiques ont joué dans les diverses civilisations à travers l'Histoire a été très dépendant de la façon dont la nature était comprise. La vision de la nature comme source de la vie a donné naissance au principe de la *Mère-Nature* dans la plupart des cultures ancestrales. Cependant, ce mythe symbolique a été mélangé avec une vision plus menaçante de la nature, qui motiva le besoin de la contrôler. Par la prééminence du *savoir scientifique*, établi lors de la *Renaissance* et plus tard confirmé par le *Siècle des Lumières*, le principe de *Domination de la Nature* a renforcé son emprise sur la base de la pensée moderne. La conception de l'expertise scientifique en tant qu'instrument pour mettre la nature *au service de l'homme* devint ainsi le fondement du concept prédominant et du modèle de développement économique tout au long du 20^{ème} siècle.

Aujourd'hui, à la mesure de la crise dans laquelle est entré ce modèle, le principe de *domination de la nature* a fait de même. Le défi pour la science n'est plus tant la « domination » qu'une meilleure *connaissance* de l'environnement, afin de réaliser une intégration harmonieuse de notre développement socio-économique à l'intérieur de cet ordre naturel. Ainsi, le défi du 21^{ème} siècle est de développer le principe de *durabilité*. La clé de cette transition vers ce nouveau principe est de

passer du concept de *domination* au concept de *gouvernement prudent et responsable*, basé sur les principes éthiques de justice et de respect pour les droits des générations futures.

Durant le 20^{ème} siècle, les modèles de gestion de l'eau essentiellement productiviste sont devenus dominants, différenciés selon que les ressources en eau sont superficielles ou souterraines. Bien que les tendances actuelles reconnaissent l'indivisibilité du cycle de l'eau et tendent donc à promouvoir des modèles intégrés pour la gestion des eaux de surface et souterraines, il est important de considérer les antécédents et les principales différences qui ont été fermement établis durant le 20^{ème} siècle, conditionnant ainsi la situation actuelle et les perspectives pour l'avenir.

Cadre juridique :

Alors que les grands ouvrages hydrauliques requièrent une propriété publique de l'eau, quelques pays ont maintenu la tradition d'une eau de surface considérée comme « propriété commune », utilisée raisonnablement et équitablement par les populations riveraines. Inversement, dans la plupart des pays, l'eau souterraine peu profonde a été considérée comme possession privée des propriétaires terriens. Aujourd'hui, cependant, la tendance générale en Europe est de séparer les droits d'usages de la propriété (qu'elle soit publique ou privée) et de soumettre ces droits à des temps de concession limités. Alors que la gestion intégrée des rivières et des aquifères concède plus de pouvoir aux organismes de bassins pour l'attribution de l'eau, la nouvelle mission de l'Etat n'est plus tant d'être le « maître » que le gardien de la ressource, en établissant les règles démocratiques qui donnent la priorité aux besoins de l'écosystème et aux usages d'intérêt général.

2.A. LES STRATEGIES DE L'OFFRE DANS LA GESTION DES EAUX DE SURFACE

Les approches libérales du 19^{ème} siècle dans de nombreux pays européens ont imposé un processus de *liquidation du patrimoine naturel*, comprenant la privatisation des terres, des forêts et des ressources naturelles –y compris les ressources en eau- selon la conviction que c'était la seule manière pour la production d'aller de l'avant. Le développement d'infrastructures à grande échelle et sous initiatives privées, pour l'irrigation et la navigation intérieure, s'est fréquemment soldé par des faillites financières, à cause du niveau d'investissement et des périodes de remboursement très longues que de tels projets demandaient. Ceci, ainsi que l'opportunité de contrôler la capacité des grands barrages hydro-électriques selon la logique de *l'intérêt général*, a mené les gouvernements à dépasser leur gestion classique, en suivant une approche fondée sur de multiples objectifs.

Au début du 20^{ème} siècle, et en particulier après la crise économique de 1929, la plupart des responsabilités en matière de gestion des eaux de surface étaient sous contrôle public. Le rôle de l'Etat en tant que promoteur des grands projets hydrauliques s'étendit, conduisant à la prédominance des stratégies de l'offre à travers la construction de grands ouvrages publics –ce que nous appelons le *structuralisme hydraulique*- avec des subventions publiques, pour les différents usages de l'eau de surface (en particulier dans les pays aux traditions fondées sur la loi Romaine.)

Par conséquent, de différentes façons, et résultant de diverses traditions durant le 20^{ème} siècle, le sens de l'intérêt *général* de la gestion de l'eau est devenu la norme. Ceci met en lumière le rôle de l'Etat, garantissant la *démocratisation* de l'accès à l'eau, pour ce qui est de l'approvisionnement urbain, les utilisations industrielles et l'irrigation (particulièrement dans les zones méditerranéennes).

Avec le soutien actif de la Banque Mondiale (BM), plus de 45 000 barrages furent construits durant la seconde partie du 20^{ème} siècle, atteignant la moyenne de entre 2 à 3 nouveaux grands barrages par jour pendant les années 70. La cadence s'est cependant ralentie dans les années 80 et ce modèle a commencé à montrer clairement des signes de crise, en particulier aux Etats-Unis et en Europe.

La production hydro-électrique représente environ 20% de toute l'électricité utilisée dans le monde et un peu plus de 50% de l'électricité produite dans un tiers de l'ensemble des pays.

Un autre objectif majeur des grands ouvrages hydrauliques était d'alimenter les populations urbaines et l'industrie, ce qui aujourd'hui représente environ 28% de l'eau extraite des rivières, des lacs et des nappes phréatiques (19% pour l'usage industriel et 9% pour l'usage domestique). Il faut noter que ces proportions sont plus faibles dans les régions arides ou semi-arides, où l'usage agricole compte pour 80 à 90% de cette extraction.

Un autre objectif important de la plupart de ces grands barrages était de réguler les crues. Dans de nombreux cas, cependant, cette régulation a encouragé l'invasion irresponsable et imprudente du domaine naturel des fleuves, augmentant en fait le risque des crues.

Sous le règne de ce *modèle structuraliste*, l'insistance sur les aspects quantitatifs dans les pays méditerranéens a mené l'ingénierie civile à prendre une position influente dans la gestion de l'eau. Cependant, dans les pays du Nord et de l'Europe Centrale, les utilisations urbaines de l'eau étant les plus significatives, l'attention portée sur les aspects qualitatifs a donné la prépondérance à l'ingénierie sanitaire et de santé publique.

En conséquence, pendant le 20^{ème} siècle, les puissantes bureaucraties technoscientifiques et administratives ont progressivement consolidé leur position, fortement hiérarchisée et en relation étroite avec les intérêts mobilisés autour des grands investissements publics du secteur.

Le coût des barrages :

Plus de la moitié des barrages ont été construits, exclusivement ou prioritairement, pour des usages agricoles. La FAO estime la surface totale des zones irriguées dans le monde à environ 389 millions d'hectares, avec une consommation comprise entre 2 000 et 2 500 km³/an. Selon la Commission Mondiale des Barrages (CMB), entre 30 et 40% de cette surface est actuellement irriguée par ces grands barrages et produit 10% de la nourriture et des fibres disponibles dans le monde.

2.B. L'EAU SOUTERRAINE DANS LE DEVELOPPEMENT SOCIAL ET ECONOMIQUE

Le fait que les investissements ont été limités, tant pour creuser des puits que pour assumer les frais d'exploitation, a permis que la gestion de l'eau –et même sa possession- soit restée dans les mains de propriétaires terriens dans de nombreux pays, aboutissant à un modèle de gestion privée de l'eau.

Les avances technologiques et l'accessibilité aux techniques de pompage ont mené à une exploitation massive des aquifères, notamment dans les pays arides ou semi-arides. Aujourd'hui, l'approvisionnement urbain en eau pour plus de 2 milliards de personnes provient des eaux souterraines. C'est cependant dans le domaine de l'irrigation que la progression a été la plus spectaculaire. Des millions de fermiers ont vécu ce que l'on pourrait appeler la *Révolution Silencieuse* des terres irriguées par l'eau souterraine. Les coûts de ces technologies décentralisées représentent seulement une petite fraction de la valeur des récoltes, rendant possible la prise en compte du critère de *recouvrement des coûts* avec peu ou pas de subventions. Mais ce *recouvrement des coûts* ne comprend généralement pas le coût environnemental et ne tient pas compte non plus de la durabilité des aquifères.

Selon des chiffres donnés par l'Organisation de l'Alimentation et de l'Agriculture (FAO), le total des terres irriguées par l'eau souterraine dans le monde s'élève à environ un tiers de la superficie irriguée. Selon des estimations de l'Union Européenne, en 2003, cette terre irriguée utilisait à peine 20% du total des débits attribués à cet usage. Cependant, cette terre produit environ 50% de la valeur économique de –et l'emploi généré par- l'exploitation agricole irriguée. La conclusion est donc que les performances techniques de l'irrigation par eau souterraine sont, en moyenne, deux fois supérieures à l'irrigation par eau de surface alors que son rendement économique et social est de l'ordre de cinq fois supérieur à celui de l'irrigation par l'eau de surface fortement subventionnée.

Evidemment, ces différences ne sont dues à aucun avantage intrinsèque de l'eau souterraine sur l'eau de surface mais plutôt au modèle de gestion utilisé, dans lequel l'utilisateur assume les responsabilités économiques de ses demandes. Ceci a amélioré l'efficacité technique à travers l'utilisation de systèmes sous pression, de compteurs volumétriques et de méthodes modernes d'irrigation par aspersion et par goutte à goutte, et a encouragé des approches commerciales plus actives et des types de cultures offrant une meilleure valeur ajoutée.

Cependant, l'exploitation excessive et incontrôlée de l'eau souterraine a souvent mené à l'épuisement et aux pollutions des aquifères, avec des impacts sociaux et environnementaux significatifs qui doivent être pris en compte dans l'évaluation de la rentabilité économique.

Eau souterraine :

Un approvisionnement sûr dans les régions arides :

Dans les dernières décennies, la disponibilité et l'accessibilité à faible coût d'une eau souterraine de qualité ont offert l'eau potable à des millions de personnes dans les pays en développement situés dans des régions arides ou semi-arides, grâce à des techniques simples de pompage manuel, avec l'appui des Nations Unies (OMS, UNICEF, UNEP, UNESCO).

3. LA CRISE DES PRATIQUES DOMINANTES ET DES STRATEGIES DE L'OFFRE

Depuis les dernières décennies, un ensemble de nouveaux problèmes a conduit à une crise des modèles prédominants de gestion de l'eau appliqués durant le 20^{ème} siècle. Ces problèmes sont les suivants :

- la crise écologique des écosystèmes aquatiques,
- l'exploitation non-durable de nombreux aquifères,
- problèmes croissants concernant la qualité des ressources en eau,
- problèmes d'inefficacité et d'irrationalité économique,
- problèmes de gouvernance : manque de transparence et de participation citoyenne.

3.A. LA CRISE ECOLOGIQUE DES ECOSYSTEMES ET LA RUPTURE DU CYCLE DE L'EAU

Comme mentionné plus tôt, durant le 20^{ème} siècle, le développement en matière d'eau a créé de précieuses opportunités pour la croissance économique, améliorant ainsi les conditions de vie dans le monde. Néanmoins, au fil du temps, les modèles de gestion actuels ont encouragé des spirales de demandes qui ont dépassé la capacité des écosystèmes, créant de sérieux problèmes de non-durabilité, en particulier dans les pays arides ou semi-arides.

La construction mondiale de plus de 50 000 grands barrages a rompu la continuité de la majeure partie des rivières et a drastiquement altéré leurs régimes naturels, causant un impact irréversible sur la biodiversité et les processus de géodynamiques fluviales. Détournement abusif du cours de l'eau ; altération majeure du cours des rivières ; abattage systématique des forêts sur les rives ; assèchement des zones humides et pollution massive ont tous porté un sévère impact, conduisant même à la mort ou la disparition d'une proportion significative d'écosystèmes continentaux. Aujourd'hui, comme rapporté par l'Institut d'Observation Mondiale, les milieux aquatiques continentaux enregistrent le nombre le plus élevé d'espèces éteintes ou en voie de disparition de la biosphère. En dépit de la construction de milliers de barrages dans le but de réduire le risque de crue, dans la plupart des cas, la vulnérabilité des populations a en fait augmenté dans les dernières décennies. Le déboisement des zones en amont, le dragage, la canalisation et la rectification du cours de nombreuses rivières ont aggravé l'érosion et accéléré la dynamique fluviale, multipliant la capacité de destruction des crues dans les zones avals des bassins.

Le cycle naturel de l'eau a été sérieusement altéré sur tous les continents, générant une synergie d'impacts et de conséquences graves, dont nous commençons juste à prendre conscience. Dans les régions tempérées à forte densité humaine, comme en Europe Centrale, l'intense *imperméabilisation* des zones urbaines, en expansion continue, associée à la déforestation progressive et le drainage des zones humides, ont conduit à un assèchement croissant des régions. Tous ces processus dégradent la capacité naturelle de rétention d'eau des terres, aggravant le drainage des rivières vers les côtes et le risque de crues. L'effet de synergie de ces phénomènes provoque une chute dramatique du niveau d'humidité du sol, et même de l'atmosphère, déclenchant un changement climatique régional qui requiert une attention majeure et une étude approfondie.

Dans les bassins des régions arides ou semi-arides, comme dans les pays méditerranéens, le prélèvement abusif de l'eau produit une salinisation et une dégradation graves des écosystèmes, spécialement dans les estuaires et les deltas. Ceci cause fréquemment l'assèchement des embouchures pendant des mois. Cette dégradation du cours des rivières a fortement affecté les stocks de sardines et d'anchois, espèces qui dépendent, durant leur période de reproduction, du flot de nutriments continentaux fournis par le courant des rivières. Cette eau, qui fertilise la vie sur les plateformes littorales, est particulièrement importante dans les mers fermées ou semi-fermées, telle la Méditerranée, pauvres en plancton.

De plus, la rétention des sédiments dans les grands barrages provoque le recul des deltas et la pénurie de sable sur les plages, ce dernier étant apporté principalement par les sédiments d'origine fluviale.

Dégradation de l'écosystème :

Après que le barrage d'Assouan se soit rempli entre 1965 et 1969, le débit du Nil a décliné de 90%. Il en a résulté une baisse dans la production primaire située dans le Delta et une chute de 80% des activités de pêche égyptienne. En particulier, la prise de sardines a baissé de 97% de 1962 à 1968 et celle de crevettes de 86% entre 1963 et 1969.

3. B. L'EXPLOITATION NON-DURABLE DES AQUIFERES

Le manque de responsabilité publique et collective, résultant du modèle individualiste habituellement présent dans la gestion des eaux souterraines, a fréquemment amené à un prélèvement abusif de l'eau, entraînant dans la plupart des cas de sérieux problèmes de dégradation. Celle-ci est parfois irréversible et entraîne des conséquences socio-économiques et environnementales graves : salinisation progressive, souvent par l'intrusion de l'eau de mer ; effondrement et affaissement, avec dommages importants pour les infrastructures et les habitations ; réduction importante des réserves d'eau douce de grande qualité et/ou dégradation par la pollution généralisée ; assèchement ou dégradation des sources ou des cours de naissance des rivières, ainsi que des lacs et des zones humides alimentés par ces aquifères. Des ressources d'eau souterraine non-renouvelables et significatives sont stockées dans les aquifères profonds de nombreuses parties du monde. Particulièrement dans les zones arides, ce type de ressources est souvent la seule source sûre d'eau douce. Cependant, l'exploitation incontrôlée des réserves d'eau

souterraine non-renouvelables créera de graves problèmes sociaux et écologiques pour les générations futures si des plans adéquats de gestion et de conservation ne sont pas établis dès maintenant. Des sources d'approvisionnement alternatives en eau (par exemple, la dessalinisation d'eau de mer) doivent être envisagées pour les populations de ces régions, en ré-orientant des fonds à partir de leur usage actuel, de façon à garantir cette transition.

3.C. LA CRISE DE LA QUALITE DE L'EAU ET SES CONSEQUENCES

Tous ces phénomènes, au-delà de leurs impacts environnementaux, accentuent les difficultés sociales et économiques dans le monde entier, affectant dramatiquement les pays pauvres ou en voie de développement. La rupture du cycle de l'eau et la crise de la durabilité des écosystèmes aquatiques ont sérieusement réduit les ressources disponibles et renouvelables, aussi bien en termes de quantité qu'en termes de qualité. La pauvreté et l'ignorance, jointes à l'irresponsabilité des gouvernements et des institutions internationales, bouclent ce cercle de dégradation et de crise écologique des écosystèmes aquatiques.

Bien que les conséquences n'y soient pas aussi dramatiques, la qualité de l'eau est au centre des préoccupations de l'Union Européenne. Dans le nord et le centre de l'Europe, comme dans beaucoup d'autres régions industrialisées, la baisse de la qualité de l'eau est un problème majeur depuis des décennies. L'utilisation traditionnelle des cours d'eau comme évacuateurs des déchets industriels et urbains a conduit à des situations alarmantes qui ont finalement motivé le développement de technologies pour traiter les rejets.

Malgré tout, quand on compare le contrôle de la pollution des eaux qui serait approprié et les besoins en traitement des eaux usées, nous devrions prendre en compte les conditions naturelles à leur point de départ. A la place de standards stricts (comme ceux appliqués dans l'ancienne Union Soviétique), nous pourrions fixer, par exemple, des standards minimum en termes de nutriments, selon les caractéristiques des différents milieux naturels.

Aujourd'hui, cependant, l'impact de la contamination diffuse est en augmentation sérieuse. La contamination par les nitrates, les phosphates et les pesticides, provenant principalement de l'agriculture, a mené à la situation paradoxale de rivières et d'aquifères de plus en plus pollués en dépit de gros efforts pour purifier et contrôler la diffusion des déchets industriels.

L'impact de la contamination diffuse des aquifères par les nitrates, les engrais chimiques et les métaux lourds qui comportent un haut degré d'inertie, nécessite des procédés à long terme, coûteux et techniquement exigeants de remise en état. Pour cette raison, il est urgent que nous commençons à contrôler la contamination à la source et à identifier les aquifères qui sont encore sains, de manière à mettre en place les politiques de protection adaptées. Des mesures de compensation doivent être établies pour les populations, en particulier les fermiers, dont l'activité économique est affectée par les restrictions dans les zones protégées.

Dans le cas des pays de l'Europe méditerranéenne, comme dans la majorité des pays arides ou semi-arides, les problèmes de qualité –souvent fortement sous-estimés contrairement aux aspects quantitatifs- sont aggravés par la faiblesse relative des débits, en particulier quand s'exerce une exploitation abusive des rivières et des aquifères. Heureusement, ce traditionnel manque de conscience et d'attention sur les problèmes de qualité est en train de changer depuis les dernières années, sous l'impulsion des politiques et de la législation européenne.

Pollution diffuse par les nitrates :

La valeur limite, établie dans l'UE, pour l'eau de bouche à 25 mg/l est maintenant dépassée de plus de 85% et la limite standard pour l'eau potable de 50 mg/l est dépassée de plus de 29% dans les régions agricoles de l'Europe, à une profondeur de 1 m. En conséquence, plus des 2/3 des pays européens sont confrontés à une grave contamination diffuse des aquifères superficiels par les nitrates, à laquelle s'ajoutent les risques sanitaires qui en découlent.

3.D. LE MANQUE DE RATIONALITE ECONOMIQUE DANS LA GESTION DES EAUX DE SURFACE

Le développement économique durant la seconde moitié du 20^{ème} siècle a amené de profonds changements qui ont conduit à des balances coûts-bénéfices négatives pour la plupart des grands projets hydrauliques, comme l'a reconnu le rapport final de la Commission Mondiale des Barrages (CMB). De plus, cette balance entre coûts et bénéfices dans les nouveaux projets tend à infléchir l'inexorable *loi de croissance des coûts marginaux et de décroissance des bénéfices marginaux*.

Un autre facteur à prendre en compte est la perte relative de rentabilité du secteur agricole : le bénéfice issu du gain de productivité de la terre irriguée par la *révolution verte* a été inférieur, dans de nombreux pays, au différentiel inflationniste subi par le secteur, avec une hausse du prix de ses produits bien inférieure aux taux de l'inflation générale.

La prise en compte économique des impacts environnementaux des grands ouvrages hydrauliques, habituellement ignorés durant la majeure partie du XX^{ème} siècle, contribue à la balance négative des coûts-bénéfices que nous avons aujourd'hui.

Un autre élément à relever a été l'effet pervers des subventions massives, appliquées dans ces stratégies de l'offre, qui a abouti à *une inefficacité et une irresponsabilité institutionnelles collectives et individuelles*.

Enfin, l'opacité administrative et l'excès de bureaucratie qui ont régné dans la promotion et la gestion de ce genre de grandes infrastructures (malgré l'existence bien connue de corruption partout dans le monde), ont contribué à miner l'efficacité et la rationalité économique de la gestion des eaux de surface.

L'Observatoire Géologique des Etats-Unis :

En 1984, l'Observatoire Géologique des Etats-Unis, après avoir réalisé une étude détaillée sur les 100 plus grands barrages US construits entre 1920 et 1960, a conclu que les débits régulés (réellement utilisés), en relation avec les capacités physiques des réservoirs, avait baissé d'un 35^{ème} de son volume total d'origine durant cette période. Dans ce processus, la disponibilité de plus en plus réduite de sites d'implantation favorables à de nouveaux barrages, les distances de plus en plus grandes et les régions montagneuses à équiper, ainsi que des facteurs comme la qualité moindre de la terre disponible pour de nouvelles irrigations, ont contribué à dégrader progressivement la balance coûts-bénéfices.

3.E. PROBLEMES DE LA GOUVERNANCE : MANQUE DE TRANSPARENCE ET PARTICIPATION CITOYENNE

Les changements politiques et culturels impliqués dans la transition du principe de *domination de la nature* vers le principe de *durabilité* nécessitent un débat social sérieux et de profonds changements institutionnels. La question de la gestion de l'eau nécessite l'implication de la société au sens large. Le concept d'utilisateur ne peut continuer à être limité à la traditionnelle communauté des irrigants, compagnies d'électricité et industriels de l'eau (opérateurs publics ou privés). Il devrait être étendu au public en général et à la nature elle-même. Ces réformes institutionnelles nécessaires devraient supprimer le corporatisme négatif, la bureaucratisation et même le « mal-gouverner » qui existe parfois.

Le concept d'*intérêt général* doit être reformulé. Il s'agit d'obtenir une gestion plus efficace des *ressources* disponibles et de garantir une *gestion durable* des écosystèmes aquatiques et des aquifères. La gestion durable des eaux souterraines doit être entreprise de façon intégrée avec les eaux de surface, selon une responsabilité collective organisée par les utilisateurs eux-mêmes, et sous la vigilance responsable des institutions publiques, qui doivent garantir la durabilité au-delà des intérêts privés.

Une gestion moderne de l'eau doit adopter une méthode écosystémique dans le cadre du bassin de rivière, supplantant les frontières sous la supervision des institutions internationales appropriées. De plus, les modèles institutionnels centrés sur l'ingénierie hydraulique conventionnelle se révèlent insuffisants et nécessitent une nouvelle approche interdisciplinaire.

3.F. DEBAT SUR L'UTILISATION DU STRUCTURALISME HYDRAULIQUE

Dans les dernières décennies, un débat intense a porté sur la pertinence des stratégies de l'*offre*, basées sur la promotion des grands ouvrages hydrauliques dans le monde.

Les Etats-Unis sont le pays où la crise du *structuralisme hydraulique* et des stratégies de l'*offre* apparaît sous sa forme la plus décisive et visible. Depuis la fin des années 80, la politique officielle du *Bureau des Réclamations*, et d'autres institutions publiques américaines, accepte la nécessité de donner la priorité à la *gestion de la demande* et aux *stratégies de conservation*. En fait, à l'heure actuelle,

le nombre de démolitions des anciens barrages (plus de 500 jusqu'à présent) dépasse celui des constructions nouvelles.

En 2000, après une étude de deux ans sur des centaines d'expériences sur tous les continents, la CMD a présenté à Londres son Rapport Final. Ce rapport évalue les conquêtes socio-économiques importantes issues des grands ouvrages hydrauliques, et, dans le même temps, révisé les prévisions dramatiques de plusieurs institutions internationales sur la croissance démographique, le nombre d'êtres humains sans accès garanti à l'eau potable, la crise alimentaire et l'augmentation de la demande en électricité dans le monde. Sur la base de telles prévisions, à partir d'une approche centrée sur le développement traditionnel, il apparaîtrait nécessaire de persévérer dans le développement de nouvelles infrastructures qui permettraient l'exploitation d'un plus grand nombre de rivières, de lacs et nappes aquifères. Néanmoins, le rapport insiste sur les arguments qui, aujourd'hui, posent la question de la validité des *stratégies de l'offre* basées sur les grands ouvrages hydrauliques :

- faible performance et problèmes de rentabilité économique,
- impact social grave et distribution inéquitable des coûts et bénéfices,
- impact écologique et environnemental grave et souvent irréversible.

La CMD a estimé le nombre de personnes déplacées, suite à la construction de grands barrages, entre 40 à 80 millions au total (le nombre de personnes indirectement affectées par la fracture sociale des communautés, dans les zones autour des vallées inondées, est en fait beaucoup plus élevé). Les plus graves impacts sociaux et économiques, comme le dénonce la CMD, ont porté sur les communautés les plus pauvres et les secteurs les plus vulnérables, en particulier sur les femmes. En outre, les bénéfices découlant de ces projets ont rarement été répercutés sur ces secteurs.

La CMD a finalement proposé l'ensemble de recommandations suivantes :

- 1. la reconnaissance des droits des personnes affectées et l'évaluation du risque doivent constituer la base pour l'identification des secteurs sociaux affectés. Ces secteurs doivent être intégrés à l'intérieur d'un processus de prise de décision ;
- 2. la transparence et l'accès public à l'information doivent être garantis, aussi bien que des garanties légales et l'attention apportée aux groupes affectés les plus vulnérables ;
- 3. les décisions essentielles doivent être prises à travers un consensus entre les différents intérêts en jeu ou parties affectées, après un processus de négociation publique clair ;
- 4. un large éventail d'alternatives possibles doit être identifié et les enjeux socio-économiques ainsi que les risques environnementaux clarifiés, de façon à définir des priorités ;
- 5. des options basées sur des *stratégies de gestion de la demande, d'économie et de performance* doivent être priorisées. Elles doivent être implicites à l'intérieur des plans pour la construction des grandes infrastructures ;

- 6. si, en fin de compte, la construction des grands ouvrages est décidée, leurs conception, développement et gestion doivent adhérer strictement aux principes environnementaux et sociaux-économiques.

Le Plan Hydrologique Espagnol :

Un des exemples les plus récents est le mouvement citoyen contre le Plan Hydrologique National en Espagne, finalement révisé par le nouveau gouvernement. Un autre exemple très significatif fut, sans aucun doute, le débat long et intense qui porta sur le même sujet aux Etats-Unis dans les années 70 et la 1^{ère} moitié des années 80.

4. LE CHANGEMENT DE CLIMAT ET SES CONSEQUENCES SUR LA GESTION DE L'EAU

L'expansion des sources d'énergies renouvelables est souvent compliquée, comme l'exemple de l'hydro-électricité le prouve, également pour des raisons environnementales. Cependant, même si l'énergie renouvelable remplace progressivement les combustibles fossiles, les processus de *changement climatique* semblent inévitables et, effectivement, déjà en train de se produire. Les processus de changement climatique, dus à l'augmentation de concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, provoquent une augmentation progressive des températures et altèrent la distribution des précipitations et de la pluie, à la fois dans le temps et l'espace. Ce processus occasionne un impact sur le cycle de l'eau qui affectera les masses d'eau continentales et les écosystèmes qui en dépendent. Cette situation doit nous encourager vivement à lutter autant que possible contre les causes de ces phénomènes et à anticiper les stratégies adéquates de gestion de l'eau pour le futur.

Le changement climatique est en train d'affecter les taux d'humidité du sol et de l'atmosphère et d'altérer profondément le régime des cours d'eau. Dans de nombreux endroits, l'augmentation des températures réduit les chutes de neige et accroît la tombée de la pluie en hiver ; deux facteurs qui réduisent le volume des débits au printemps et en été, tout en relevant les niveaux des eaux d'hiver. La sensibilité des écosystèmes fluviaux à une vaste catégorie de facteurs climatiques est en général élevée, particulièrement dans les pays arides ou semi-arides.

Il existe un large consensus sur la prévisible montée des températures moyennes dans la biosphère et des expectatives relativement précises sur l'augmentation de l'évapo-transpiration par les végétaux en général. Cette augmentation affectera substantiellement les niveaux des rivières et la demande d'irrigation, avec une influence spécifique pour les zones arides ou semi-arides telles que les régions méditerranéennes.

Bien que les opinions scientifiques diffèrent sur les taux de changement du niveau des précipitations dans diverses régions, il existe un large consensus qui prévoit une plus grande variation du niveau de la pluie, ce qui, dans de nombreux endroits, produira une fréquence et une intensité accrues de manifestations extrêmes de sécheresse et d'inondation. Dans le cas des eaux souterraines, ce changement se

traduira par un volume réduit de renouvellement et, par conséquent, affectera les niveaux de réserve des eaux souterraines.

Les modèles de planification de l'eau ont été traditionnellement basés sur des données de moyennes annuelles pour les précipitations et les débits de rivières. Ces perspectives d'incertitude et d'accroissement de la variation des pluies demandent un changement de mentalité et de stratégies pour la planification et la gestion du risque et de l'incertitude. Le défi à relever est la recherche des réponses complexes du cycle de l'eau et de ses écosystèmes face à ces phénomènes de changement climatique, en identifiant très rapidement les régions les plus vulnérables afin de concevoir et appliquer les bonnes stratégies.

Le *principe de précaution* doit guider les actions en réponse aux événements prévisibles. Par exemple, la demande croissante d'irrigation, résultant d'une évapotranspiration plus importante suite aux hausses prévisibles des températures, doit être satisfaite par des mesures pertinentes qui appliquent ce principe. Néanmoins, beaucoup d'éléments de la variation du climat et des changements en cours, comme le régime pluviométrique, sont prévus avec de forts niveaux d'incertitude, rendant difficiles, voire impossibles, des prévisions fiables dans le temps et l'espace. Dans ces conditions, même si des prévisions sûres ne peuvent être établies, une approche prudente, responsable et bien raisonnée doit être menée : il s'agit de *gestion du risque*, selon le *principe de précaution*.

Cette incertitude, jointe au caractère diffus des relations de cause à effet dans ce type de phénomènes climatiques globaux, tend à favoriser certaines attitudes au niveau individuel et collectif, incarnées par le fameux *dilemme du prisonnier* :

Si les efforts que chaque individu doit faire pour résoudre un problème ne sont pas soutenus par les autres, ils seront vains ; en l'absence de solidarité, d'engagement commun et dans un contexte de méfiance, chacun tendra à prendre des options individualistes semblables à celles qu'il redoute des autres, contribuant ainsi à construire une irresponsabilité collective basée sur la défiance... Contre cet état de fait, en dépit du manque d'institutions internationales efficaces et des positions unilatérales, le Protocole de Kyoto apparaît comme ouvrant une voie à suivre.

La variabilité du climat, avec la fréquence accrue d'événements extrêmes et la tendance à la baisse des précipitations dans les régions de type méditerranéen, tend à relancer les stratégies structuralistes qui augmenteraient la régulation, l'endiguement des berges et la canalisation. Ce serait une manœuvre erronée. Par l'étude spécifique de chaque région, la priorité doit être basée sur la restauration et la conservation de la santé écologique des écosystèmes aquatiques et leurs alentours. Les zones humides, lacs, rivières et aquifères constituent des ensembles complexes et flexibles capables d'absorber et amortir les changements climatiques avec plus de succès que les stratégies rigides et démesurées basées sur de nouveaux grands ouvrages hydrauliques.

Les propositions pour une nouvelle vague de grands barrages de régulation interannuelle, afin de fournir des ressources en eau pendant les années de sécheresse, doivent être examinées avec attention. Les coûts élevés que peut

représenter une régulation saisonnière doivent être pris en compte et leurs impacts sociaux et environnementaux doivent être évalués. Il serait donc prudent de réviser le modèle annuel et traditionnel de gestion des barrages, afin d'optimiser leur utilisation selon les nouvelles perspectives concernant le risque des crues. En suivant une approche conséquente des stratégies de gestion de la demande, l'expérience californienne des *Banques de l'Eau* (marchés publics de l'eau) peut offrir des outils efficaces pour gérer ces crises de pénurie.

Ceci étant dit, les *stratégies de gestion de la demande* et de *conservation* sont les approches qui offrent les plus grandes flexibilité et efficacité pour gérer les périodes de sécheresse et le risque de crues.

5. LA NOUVELLE CULTURE DE L'EAU, EXPRESSION D'UNE NOUVELLE CULTURE DE LA DURABILITE

Comme cela a déjà été argumenté, adopter le *principe de durabilité* implique d'accepter un défi éthique et culturel. Considérer et gérer ces écosystèmes comme de simples canaux ou réserves d'eau est inacceptable, ce serait comme considérer que les forêts ne sont que de simples entrepôts de bois.

5.A. LES ECOSYSTEMES DE L'EAU : PATRIMOINE DE LA BIOSPHERE SOUS LA RESPONSABILITE PUBLIQUE

Au-delà des usages économiques ou des services environnementaux fournis par les écosystèmes de l'eau, il faut être aussi conscient du rôle vital que ceux-ci jouent dans la biosphère, à l'égard de la vie, à la fois sur terre et dans la mer. Ils devraient donc être considérés comme l'Héritage de la Biosphère. De plus, puisque l'eau douce continentale est essentielle à la vie des êtres humains et de la nature dans son ensemble, la gestion des rivières, aquifères, lacs et zones humides doit être de la responsabilité aussi bien des communautés elles-mêmes que de celle des institutions publiques, locales, régionales, nationales et internationales, afin de garantir une gestion équitable et durable sur la base d'un engagement commun.

5.B. REVISION DES CONCEPTS ET DES PERSPECTIVES

La *diversité climatique* a traditionnellement été perçue comme un problème de « *déséquilibres hydrologiques* » dans le temps et l'espace, introduisant des concepts de bassins de rivières ou de régions « *excédentaires* » ou « *déficitaires* ». Dans cette perspective, les habituelles *stratégies d'offre* ont encouragé les grandes infrastructures hydrauliques au nom d'un supposé intérêt général, rarement contredit par des critères de rationalité économique, sociale et environnementale.

Dans la Nouvelle Culture de l'Eau, la diversité climatique est perçue comme une richesse de l'environnement. Reconnaître et tirer parti des opportunités offertes par la richesse de chaque région, tout en acceptant les limitations que cela impose, est la clé pour concevoir un critère de *développement durable* pour chaque contexte géographique. Tout comme cela n'aurait aucun sens de déplorer un déficit *structurel d'ensoleillement* pour les pays nordiques ou un *déséquilibre orographique* dans les

régions montagneuses entraînant un *déficit de surfaces cultivables planes*, il serait insensé d'interpréter la diversité des pluies comme un déséquilibre à corriger par un financement public et des subventions, quel qu'en soit le prix.

Le concept de *déséquilibre hydrologique*, présenté comme une *injustice de la nature*, a conduit à un concept éthique de *solidarité* des régions ou des bassins riches en eau vers ceux qui ont peu de cette ressource. Ce concept est cependant souvent utilisé de manière démagogique, en ce sens qu'il favorise généralement le transfert de ces ressources des régions les moins développées vers celles qui sont plus riches, accentuant les déséquilibres régionaux et sociaux.

La *pénurie* doit être comprise comme une condition créée, dans nombre de cas, par des raisons socio-économiques, et non pas comme le résultat d'un manque physique de ressources. Les problèmes de pénurie sont habituellement causés par un usage abusif et non-durable de l'eau, issu de grands projets de développement économique, plutôt que provenant d'une utilisation de base par la population. Dans de tels cas, la pénurie doit être gérée en se servant de critères adaptés de rationalité économique. Dans la *Nouvelle Culture de l'Eau*, nous proposons de donner la priorité à la conservation des écosystèmes selon la spécificité de chaque situation climatique, en favorisant un *développement territorial équilibré et durable au niveau régional et/ou de la rivière*.

Le concept de pénurie :

Sur la côte d'Almería, en Espagne, une des régions d'Europe à la pluviométrie la plus faible, l'exploitation du grand aquifère de Dalias a permis un développement économique majeur. Aujourd'hui, il existe environ 27 000 hectares de serres et une industrie de tourisme de masse qui ont provoqué de sérieux problèmes de pénurie suite à l'utilisation abusive de l'aquifère. On atteint un niveau moyen de consommation d'eau de plus de 3 000 litres par personne et par jour. Et des débits supplémentaires sont réclamés.

5.C. UN NOUVEAU CONCEPT DE QUALITE

Nous devons conceptualiser et estimer l'eau, non comme une simple *ressource productive*, mais comme un *bien éco-social*, où la racine « *eco* » exprime à la fois des valeurs *économiques* et *écologiques*. Dans la gestion de l'eau, ceci implique une transition de l'*approche basée sur la ressource* vers une *approche basée sur l'écosystème*, beaucoup plus complexe. La récente Directive Cadre Eau de l'Union Européenne accepte cette nouvelle perspective.

Recouvrer le bon état écologique de ces écosystèmes exige de préserver la qualité physique et chimique des eaux et de prendre soin de ces habitats. Une rivière vivante, avec sa biodiversité, assure un cycle naturel d'auto-épuration et une régénération active et efficace. De même, la bonne conservation morphologique du cours des rivières, avec la préservation des écosystèmes de leurs rives et un régime adéquat de leur débit, conserve de manière essentielle la fonctionnalité du cours de ces rivières dans la dynamique fluviale, ainsi que leur bon état écologique.

Dans cette perspective, le principe des *pollueurs-payeurs* est insuffisant. Il est essentiel de développer de nouvelles approches pour prévenir la *pollution à la source* : il est meilleur marché d'empêcher la pollution ou la contamination que de dépolluer ou décontaminer.

5.D. NOUVELLES STRATEGIES BASEES SUR L'ECONOMIE D'EAU ET LA GESTION DE LA DEMANDE

La Nouvelle Culture de l'Eau propose un changement profond en faveur de modèles basés sur les stratégies de *gestion de la demande* et de *conservation*. Une clé essentielle de ces nouveaux modèles réside dans la reconnaissance et l'acceptation des limites de la durabilité des écosystèmes pour laquelle les stratégies de gestion de la demande deviennent des outils décisifs.

Economiser et améliorer l'efficacité par la modernisation des procédés doivent mener à libérer 20% de l'eau actuellement extraite du cycle naturel de l'eau continentale et les rendre disponibles pour d'autres usages. Cependant, cette modernisation des méthodes, particulièrement dans l'irrigation, ne pose pas seulement un défi technique, mais aussi un défi majeur social, politique et culturel. Moderniser les approches de gestion, changer les mentalités et appliquer de nouvelles stratégies de tarification en sont les clés. Un autre défi est d'ordre financier : bien que, dans de nombreux cas, ces investissements soient rentables dans les dynamiques ordinaires du marché, la modernisation des réseaux d'eau urbains et des systèmes d'irrigation, en particulier dans les pays en développement, nécessite souvent et mérite un soutien financier de la part des institutions publiques nationales et internationales.

L'efficacité dans l'utilisation de l'eau :

La marge disponible pour améliorer la performance des différents usages de l'eau est très importante :

- *dans la plupart des réseaux urbains, le niveau des fuites dépasse 30%. Des technologies existent déjà pour réduire ces pertes à moins de 10%.*
- *les estimations sur la superficie des terres irriguées au niveau mondial sont variables. Cependant, il est clair que, dans la plupart des cas, les terres irriguées existantes atteignent difficilement 50% d'efficacité. Une modernisation adaptée des systèmes d'irrigation, développés depuis plus de 60 ans, augmenterait la performance à 80%.*

5.E. LA PARTICIPATION CITOYENNE POUR UNE BONNE GOUVERNANCE

Nous sommes actuellement témoins d'un processus complexe de mondialisation dans lequel les institutions publiques commencent à s'affaiblir : les réalisations de *l'Etat-Providence* (largement développé en Europe) sont mises en question, l'inégalité progresse et les principes démocratiques apparaissent fragilisés face aux grandes puissances économiques transnationales et aux lois du marché. La défiance du public augmente et de sérieux problèmes de *gouvernance* sont apparus. La perception selon laquelle le pouvoir réel est structuré autour des grandes multinationales, au-delà des gouvernements et des parlements, mine la confiance dans les institutions démocratiques. Au niveau international, les Nations Unies laisse la conduite du monde dans les mains d'institutions financières, comme la Banque

Mondiale et l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). Bien que ces institutions soient de nature publique, bénéficiant du soutien formel des gouvernements, il leur manque un lien qui leur donnerait une légitimité aux yeux d'une société dans laquelle grandit la conviction de leur dépendance envers les élites financières internationales.

Toute tentative pour garantir la *gouvernance* dans des secteurs clés, comme la gestion de l'eau, nécessite un fort niveau de participation citoyenne. La *Convention Aarhus* constitue un engagement sur des sujets environnementaux qui définit un concept de *participation publique active* comprise comme une *participation pro-active* et pas seulement *ré-active*. Pour la question de l'eau, il faut donner la parole aux nouveaux partenaires sociaux qui ont créé ce mouvement pour une Nouvelle Culture de l'Eau durant les dernières années : le mouvement écologique, les groupements des personnes affectés par les grands ouvrages hydrauliques, les organisations de consommateurs et d'utilisateurs, les syndicats, les associations de quartiers et de proximité etc... D'autre part, ce défi de gouvernance, tout en acceptant les approches de la durabilité au niveau du bassin, demande de profondes réformes institutionnelles qui doivent garantir la transparence, la participation citoyenne pro-active et un travail de gestion interdisciplinaire.

5.F. GESTION INTEGREE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

En 1992, la *Conférence de Dublin sur l'Eau et l'Environnement* a insisté à juste titre sur le besoin de développer des approches holistiques de la gestion intégrée de l'eau. Ces nouvelles approches doivent reconnaître et intégrer les valeurs économiques, sociales, environnementales et culturelles en jeu ; elles doivent inclure la gestion des eaux souterraines et de surface et elles doivent comporter des valeurs quantitatives et qualitatives.

L'Eco-hydrologie fournit un des domaines les plus prometteurs en avance technologique dans la gestion de l'eau : elle tente de conserver la qualité des ressources, de retrouver la fonctionnalité des éco-systèmes, d'apprendre de la nature elle-même et d'incorporer notre technologie convenablement à l'intérieur des dynamiques fluviales et du cycle naturel de l'eau.

Le développement des nouvelles technologies a amené une plus grande efficacité et une gestion améliorée de la qualité de l'eau, faisant de la devise : « *faire plus et mieux avec moins* » une réalité. Améliorer l'efficacité peut et doit restreindre la dégradation des écosystèmes, ouvrant une marge de temps pour la transition vers des modes de vie durables. Néanmoins, même si tout est dit et fait, nous devons relever le défi de transformer les échelles de valeurs actuelles et le modèle de développement en vigueur.

En laissant de côté les technologies d'économie (aspects quantitatifs), le progrès le plus décisif vient aujourd'hui de techniques sur les membranes (aspects qualitatifs) pour la dessalinisation et le recyclage à des coûts très compétitifs comparés aux stratégies hydrauliques traditionnelles.

Des technologies modernes de nettoyage :

Les nouvelles technologies à membranes (microfiltration, nanofiltration et osmose inverse) ont rendu possibles des processus de purification, de réutilisation et de dessalinisation de l'eau à des coûts énergétiques de plus en plus faibles. Ceux-ci varient entre 0,10 et 0,30 euros/m³ pour purifier l'eau saumâtre ou de mauvaise qualité, ou même de l'eau urbaine recyclée, tandis que la dessalinisation de l'eau de mer entraîne aujourd'hui des coûts inférieurs à 0,45 euros/m³ et une dépense énergétique inférieure à 3,5 kW/m³, avec la perspective d'une réduction supplémentaire jusqu'à 3 kW/m³, selon l'Association Internationale de dessalinisation. Malgré ces coûts, de grands transferts d'eau entre bassins de rivières sont proposés ces dernières années pour des coûts supérieurs à 1 euro/m³ et à 4 kWh/m³.

5.G. LES VALEURS CULTURELLES, ESTHETIQUES ET LUDIQUES

Peu d'éléments ont projeté les valeurs symboliques, rituelles et métaphysiques de l'Humanité dans ses diverses traditions culturelles, de façon aussi emblématique que l'eau. Les rivières et les lacs sont également des patrimoines naturels qui portent les valeurs de l'identité territoriale et collective des communautés vivant sur leurs berges et rivages depuis des centaines ou des milliers d'années. Traditionnellement, ces berges et ces rivages ont joué le rôle d'espaces de rencontre pour la vie sociale et de zones dédiées aux activités physiques : baignade, pêche, navigation ou simplement promenade et contemplation. Malheureusement, depuis quelques décennies, des milliers de kilomètres de magnifiques rives et lignes de côte ont été perdus. Aujourd'hui, dans la Nouvelle Culture de l'Eau, un nombre croissant de communautés revendiquent la restauration de leurs rivières et relèvent le défi de récupérer et conserver cet héritage, avec ses valeurs d'identité collective, de mémoire, de beauté esthétique et de qualité de vie.

5.H. GESTION DURABLE ET EQUITABLE DES BASSINS DE RIVIERES TRANSFRONTALIERS

De jour en jour, le risque de conflits autour de l'eau grandit. Historiquement, toutes les communautés humaines se sont traditionnellement implantées au bord des lacs et des rivières ou aux environs de sources et de puits. C'est seulement dans des endroits particulièrement sensibles et dans des circonstances d'extrême sécheresse, exacerbées par les processus du changement climatique, que l'on peut parler de véritables problèmes de pénurie physique à l'égard des besoins de base de la population. En fait, de graves problèmes de pénurie se produisent généralement suite à l'appropriation abusive de débits par certains secteurs sociaux ou pays au détriment des autres.

Comme l'eau douce est devenue progressivement un instrument de pouvoir et de richesse, les tensions et les conflits internationaux à son sujet s'accroissent. L'eau est une bannière d'une énorme force symbolique, qui peut être manipulée pour inciter à la confrontation entre peuples voisins. De telles confrontations ne débouchent cependant jamais sur des solutions stables et efficaces, à moyen et long termes. La *Nouvelle Culture de l'Eau* est une culture de paix, basée sur des valeurs de dialogue et d'engagement. Il est donc impératif que les Nations Unies donne une impulsion urgente à la législation et aux institutions, avec les ressources et l'autorité nécessaires, pour arbitrer les conflits internationaux autour de l'eau et prendre des résolutions irrévocables où cela est possible. Il s'agit de promouvoir un droit légitime

international qui garantisse une gestion durable et équitable des bassins de rivières au-dessus des frontières nationales. Garantir la durabilité des écosystèmes et la conservation du cycle naturel de l'eau, d'une part, et assurer une distribution équitable des ressources disponibles d'autre part, sont deux défis étroitement liés.

5.I. « L'EAU VIRTUELLE » ET SES POTENTIALITES

« L'eau virtuelle » d'un produit est l'eau utilisée pour le produire. Le fait que transporter de la nourriture (ou tout autre produit dont la production demande beaucoup d'eau) revienne moins cher que l'eau nécessaire à la produire, peut conduire à des solutions prometteuses aux problèmes de pénurie dans les pays au climat aride ou semi-aride.

Réserver l'eau à la production de marchandises à forte valeur ajoutée, tout en important des produits qui demandent un usage intensif de l'eau, améliorerait la performance économique de l'utilisation de l'eau disponible. Cependant, ces stratégies doivent être intégrées dans des perspectives de prix plus élevés de l'énergie et de restriction en matière de transport contre les émissions de gaz CO₂. De plus, les rythmes de transformation introduits par les dynamiques de marchés pourraient casser les réseaux sociaux et de production des zones rurales, provoquant de graves impacts sociaux non désirés.

Malheureusement, des pressions favorisant des politiques internationales unilatérales minent la confiance de beaucoup de pays envers ce genre de stratégie. Depuis que l'embargo sur les produits de base (notamment les denrées alimentaires) peut être utilisé comme une arme contre un pays, l'argument pour la sauvegarde de la souveraineté nationale se renforce et affaiblit ainsi la confiance envers les stratégies basées sur le commerce de l'eau virtuelle.

Dans tous les cas, l'eau virtuelle doit être commercialisée à travers des procédures qui empêchent le *dumping environnemental*. Si l'OMC continue de refuser la prise en compte des valeurs environnementales, la disponibilité d'une *eau pour la croissance économique* à bon marché dans les pays en voie de développement peut conduire à une utilisation de l'eau encore plus abusive et non durable.

5.J. UNE NOUVELLE ETHIQUE DANS LA GESTION DE L'EAU : VALEURS EN JEU, DROITS ET PRIORITES

Le discours sur la valeur de l'eau amène souvent à des débats confus et des approches démagogiques. De fait, les fonctions et les usages variés de l'eau sont reliés à des échelles de valeurs si diverses qu'il est besoin de distinguer différentes catégories dans les droits supérieurs et les critères de gestion, afin d'établir les priorités appropriées. La classification de l'eau douce en eau « verte » et en eau « bleue », utilisée par le *Conseil Mondial de l'Eau*, est insuffisante. Ce qui est nécessaire, c'est l'acceptation d'un ordre clair des priorités selon un point de vue éthique.

L'eau pour la vie, dans son rôle fondamental qui permet la survie, à la fois des êtres humains (individuellement et collectivement) et de tous les autres êtres vivants dans la

nature, doit être reconnue comme une priorité primordiale et être garantie *efficacement* d'après le point de vue des *droits humains*.

L'eau au service d'objectifs d'intérêt général, dans son rôle de préservation de la santé et de la cohésion sociale, doit être classée dans un second niveau de priorité, dans le cadre d'une gestion responsable et socialement efficace, reliée aux droits sociaux des citoyens et à l'intérêt général de la société.

L'eau au service de la croissance économique, dans son rôle de développement économique légitime pour la production et les intérêts privés, doit être reconnue comme un troisième niveau de priorité, en relation avec le droit individuel de chacun à améliorer son niveau de vie, et doit être gérée efficacement en suivant des principes de rationalité économique.

En dernier, l'utilisation de l'eau basée sur une production illégitime –si ce n'est explicitement illégale- est en augmentation. L'exploitation abusive des aquifères ou l'usage irresponsable, suivis de gaspillage et de pollution, en sont des exemples. De tels usages doivent être tout simplement frappés d'une rigoureuse application de la législation.

6. L'EAU POUR LA VIE

6.A. L'ACCES A L'EAU PURE COMME UN DROIT HUMAIN

Dans les pays développés, l'assainissement et le tout-à-l'égout, ainsi que des systèmes sous pression fiables et les technologies du traitement, fournissent une eau sûre à tous. Ce n'est pas le cas dans la plupart des pays en voie de développement où, depuis les dernières décennies, l'implantation accélérée du modèle urbano-industriel a conduit à une grave crise sanitaire dans laquelle l'eau est devenue le principal vecteur de maladies. Ceci est étroitement lié à la crise du milieu rural et aux grands mouvements migratoires vers les zones urbaines (souvent aggravés par les guerres et les conflits), à la hausse démographique, à la distribution inégale des richesses et à l'aggravation de la pauvreté, à l'irresponsabilité en matière d'évacuation des déchets urbains et industriels et à d'autres facteurs. Dans ce contexte, il est nécessaire d'examiner l'inefficacité et le manque de volonté de la part des institutions internationales pour fixer des priorités afin de résoudre ces problèmes.

La pénurie d'eau est souvent présentée comme l'enjeu le plus sérieux du 21^{ème} siècle. Le problème de la pénurie, pourtant, ne se pose pas exactement en termes de quantité, mais plutôt en termes de qualité. Nous assistons, en fait, aux tragiques conséquences d'une des plus graves crises écologiques connue par l'être humain : *la crise écologique des écosystèmes de l'eau continentale*.

Santé publique et accès à l'eau potable :
--

Environ 10 000 personnes –principalement des enfants- meurent chaque jour par manque d'eau potable et d'assainissement. Si des engagements sérieux et efficaces ne sont pas pris à ce sujet, les prévisions indiquent que le problème s'aggravera, atteignant le nombre de 4 milliards d'êtres humains privés d'eau propre en 2025. Ceci frappe principalement les femmes, qui sont traditionnellement chargées de transporter l'eau, de soigner ceux tombés malades à cause de l'eau infectée et qui n'ont souvent aucun pouvoir pour participer à la prise de décisions importantes sur ce sujet.

A long terme, la solution doit être centrée sur la racine du problème : restaurer le *bon état écologique* des écosystèmes de l'eau. Néanmoins, dans les courts et moyens termes, nous devons fournir les moyens nécessaires pour garantir à tous l'accès à l'eau potable : systèmes sous pression, chloration, assainissement, collecte des eaux usées et évacuation en toute sécurité. Le principal problème réside dans la garantie des investissements nécessaires pour construire, moderniser et maintenir les réseaux et les systèmes, en particulier dans les quartiers urbains les plus défavorisés, et pour garantir des systèmes performants et décentralisés dans les zones rurales. On a calculé que 1% des budgets militaires actuels serait suffisant pour financer la « *révolution du robinet et de l'eau potable* ». C'est donc un problème de volonté politique de la part des gouvernements concernés, ainsi que de la part des gouvernements des pays les plus riches et des institutions internationales, dans la mesure où ils doivent assumer des responsabilités au niveau mondial.

Récemment, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement a été reconnu explicitement comme un *Droit Humain* dans le *Commentaire Général n° 15* du *Comité des Droits Economiques, Sociaux et Culturels* des Nations Unies (2002). Une reconnaissance aussi formelle clarifie ou renforce les considérations préalablement apparues dans : le *Plan d'action Mar del Plata* (1977), la *Convention des N.U. pour l'élimination de toutes formes de Discrimination contre la Femme* (1979), la *Convention sur les Droits de l'Enfance* (1989) et la *Déclaration de Dublin sur l'Eau et le Développement Durable* (1992). Ces principes sont derrière l'adoption des Objectifs de Développement du Millénaire (ODM) des Nations Unies, dont le but est de diviser par deux la proportion de la population mondiale qui n'a pas accès à l'eau ni à l'assainissement d'ici 2015, et les contributions spécifiques de l'Europe elle-même aux ODM, telle l'Initiative sur l'Eau (2002).

6.B. LE DROIT DES COMMUNAUTES A LA DURABILITE DE LEURS ECOSYSTEMES

L'on considère fréquemment que la durabilité est une valeur prévalant seulement dans les pays développés et que le développement économique des pays pauvres implique nécessairement la dégradation environnementale de leur patrimoine naturel et de leurs ressources, comme un tribut inexorable à payer. Une telle approche est trompeuse, injuste et inacceptable. Bien que, dans les pays développés, des technologies polluantes ont pu être utilisées, les pays pauvres ou en voie de développement n'ont pas à répéter les mêmes erreurs et à marginaliser l'utilisation des technologies et stratégies modernes disponibles aujourd'hui. Cependant, le manque de démocratie alimente la possibilité de polluer sans réglementation dans de nombreux pays. Dans la même ligne, suivant l'approche de la *libre concurrence* établie par l'OMC, beaucoup de compagnies qui évitent de déverser leurs déchets polluants dans les aquifères ou les rivières de leurs pays d'origine, se sentent libres

de le faire dans les pays en développement, pratiquant ce qui est connu comme un « *dumping environnemental* ».

Dans les pays en voie de développement, où le système social et de santé est plus fragile, la santé et la vie des communautés dépendent plus directement du bon état des écosystèmes de l'eau. Pour cette raison, et dans ces cas, la *durabilité* des écosystèmes est encore plus précieuse et nécessaire. Par conséquent, la *Nouvelle Culture de l'Eau* appelle à la reconnaissance des droits des communautés à leurs terres et à la durabilité des écosystèmes dont leur existence dépend, comme un *Droit Humain Universel* pour les générations présentes et futures.

7. L'EAU POUR DES ACTIVITES D'INTERET GENERAL

Certaines utilisations de l'eau ont pour objectif de produire des biens ou des services considérés comme relevant de l'intérêt général de la société. Les services urbains de l'eau et l'assainissement représentent un usage très significatif d'intérêt général ; cependant des utilisations économiques spécifiques doivent également être intégrées dans cette catégorie, avec un débat approprié et un consensus social.

7.A. LES SERVICES URBAINS DE L'EAU : LE DEBAT SUR LA LIBERALISATION DE LEUR GESTION

L'alimentation en eau, l'évacuation des eaux usées par des systèmes d'égouts et un assainissement convenable constituent des services de base essentiels pour les communautés urbaines. En Europe, la forte tradition « municipale » a conduit à de solides engagements collectifs pour garantir ces services à l'ensemble de la population, et a demandé des efforts concertés et des investissements publics pour réaliser et atteindre un *état de bien-être local*.

La disponibilité d'une eau de qualité, en quantité illimitée, 24 heures sur 24 et 365 jours par an, pour de multiples utilisations et à des tarifs raisonnables, bien au-delà de la simple satisfaction du droit humain à une ration de base d'eau potable, représente une conquête de santé publique, de bien-être et de cohésion sociale. L'accès à ces *services d'intérêt général* doit être reconnu et garanti à tous, comme *droits sociaux des citoyens*, basés sur une gestion participative et responsable.

Malheureusement, l'érosion progressive de la culture des affaires publiques, l'accentuation des tendances individualistes, la bureaucratisation et des pressions croissantes qui fragilisent la fonction publique, aussi bien politiquement que financièrement, aboutissent souvent à des services peu performants et des niveaux significatifs d'irresponsabilité individuelle et institutionnelle. Ces problèmes, dans des contextes de corruption et de pauvreté, conduisent à de dramatiques problèmes d'alimentation en eau et de santé publique dans de nombreux pays en voie de développement.

Depuis les dernières décennies, la BM et l'OMC jouent un rôle de plus en plus prépondérant dans ces dossiers, poussant à la *déréglementation* et à la *privatisation* des services urbains des eaux, suivant les principes du *libre échange* qui gouvernent le modèle actuel de *mondialisation*. En outre, la pénurie croissante en termes de

qualité de l'eau, jointe à l'absolue nécessité d'alimentation domestique, assure une prédisposition à payer de la part du public, ouvrant des opportunités de profits commerciaux dans la gestion de ces services.

Tout ceci a lancé un débat intense, à l'échelle de la planète, sur la pertinence ou non d'une gestion libérale des services d'eaux urbains, ouvrant les portes à leur privatisation dans de nombreux endroits. Pour chaque cas, il est nécessaire d'établir une distinction entre *privatisation*, *libéralisation* et processus de *déréglementation*.

Dans le cadre de cette déclaration, la privatisation peut avoir au moins trois significations différentes : la transformation du statut légal de l'opérateur, la vente des biens publics de cet opérateur (historique/publique) à des acteurs privés et la privatisation des ressources en eau (à travers la propriété et des droits d'usage comme les concessions). Ces trois éléments peuvent être liés mais pas nécessairement. La libéralisation, quand à elle, signifie l'introduction de mécanismes du marché (*concurrence pour ou dans le marché*). Libéralisation et privatisation peuvent être liées mais il n'y a pas de relations de cause obligatoires entre les deux processus. Enfin, la déréglementation signifie la réduction de l'intervention de l'Etat (législation, arrêtés, etc...) Les processus de libéralisation impliquent très souvent une re-réglementation, ce qui signifie de nouvelles règles et un possible niveau d'intervention de l'Etat plus élevé qu'auparavant (par exemple, la création d'agences de régulation, la définition des obligations du service public, les conditions d'accès des tierces parties, les prix, la protection du consommateur, le règlement des litiges, etc...)

Les arguments des partisans de la libéralisation des services

La libéralisation de la gestion de ces services, y compris la privatisation de l'eau et sa gestion au travers du marché, sont habituellement justifiées par les arguments suivants :

- la gestion publique est associée à l'inefficacité, alors que la libéralisation, la dérégulation et la privatisation sont associées à de meilleurs niveaux de performance, stimulée par la concurrence. Un certain nombre d'exemples est souvent cité pour illustrer ces affirmations.
- la crédibilité du secteur privé sur les marchés financiers peut augmenter la capacité d'investissement pour les services et les infrastructures de l'eau.
- la complexité croissante des services des eaux demande des capacités technologiques qui peuvent être développées par la plus grande solvabilité du secteur privé.
- d'autre part, une *régulation* adaptée, dans un contexte de *libéralisation*, permet de garantir les objectifs et les conditions du service que les institutions publiques définissent comme étant d'intérêt général.
- l'indépendance du régulateur, aussi bien envers les autorités publiques que des opérateurs, améliore le contrôle et la qualité.

- Les Partenariats-Publics-Privés (PPP) offrent la possibilité d'une collaboration entre le secteur privé et les institutions publiques sans que celles-ci perdent le contrôle du service.

Les arguments des opposants à la libéralisation des services

Un certain nombre d'arguments contraires mettent en question les supposés bienfaits de la libéralisation et défendent les avantages d'une gestion publique participative et modernisée :

- il existe de nombreux exemples de gestion publique hautement performante, aussi bien dans les pays développés que dans ceux en voie de développement, et de nombreux échecs de processus de libéralisation.
- la nécessité d'utiliser un réseau unique et la tendance à créer des systèmes intégrés verticalement imposent une rigidité importante au marché, de sorte que seul le contrat est l'objet de concurrence (il y a concurrence *pour* le marché, pas *dans* le marché), dans un contexte de candidats peu nombreux et pour de très longues périodes de concession (par exemple, 20 à 30 ans). Ainsi se met en place un monopole naturel de longue durée, sans concurrence.
- la domination de seulement quelques compagnies transnationales, sur le marché des services d'eau privés, réduit les prétendus bénéfices d'une concurrence qui, en réalité, est pratiquement inexistante.
- le pouvoir disproportionné de ces compagnies, face à la faiblesse financière des institutions publiques locales, renforce le phénomène bien connu de l'« achat du régulateur ».
- la confidentialité des droits des compagnies privées crée un manque de transparence et rend le contrôle citoyen difficile, même quand il existe des organismes régulateurs en place.
- le secteur privé s'intéresse à la gestion du service (en développant, par exemple, les aspects commerciaux de ce négoce) mais pas à la mise en place d'investissements lourds et à long terme (par exemple, pour réduire les fuites, renouveler l'infrastructure, etc...) ni à la protection des ressources en eau (en introduisant, par exemple, des initiatives de gestion par la demande).
- les accords PPP réduisent le niveau réel de concurrence : la propriété reste détenue par une entité publique majoritaire mais le contrôle de gestion est laissé à la multinationale qui tend à bloquer la concurrence sur les marchés secondaires (maintenance, technologie, etc..) où une grande partie du négoce est générée.
- les compagnies publiques opérant dans les villes de grande et moyenne importances ont une grande capacité technologique et oeuvrent avec des

économies d'échelle, garantissant d'excellents services. Dans les zones rurales, qui n'intéressent pas le secteur privé, ces capacités peuvent être acquises par les entités municipales et régionales.

- le libre-marché n'est pas l'outil adapté pour gérer des valeurs sociales et environnementales, ni évidemment les droits des générations futures.
- la libéralisation et la privatisation tendent à déclasser les *droits du citoyen en choix du consommateur*.
- la libéralisation et la privatisation ne sont pas nécessaires pour améliorer l'efficacité du service. Il existe des *modèles tarifaires*, des *outils de « benchmarking »* et même des formules de marché public (*Banques de l'Eau*) qui peuvent aider à moderniser la *gestion publique*, encourageant ainsi des éléments de concurrence, de rationalité et de flexibilité économique.

Monopole privé :

« Quand il existe le risque que la privatisation puisse créer un monopole, il est meilleur de laisser les services aux mains de l'Etat. » Vinod Thomas du bureau brésilien de la Banque Mondiale, en référence au cas de la Russie, un pays qui, lors des dernières années, a accompli une des plus mauvaises performances en termes sociaux, comme exemple d'un processus de privatisation qui n'aurait jamais dû se produire (cité dans la *Folha de Sao Paulo – Brésil – 21 septembre 2003. p.B3*).

Conscients que cette déclaration peut ne pas refléter toute l'étendue des positions tenues par la communauté scientifique et technique, nous proposons un éventail de propositions et de suggestions, auxquelles, nous, co-signataires de cette déclaration, souscrivons :

1)– Quelque soit le modèle de gestion adopté dans chaque région, les *droits humains* doivent être garantis, ainsi que les *droits sociaux citoyens* au bien-être et à la cohésion sociale. Ces droits doivent être considérés au-dessus des critères de rentabilité sous la cohérence du marché. Par conséquent, les services essentiels des eaux doivent être reconnus comme un *service d'intérêt public général*, non pas comme un service d'intérêt économique (par exemple, le débat en cours dans l'Union Européenne, provoqué par la Directive Bolkenstein). Le public doit être informé à la fois de ses droits et de ses obligations dans ce domaine (les tarifs de l'eau devraient refléter progressivement les valeurs multidimensionnelles de l'eau, et ceci ne peut être atteint légitimement qu'à travers un débat public).

2)– La question de la libéralisation est d'une telle ampleur et importance qu'elle réclame un vaste débat dans l'ensemble de la société, au-delà des officines, des conseils municipaux ou des parlements. La libéralisation d'un service aussi vital que celui de l'eau impose des engagements à long terme et de grande portée, raison pour laquelle nous considérons que de vastes processus de débats publics doivent être garantis. Ceci impliquerait une participation citoyenne significative, éventuellement par le biais de référendums ou autres formes disponibles de prise de co-décisions.

3)– Garantir l'accès à l'eau potable et à l'assainissement pour tous les individus et communautés dans le monde, en tant que *droit humain*, implique un défi dans l'investissement et le financement qui doit être assumé par les gouvernements locaux, régionaux et nationaux et par les Institutions Internationales. La solution optimale n'est pas d'attribuer une telle responsabilité au Marché, à cause de sa perspective inhérente au court terme concernant le retour sur investissement (il faut se souvenir qu'en Europe, les services d'intérêt général pour l'ensemble de la population sont réalisés à travers des initiatives du secteur public, basées sur les impôts, les subventions et reliées à des politiques « *d'argent bon-marché* »).

4) - Qu'il y ait ou non privatisation, il doit exister des *organismes régulateurs publics* représentatifs, qui assurent efficacement la transparence, stimulent la participation et le contrôle citoyens et qui garantissent la conformité des objectifs des services avec les objectifs sociaux et environnementaux, au-delà des intérêts privés, partisans ou bureaucratiques.

5) – Les institutions financières internationales et les agences de développement de l'OCDE devraient revoir leurs stratégies dans ce domaine et abandonner leurs politiques qui conditionnent le financement d'investissements de base à l'introduction de la libéralisation et la privatisation. Il doit être reconnu que ces politiques imposées ont souvent échoué à donner les résultats escomptés. De plus, loin de garantir l'efficacité du financement public, elles ont en fait alimenté la corruption, l'incompétence, des conflits sociaux et politiques et ont fait reculer la mise en place de programmes de grande nécessité pour appuyer le secteur public dans la gestion de l'eau (par exemple, l'apport de compétences technologiques aux autorités locales, ou autres agences appropriées, pour renforcer leurs performances dans ce secteur). Les efforts devraient se concentrer sur l'exigence de progrès démocratiques, sur la garantie du respect des droits humains, sur le contrôle de l'usage des fonds publics et sur la lutte contre la corruption, en même temps que la promotion de l'adoption de meilleures pratiques dans la gestion intégrée des ressources en eau.

Situation internationale :

« En établissant les règles du jeu, les intérêts financiers et commerciaux et les groupes d'influences ont apparemment prévalu à l'intérieur des institutions économiques internationales. Une vision particulière sur le rôle des gouvernements et des marchés est arrivée à dominer – une vision qui n'est pas acceptée universellement au sein des pays développés mais qui est en train d'être imposée aux pays en développement et aux économies en transition. » (Joseph Stiglitz, ancien Directeur Economique de la Banque Mondiale. 2002. pp. 224-5)

Le Rapport sur le Développement Mondial :

« Il serait faux de conclure que le gouvernement devrait tout abandonner et laisser au secteur privé. (...) Si les individus sont livrés à eux-mêmes, ils ne fourniront pas les niveaux d'éducation et de santé qu'ils désirent collectivement. (...) Non seulement cela est vrai en théorie, mais en pratique, aucun pays n'a accompli de progrès significatifs en taux de mortalité infantile et en éducation primaire sans un engagement de l'Etat. En outre, comme mentionné précédemment, la participation du secteur

privé ou des ONGs dans la santé, l'éducation et l'infrastructure n'est pas sans poser de problèmes, en particulier quand il s'agit d'atteindre les gens pauvres ». (Banque Mondiale, Rapport sur le Développement Mondial 2004. pp.10-11)

7.B. LES UTILISATIONS ECONOMIQUES « D'INTERET GENERAL »

Comme indiqué précédemment, le concept traditionnel d'*intérêt général* a besoin d'être révisé selon la logique de la *durabilité*, en mettant fin à l'usage démagogique et présomptueux qu'il est fait de ce terme.

Aujourd'hui, il n'est plus acceptable de classer la production hydroélectrique dans les activités d'*intérêt général*, sans discuter des impacts sociaux et environnementaux qu'elle peut causer. Les conséquences socio-environnementales significatives, et parfois dramatiques, des grands barrages ou de la prolifération des micro-centrales hydrauliques, nécessitent un débat spécifique au cas-par-cas, dans lequel les aspects indiscutables du changement climatique ne sont ni ignorés ni rendus absolus.

De même, l'irrigation ne devrait pas être considérée comme une activité d'*intérêt général* sans définir le modèle d'exploitation dont il s'agit ou les impacts environnementaux produits. De nos jours, l'agri-business, qui cause de graves impacts environnementaux et n'apporte que de faibles valeurs au tissu social des communautés rurales, compte pour un pourcentage croissant dans la production agricole et, en particulier, dans l'utilisation de l'irrigation.

Par opposition, les vergers et maraîchages traditionnels, qui sont les moyens de subsistance de base des communautés rurales, surtout dans les pays pauvres, peuvent et doivent être considérés comme des usages impliqués dans l'*eau pour la vie* et reliés aux *droits humains* collectifs et individuels de ces communautés. Dans des pays comme ceux de l'Union Européenne, une proportion significative de fermes familiales peuvent être considérées comme générant des valeurs d'*intérêt général*, en exerçant de *bonnes pratiques* ; ces cas méritent des mesures de soutien suivant les critères d'*éco-conditionnalité*. Mais ceci ne doit pas impliquer les traditionnelles subventions massives pour l'eau, qui incitent aujourd'hui à une irrigation peu performante, mais plutôt des mesures de soutien économique d'un autre ordre qui encouragent les bonnes pratiques.

Il est donc essentiel de redéfinir le concept d'*activité économique d'intérêt général* et de déterminer comment soutenir de façon raisonnable ces activités à travers les institutions publiques. Une *construction conceptuelle sociale et politique* est nécessaire, basée sur une large participation citoyenne et sur la perspective des nouvelles valeurs et objectifs imposés par le principe de durabilité. Fréquemment, la « déclaration d'utilité générale » pour des ouvrages publiques a été utilisée comme un moyen d'éviter le débat sur des projets controversés. Maintenant, de telles déclarations doivent stimuler le débat, en prouvant leur justification par une participation citoyenne *pro-active*.

L'intervention publique, en utilisant les outils économiques appropriés, est certainement nécessaire (taxes, subventions, etc...) de manière à redistribuer les ressources et garantir les objectifs de justice sociale et d'équité. Mais un effort doit être accompli pour identifier les activités qui méritent d'être considérées comme *d'intérêt général*, en évitant d'assigner des fonds publics au subventionnement d'affaires privées qui ne relèvent pas de l'intérêt de la société dans son ensemble.

8. L'EAU POUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE

L'eau utilisée à titre privé représente plus de 50% de celle provenant des rivières et des nappes aquifères. L'un des défis auquel nous devons faire face est la rationalisation économique de la gestion de l'eau pour ces utilisations, en garantissant, à travers la responsabilité du public, une gestion des écosystèmes de l'eau basée sur de forts engagements éthiques de *durabilité et d'équité sociale*.

Le besoin d'accepter une *nouvelle rationalité économique* n'implique pas d'adopter des dynamiques de marché. La complexité de gérer des valeurs socio-environnementales, des valeurs d'aménagement du territoire et les intérêts économiques de tierces parties, d'une part, et le défi d'assumer les objectifs de durabilité pour les générations futures, d'autre part, rend judicieux de garder sous contrôle public la gestion de l'eau tirée de la nature pour des usages économiques. Mais quelque soit le cas, le principe de *recouvrement des coûts*, comme critère de base de la rationalité économique, doit être clairement appliqué dans le cadre de *l'eau pour la croissance économique* par le moyen de politiques tarifaires appropriées. Il s'agit, dans ce genre d'utilisations, d'éviter les habituelles subventions généralisées, qui entraînent des conséquences injustes et indésirables. Ceci provoque de violentes controverses, en particulier en matière d'irrigation, car cette politique pourrait ruiner l'agriculture de nombreux pays et aggraver le problème de la faim dans le monde. Cependant, la vaste expérience transversale de l'irrigation par l'eau souterraine (avec quelques exceptions comme l'Inde et la Grèce, où l'Etat subventionne l'électricité pour pomper), révèle que *le recouvrement des coûts*, à la charge de l'irrigateur, est viable et a stimulé un niveau de performance et de rentabilité économiques supérieur au niveau habituel atteint pour des terres irriguées avec de l'eau de surface subventionnée.

La rationalisation économique, introduite avec prudence et avec une orientation sociale, doit promouvoir une utilisation responsable et performante de la part de l'utilisateur et doit être un outil pour la *gestion de la pénurie* capable de construire des modèles de *gestion durable*. Il faut souligner que la rareté est une caractéristique inhérente des *biens économiques*. De ce point de vue, le prix ou le tarif doivent être considérés comme des outils pour modérer la demande à des niveaux durables, limitant la spirale de demandes pour les utilisations économiques en vigueur dans de nombreux endroits.

9. La DIRECTIVE CADRE EAU DE L'UNION EUROPEENNE (DCE)

9.A. LA DCE : LE DEFI DE LA DURABILITE DANS LA GESTION DE L'EAU

La DCE européenne est l'un des exemples les plus avancés dans la législation environnementale au niveau mondial. Elle adopte un nombre de méthodes et d'objectifs que nous allons récapituler dans les 7 points suivants :

1- Comme objectif principal, elle adopte une approche de gestion écosystémique qui établit la restauration et la conservation du *bon statut écologique* des rivières, lacs, estuaires, eaux côtières et une meilleure protection des zones humides. Pour les nappes aquifères, l'objectif d'assurer un *bon statut quantitatif* est introduit, en plus d'un *bon statut qualitatif* déjà requis par la législation, prenant en compte l'interaction de ces masses d'eaux avec les zones humides et autres écosystèmes.

2- Le *principe de non détérioration* est étendu à toutes les eaux, approfondissant l'engagement de conservation au-delà du principe *du pollueur-payeur*.

3. Le bassin hydrographique est établi comme cadre régional de gestion des eaux, en reconnaissance de la structure systémique du cycle naturel des eaux continentales. Prenant en compte l'*indivisibilité* et l'*intégrité systémique* des eaux souterraine et de surface, la Directive intègre la gestion au niveau du bassin, supplantant les frontières pour les bassins et les aquifères transfrontaliers de l'Union Européenne.

4- La DCE demande que les deltas, estuaires et plateformes côtières soient intégrés à l'intérieur de la gestion des bassins, abandonnant l'assertion traditionnelle qui veut que l'eau des rivières « *se perde dans la mer* », et reconnaît leurs fonctions importantes dans la durabilité des deltas, plages, pêcheries et écosystèmes côtiers.

5- Tout en respectant les risques d'inondation, la DCE modifie l'approche traditionnelle, basée sur l'infrastructure, pour donner la priorité à la récupération des débits et à la restauration des berges, afin de redonner à celles-ci la capacité d'amortir naturellement les crues. Le nouveau mot d'ordre est de "*redonner de l'espace aux rivières*". De même, durant les périodes de pénurie d'eau, l'amélioration de la capacité naturelle de stockage (gestion intégrée des nappes aquifères) sera prioritaire.

6- La DCE introduit de nouveaux critères de rationalité économique dans la gestion de l'eau, dominée par le principe du *recouvrement des coûts*, incluant les *coûts environnementaux* et la *valeur de la rareté* (coût d'opportunité).

7- Enfin, la DCE stipule que la gestion de l'eau doit être ouverte à la *participation proactive* au niveau du citoyen.

9.B. INCERTITUDES ET DEFIS DANS LA MISE EN APPLICATION DE LA DCE

Le projet de la DCE a demandé un consensus difficile entre les différents gouvernements, le Parlement Européen et la Commission Européenne. En dépit de la clarté des principes et des objectifs qui guident la Directive, leur grande marge

d'interprétation par les gouvernements et leur complexité technique laissent des incertitudes, particulièrement dans le processus de transposition à la législation des Etats Membres. Nous considérons donc que la Commission Européenne devrait prêter attention aux recommandations suivantes, afin de promouvoir une mise en oeuvre efficace de la DCE :

1- La Commission Européenne devrait s'assurer d'une application stricte du *principe de non-détérioration*, évitant des politiques de *fait accompli* pendant la période de transposition. Il serait sage d'appliquer un *moratoire* sur les infrastructures à grande échelle, ainsi que sur les actions, qui pourraient mettre en danger les objectifs de la Directive, jusqu'à ce que les restrictions environnementales imposées par son application soient clarifiées.

2- La DCE prévoit d'exiger des niveaux moindres de qualité environnementale pour ce que l'on appelle les "*masses d'eau fortement modifiées*". Dans ces cas-là, "*un bon potentiel écologique*" doit être obtenu (à l'opposé d'un bon statut). Néanmoins, le fait que les gouvernements décideront quelles masses d'eau sont à considérer comme *fortement modifiées*, avec le droit d'abroger les objectifs de restauration d'un *bon statut écologique* afin de réduire temporairement ou définitivement les exigences environnementales, pourrait nous mener au point où *l'exception devient la règle*. La Commission Européenne devrait donc veiller à l'application de ces compétences, afin de garantir que les objectifs de la DCE ne soient pas détournés.

3- La DCE introduit des spécifications scientifiques et techniques afin d'assurer que la définition et l'évaluation du *statut écologique* soient cohérentes et en accord avec les principes et procédures communs à tous les Etats Membres. Cependant, ces spécifications prennent forme sur la base d'une coopération qui peut être révoquée entre les gouvernements et la Commission Européenne. En particulier dans les régions méditerranéennes où la disponibilité plus faible en eau peut être utilisée comme un prétexte à réduire les objectifs environnementaux, au lieu de limiter les utilisations abusives actuelles. Sur ce point, il est nécessaire d'établir des critères scientifiques rigoureux qui définissent des références pour un *bon statut écologique* pour chaque contexte géoclimatique, selon des conditions adaptées et des contrôles de « benchmark ». La Commission Européenne devrait s'assurer que les méthodes biologiques, habituellement utilisées par les Etats Membres pour déterminer des statuts écologiques, soient soumises à un examen minutieux et que seules les méthodes totalement compatibles et en conformité avec la DCE soient acceptées. Des Comités Internationaux d'Evaluation Scientifique dotés d'une expertise indépendante devraient être mis en place pour un bilan dans ce domaine.

4- De nos jours, de nombreux gouvernements ne garantissent pas une gestion durable des rivières et des nappes aquifères, et couvrent des opérations abusives, voire quelquefois de corruption et de mauvaise administration. La Commission Européenne doit s'assurer que cette approche, basée sur des recommandations, ne nous mène pas à un détournement de *fait* des objectifs de la DCE.

5- Le manque de précision sur la manière dont les gouvernements doivent mettre en application le principe de *recouvrement des coûts* pourrait conduire non seulement à un développement inefficace du principe, mais aussi à la contradiction que les

Fonds Européens soient appliqués à des projets qui ne respectent pas ce principe. La Commission Européenne devrait garantir que de telles contradictions ne se produisent pas dans la gestion de ces fonds.

6- La nouvelle approche de la DCE basée sur la participation devrait entraîner d'importantes réformes institutionnelles dans les Etats Membres. La Commission Européenne doit pousser à l'adoption de ces nouveaux principes de gouvernance, à travers des recommandations et des lignes directrices adaptées.

10. LE DEFI D'IMPULSER CETTE NOUVELLE CULTURE DE L'EAU A TRAVERS LE MONDE

Les crises économiques des années 70 et 80 ont donné lieu à de nouvelles stratégies basées sur la promotion de la concurrence pour accroître efficacité et productivité. La déréglementation du marché du travail et la libéralisation financière ont été présentées dans ce contexte comme les lignes d'action permettant de surmonter la crise du "Fordisme". De plus, la chute du mur de Berlin a ouvert un nouveau cadre de *mondialisation* de l'économie, sous l'hégémonie des pouvoirs financiers transnationaux, changeant la nature de la concurrence traditionnelle à l'intérieur du cadre des *Etats-Nations*. La plus grande fluidité et disponibilité des capitaux privés dans cette structure de marchés financiers déréglementés ont été accompagnées d'une régulation stricte des finances publiques et de fortes restrictions budgétaires. Dans ce contexte, une pression grandissante s'est exercée en faveur de la privatisation de la gestion des ressources naturelles comme l'eau.

10.A. DEFIS ET CONTRADICTIONS DANS LA POLITIQUE INTERNATIONALE EUROPEENNE

Dans un contexte mondial où l'inégalité des opportunités est si évidente, il est difficile de parler sérieusement de "*libre concurrence*" et de relations d'échanges équitables. Mais au-delà de ce fait, la mise en pratique de ces politiques libérales souffre de graves contradictions dans lesquelles l'Union Européenne tient des responsabilités majeures.

La pression croissante de la dette extérieure sur les pays les plus pauvres favorise leur attitude permissive envers les industries polluantes, l'importation de déchets dangereux, la surexploitation et l'exportation de leurs ressources naturelles à bas prix, induisant des phénomènes de *dumping social et environnemental*.

Par ailleurs, les subventions à la production et à l'exportation de produits agricoles par les pays les plus riches imposent des prix qui ruinent les économies des pays les plus pauvres. Cette distorsion du *libre marché* se voit renforcée par les subventions attribuées sans discernement pour l'eau d'irrigation.

Enfin, il faut noter que la Banque Mondiale a continué à financer les vieilles *stratégies de l'offre* et contribué à la construction d'infrastructures hydrauliques dans les pays en développement, aboutissant souvent à des balances économiques négatives et à de hauts niveaux de risque financier, malgré des plaintes fondées de

violation des droits humains et de graves impacts au niveau social et environnemental. Lorsque la pression sociale internationale a bloqué ce financement par la Banque Mondiale, les *Agences de Crédit National à l'Exportation* européennes (parmi d'autres), ont pris la relève pour fournir un financement public au nom de *l'intérêt général* à d'importantes compagnies Européennes impliquées dans ces projets.

Dans ce contexte, le soi-disant leadership des pays développés dans le *développement durable* (réduction des émissions de CO₂, protection de la biodiversité, protection des nappes aquifères et des rivières, etc.) est très souvent considéré avec méfiance par les pays en développement comme un ensemble de problèmes inscrits dans les agendas des pays riches et menaçant leur souveraineté. Sur la question de l'eau, cette méfiance est renforcée par la frustration de l'échec des engagements précédents, tel celui promu par les Nations Unies en 1980 avec la déclaration de la *Décade de l'Eau et des Conditions Sanitaires* pour assurer une quantité minimum d'eau potable à toutes les communautés. Quinze ans plus tard, l'objectif était réduit, pour 2015, à tenter de garantir ce droit humain à 50% de ceux qui manquent encore d'eau potable.

10.B. VERS UNE NOUVELLE POLITIQUE INTERNATIONALE DE L'UNION EUROPEENNE BASEE SUR DES ENGAGEMENTS POUR UNE GESTION DURABLE DES ECOSYSTEMES HYDRIQUES

Des efforts sérieux doivent être accomplis pour retourner ce fonds de méfiance présent dans le monde en développement mais pour cela, dans le même temps, le combat contre la pauvreté doit s'intensifier, en faveur d'un ordre mondial plus juste et plus équitable.

L'Union Européenne doit assumer la responsabilité de rompre l'état d'impuissance généré par ce syndrome de méfiance généralisée, qui bloque la lutte contre *le changement climatique*, en dynamisant l'exécution et l'extension du protocole de Kyoto, même par le biais de décisions unilatérales.

L'Union Européenne peut et doit pousser à un ordre mondial multilatéral basé sur la légalité internationale qui émane de Nations Unies renouvelées sur des bases démocratiques. Dans cette perspective, et par l'exemple pratique de l'application de la DCE à nos bassins de fleuves internationaux, l'Union Européenne pourrait promouvoir, au travers des Nations Unies, une législation internationale et des institutions avec les ressources et l'autorité nécessaires pour agir en médiateurs et résoudre les conflits de l'eau dans les bassins et aquifères transfrontaliers.

En outre, uniquement dans ce contexte et avec les garanties internationales correspondantes, il sera possible de développer les potentialités du commerce de *"l'eau virtuelle"* afin de pallier aux problèmes de pénurie dans de nombreux pays.

Assumer de manière conséquente cette perspective exige de réviser les politiques et les stratégies actuelles de l'Union Européenne dans l'OMC, en ouvrant une voie d'entente et de coopération avec les pays qui demandent un ordre mondial plus équitable et qui critiquent les tendances discriminatoires déjà mentionnées. L'Union

Européenne doit montrer l'exemple et réformer sa politique sur les subventions agricoles, les limitant par des critères sociaux et environnementaux rigoureux. D'autre part, le principe de *recouvrement des coûts* prévu par la DCE devrait être appliqué progressivement, mais rigoureusement, aux utilisations de l'eau pour l'agriculture (avec des compensations adaptées pour les familles de fermiers qui favorisent les bonnes pratiques). A partir de cette rectification en matière de subventions agricoles, l'Union Européenne pourrait et devrait assumer la défense de nouveaux critères de transparence dans les marchés internationaux, permettant de reconnaître les valeurs et contre-valeurs sociales et environnementales qui sous-tendent tant les processus de production que les valeurs et risques liés à la qualité nutritionnelle des produits. En définitive, il s'agit de promouvoir un modèle de globalisation basé sur les principes éthiques d'équité et de durabilité.

Il est à prévoir que l'adoption de tels changements dans le cadre de l'OMC impliquera des augmentations dans les prix agricoles. Néanmoins, les effets sociaux et environnementaux peuvent être très positifs si ces augmentations profitent essentiellement aux familles rurales du monde entier et aux économies les moins développées (basées généralement sur l'agriculture). De plus, les bonnes pratiques agricoles seraient ainsi encouragées et la qualité de la nourriture s'améliorerait avec les bénéfices correspondants en termes de santé humaine. Il s'agit de reconnaître la véritable valeur de l'eau, d'un sol fertile, des fonctions environnementales et sociales des nappes aquifères et des rivières, de la qualité nutritionnelle et de la santé publique, aussi bien que de la valeur de préserver un environnement rural équilibré.

Les principes de durabilité et de gouvernance participative, pour l'eau, acceptés par la DCE peuvent et doivent être d'une grande valeur, non seulement pour les pays de l'Union Européenne mais pour le monde entier. La Commission Européenne a, de fait, identifié le potentiel de tels principes au niveau mondial et les incorpore à l'intérieur de ses programmes de développement coopératifs. L'Union Européenne devrait accepter, dans toute sa dimension, la responsabilité de diriger un programme efficace qui garantisse un accès universel à l'eau potable d'ici dix ans, suscitant une gestion intégrale et durable des écosystèmes aquatiques, en collaboration avec des pays qui souhaitent accepter ce défi.

Cependant, cet engagement doit être développé avec sagesse et humilité :

- en adaptant l'action à la réalité des différents emplacements géographiques, avec la participation des acteurs locaux et en soutenant les programmes et les compétences déjà existants dans chacune des localités ;
- en apportant des capacités technologiques pour développer des compétences régionales autonomes, avec une participation citoyenne active impliquant une coopération décentralisée ;
- en conditionnant tout support financier pour des projets de grands barrages à un strict respect des recommandations de la CMB ;

- en proposant un *Code pour les Services Publiques* au niveau international qui garantira les droits des citoyens, analogues à ceux que nous défendons pour nos propres pays.

Favoriser la restauration et la conservation des écosystèmes aquatiques et du cycle hydrologique est la meilleure manière de prévenir des conflits potentiels, de faciliter l'accès à une eau de bonne qualité dans les communautés les plus pauvres et de retrouver la productivité des écosystèmes comme base de subsistance de ces communautés.

(Traduction : Valérie Valette)