RECOMMANDATIONS AUX GOUVERNEMENTS DES PAYS DE LA CEE RELATIVES A L'UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES EN EAU

Préparées par le séminare sur l'utilisation rationnelle des ressources en eau, tenu à Leipzig (République démocratique allemande) en 1979 et approuvées par le Comité des problèmes de l'eau à sa onzième session.

A la suite d'une croissance économique accélérée, d'une urbanisation grandissante, d'une expansion industrielle rapide, d'une exploitation agricole extensive, de l'élévation du niveau de vie and d'un tourisme en progression rapide, l'eau est devenue dans de nombreux pays un élément clé et même, dans certains cas, un facteur de limitation du développement social et économique actuel des pays de la CEE. Les ressources en eau étant de plus en plus rares, il est de plus en plus difficile et coûteux de les aménager et de les exploiter davantage.

En outre, la consommation d'eau depasse de beaucoup les besoins réels, comme il a été constaté à la Conférence des Nations Unies sur l'eau (Mar del Plata, Argentine). Dans certains cas, un usage abusif en fait de plus en plus un vecteur anormal de pollution, ce qui nuit à une utilisation rationnelle. C'est pourquoi il faudrait donner la priorité à l'élaboration et à l'application efficace de politiques nationales pour une utilisation rationnelle des ressources en eau, dans l'intérêt des générations actuelles et futures, en tenant notamment compte, dans la mesure nécessaire, des aspects suivants:

- a) la diminution du rythme de la consommation d'eau dans tous les secteurs de l'économie nationale;
 - b) le recyclage et la réutilisation de l'eau;
 - c) la protection de l'eau contre la pollution;
 - d) la législation et l'administration; et

e) la participation du public.

Il est donc recommandé de :

- 1. Promouvoir l'emploi de compteurs d'eau de façon à contrôler la quantité d'eau de surface et souterraine soutirée et de surveiller le rejet des effluents, non seulement pour calculer les taxes et prélever les redevances mais aussi pour mieux déceler les fuites des réseaux. A cet effet, il faut faire tous les efforts pour détecter et supprimer les fuites afin de limiter le plus possible les pertes évitables.
- 2. S'intéresser aux expériences portant sur l'analyse quantitative et qualitative, par des méthodes directes, des besoins réels en eau des cultures et leur repartition pendant la période de croissance. S'intéresser aussi aux expériences à grande échelle concernant les méthodes d'irrigation modernes, les analyser et en comparer les résultats à ceux obtenus avec les systèmes traditionnels. Il faudra préfèrer les méthodes caractérisées par une moindre consommation d'eau et d'énergie par unité de produits agricoles.
- 3. Prendre des mesures pour réduire au minimum les pertes d'eau lors du transport de l'eau vers les champs irrigués et lors de l'irrigation elle-même, compte tenu de tous les facteurs tels que le climat, le type du sol et le stade de croissance des cultures, ainsi que de la qualification de l'opérateur. Dans le cas d'une irrigation à grande échelle et d'une application intensive d'engrais et de pesticides, il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la surexploitation et la pollution des aquifères et des eaux de surface.
- 4. Axer les politiques nationales sur la promotion de la recherche et de la mise au point de technologies industrielles, de procédés de production et d'équipements qui : a) consomment moins d'eau et/ou produisent moins ou ne produisent pas d'effluents; b) permettent la récupération des matières utilisables contenues dans les eaux usées et les boues, et c) permettent, si nécessaire, le recyclage d'eau en circuit fermé ou semi-fermé durant le processus de production et une réutilisation immédiate ou des utilisations successives et multiples dans la même branche d'activité, dans d'autres complexes industriels ou dans l'agriculture. L'eau livrée pour utilisation industrielle ne devrait

être que de la qualité requise pour cette utilisation, afin d'économiser l'eau propre à la consommation humaine. Les politiques devraient être également orientées vers la diffusion des informations et données d'expérience vraiment pertinentes acquises lors de l'étude et de la mise au point de technologies nouvelles.

- 5. S'attacher davantage à améliorer l'application des eaux de réfrigération. Etant donné que l'industrie utilise la plus grande partie de ses eaux pour des opérations de refroidissement, il faut en particulier mettre au point et exploiter des procédés industriels permettant de passer du refroidissement par l'eau au refroidissement par l'air, de réutiliser l'eau de refroidissement pour le procédé et le transport, de recycler l'eau de refroidissement de l'eau à l'aide de tours de refroidissement, d'échangeurs de chaleur ou de bassins de refroidissement, et d'utiliser la chaleur résiduelle dans l'industrie, les ménages et l'agriculture.
- 6. Prendre des mesures et procéder à des expériences à grande échelle pour : a) mieux connaître les effets des eaux usées traitées utilisées pour l'irrigation sur les cultures, le sol et les eaux souterraines, et b) étudier les moyens d'abaisser le coût du traitement permettant de rendre l'eau saumâtre propre à l'irrigation.
- 7. Imposer, pour certaines catégories de polluants dangereux, des mesures de contrôle administratives, économiques et techniques particulièrement sévères, selon leurs propriétés écologiques, notamment en ce qui concerne la toxicité aiguë, la persistance et l'accumulation biologique, de façon à prévenir leur dispersion dans l'environnement. C'est pourquoi ces mesures doivent non pas se limiter à quelques paramètres usuels tels que les besoins chimiques et biologiques en oxygène et les matières en suspension, mais aussi prévoir des analyses sur les organismes vivants. Il conviendrait de présenter les composants des effluents non seulement selon leur concentration, mais aussi selon la charge polluante.
- 8. Accorder une attention particulière à l'application des mesures de lutte contre la pollution le plus près possible de la source. Il faut veiller à assurer que dans l'application de ces mesures, dont le rang de priorité devrait être élevé, tout transfert

non contrôlé de la pollution à d'autres ressources en eau ou à d'autres systèmes géologiques ou atmosphériques soit évité.

- 9. Formuler, compte tenu des conditions physiques, géographiques, sociales, économiques et autres, une politique nationale à long terme prévoyant l'application de mesures appropriées et efficaces pour une utilisation rationnelle des ressources en eau pour le développement actuel et futur de l'économie nationale et pour le profit de la population sur le plan écologique. Cette politique pourrait s'inscrire dans une loi nationale sur l'eau.
- 10. Donner la priorité à la mise en vigueur efficace des dispositions juridiques et administratives conduisant à une utilisation plus rationnelle des ressources en eau. Au besoin, renforcer les dispositions juridiques et administratives et leur donner plus d'efficacité pour parvenir à ce but, à l'aide notamment de sanctions et de peines exemplaires en cas de violation des prescriptions concernant les prélèvements ou des dispositions applicables à la lutte contre la pollution. Il faudrait promouvoir l'application commune d'instruments juridiques et administratifs, d'une part, et de moyens économiques et financiers, d'autre part.
- 11. Encourager l'aménagement des ressources en eau par bassin fluvial, afin d'obtenir une approche intégrée et rationnelle pour l'utilisation plus efficace des eaux, y compris la luttre contre la pollution des eaux, dans le bassin. Le cas échéant, cet aménagement pourrait s'inscrire dans un cadre international et donner lieu à des programmes visant à sensibiliser le public.
- 12. Tenir pleinement compte, dans le processus général de planification nationale, du concept de l'utilisation rationnelle des ressources en eau et des usages de remplacement et mixtes de l'eau, ainsi que de leurs incidences sur d'autres ressources naturelles. Il est donc indispensable que les spécialistes des eaux soient associés à toute méthode planification de multidisciplinaire, particulièrement dans les domaines économiques tels que l'habitat, l'industrie, l'agriculture, l'énergie et les transports. Toutes les activités de planification doivent porter tant sur les eaux souterraines que sur les eaux de surface et tenir compte des aspects quantitatifs et qualitatifs.
- 13. Etablir un équilibre entre les considérations économiques de l'utilisation des ressources en eau et tous les aspects liés à la

protection de l'environnement, de telle façon que le développement économique ultérieur soit compatible avec le maintien ou l'amélioration de la qualité de la vie; cela devrait inclure une réévaluation de la pratique de l'utilisation des ressources en eau eu égard à la nouvelle situation énergétique.

- 14. L'aménagement des eaux étant un secteur exigeant de gros capitaux et des investissements importants et à long terme, il faut en analyser soigneusement l'efficacité économique, en tenant compte aussi des critères sociaux et environnementaux. Pour réaliser les programmes d'investissement de l'aménagement des eaux, il faut créer un mécanisme financier garantissant, dans la mesure du possible, que les taxes et les amendes perçues par les autorités de contrôle soient réinvesties dans des mesures de lutte contre la pollution des eaux et affectées aux réalisations qui rendent plus efficace l'utilisation des ressources en eau.
- 15. Insister sur l'importance de la formation des cadres et du personnel d'entretien, dont le niveau doit permettre l'exploitation optimale des techniques.
- 16. Elaborer des méthodes d'évaluation des résultats d'une stratégie donnée d'utilisation des ressources en eau, aussi bien sur le plan socio-économique qu'environnemental. Il est souhaitable, à cet égard, d'acquérir une connaissance des relations existant entre les activités économiques et les besoins en eau et entre les rejets de polluants et la qualité de l'eau. Etant donné qu'il est souhaitable de déterminer la valeur des "impondérables", récréatifs, esthétiques et autres l'environnement, il conviendrait aussi de chercher à concevoir des méthodes d'évaluation de la qualité de l'environnement.
- 17. Compte tenu des structures de l'Etat et des règlements en vigueur, on devrait prévoir une participation adéquate des citoyens et des usagers au processus de prise de décisions. A cet effet, on devrait pouvoir imposer chaque fois que ce sera opportun la création d'associations de droit public chargées soit de l'approvisionnement collectif en eau, soit de l'évacuation des eaux usées et de leur traitement et dotées des pouvoirs législatifs, exécutifs et judiciaires requis.
- 18. Organiser, sur le plan national et régional, des campagnes d'information pour sensibiliser le public aux questions liées au gaspillage de l'eau et lui faire mieux comprendre toutes les

mesures prises pour mener une lutte efficace contre la pollution et encourager une utilisation rationnelle des eaux. Les médias devraient participer au maximum à la réalisation de ces campagnes.