RECOMMANDATIONS ADRESSÉES AUX GOUVERNEMENTS DES PAYS DE LA CEE SUR LA PROTECTION DU SOL ET DES AQUIFÈRES CONTRE LA POLLUTION DE SOURCE NON PONCTUELLE

préparées lors du Séminaire sur la protection du sol et des aquifères contre la pollution de source non ponctuelle, tenu à Madrid (Espagne) en 1987, et approuvées par les Conseillers des gouvernements des pays de la CEE pour les problèmes de l'environnement et de l'eau à leur première session, en mars 1988

Le maintien de la qualité du sol et des eaux souterraines par la prévention de leur pollution constitue manifestement un sujet de préoccupation tant immédiate qu'à long terme, étant donné les fonctions économiques et écologiques du sol et des eaux souterraines. Récemment encore, les pays de la CEE axaient leurs efforts principalement sur la réduction de la pollution de source non ponctuelle, en particulier sur les eaux usées provenant de l'industrie et des zones urbaines. Toutefois, on reconnaît aujourd'hui que l'importance de la pollution du sol et des aquifères en provenance de source non ponctuelle ou diffuse augmente rapidement et qu'il faut prendre d'urgence des mesures efficaces pour lutter contre ce type de pollution

Les recommandations ci-après ont donc été formulées :

- 1. Des travaux de recherche continus et élargis devraient être menés afin de déterminer comment la pollution chemine entre les sources et les récepteurs correspondants et de définir quelles sont les relations régissant les processus de pollution diffuse. Les activités de recherche devraient porter notamment sur l'étude de l'évolution des polluants dans la zone non saturée située au-dessus de la surface piézométrique.
- 2. Les gouvernements devraient encourager des travaux de recherche fondamentale appliquée portant non seulement sur la biodégradabilité des substances rejetées dans l'environnement mais encore sur la toxicité des nouveaux produits et sur les mécanismes de la contamination des eaux, des sols et des végétaux, de même que sur les flux et l'accumulation. Il faudrait tenir dûment compte, dans les travaux de recherche, de l'incidence des pratiques agricoles sur la contamination des sols et des eaux souterraines.
- 3. Les gouvernements des pays de la CEE devraient accorder une attention particulière aux échanges d'informations dans les domaines scientifique et technique, en vue d'améliorer la diffusion des connaissances et d'accélérer le processus d'application des résultats des activités de recherche.

- 4. La mise en place d'un réseau général de surveillance concernant la pollution des sols et des eaux souterraines ainsi que le renforcement des activités de recherche et la conception d'un programme pluridisciplinaire avec la participation de tous les secteurs intéressés — agriculture, industrie et divers organes s'occupant de protection de l'environnement — permettraient de réduire sensiblement les problèmes qui se posent actuellement
- 5. Il y aurait lieu de faire appliquer des programmes patronnés par les pouvoirs publics, qui permettraient d'évaluer la situation actuelle concernant la pollution de source non ponctuelle des sols et des eaux souterraines et serviraient de moyen d'évaluation et de contrôle des programmes de lutte. Dans les régions où la pollution de source non ponctuelle des sols et des eaux souterraines par les nitrates et les pesticides est déjà établie, il faudrait donner à ces programmes un rang de priorité élevé.
- 6. Les gouvernements devraient participer à ces efforts axés sur une meilleure compréhension de la situation concernant la pollution de source non ponctuelle, notamment en réalisant des enquêtes pédologiques et en établissant des cartes de la vulnérabilité des aquifères.
- 7. Il faudrait mener des campagnes d'information, afin d'attirer l'attention du grand public sur les problèmes que pose la protection des sols et des eaux souterraines. À cet égard, il y aurait lieu d'insister sur l'étroite corrélation qui existe entre les différents éléments des écosystèmes (air, eau, sol, etc.).
- 8. Les gouvernements devraient lancer des campagnes d'information en vue de faire prendre mieux conscience aux exploitants agricoles et forestiers des aspects négatifs de la pollution de source non ponctuelle engendrée par leurs activités. À cet égard, il faudrait établir des méthodes, teiles que des codes de conduite, et mettre en place des structures administratives afin de fournir des directives et une assistance technique aux catégories professionnelles intéressées et à leurs conseillers, notamment pour ce qui est des pratiques rationnelles de fertilisation.

Ces questions devraient également être inscrites dans les programmes d'études et être traitées dans le cadre de la formation de base.

- 9. Les gouvernements devraient faire largement appel à des mesures économiques d'incitation et de dissuasion pour favoriser l'application de nouvelles techniques acceptables du point de vue de l'environnement qui auraient pour objectif de prévenir la pollution des sols et des eaux souterraines et de restaurer les ressources qui auraient été endommagées.
- 10. Dans le cadre d'un programme global de surveillance, les autorités compétentes devraient vérifier régulièrement la mise en œuvre efficace des mesures de prévention, en particulier dans les périmètres de captage de l'eau potable.
- 11. Les autorités compétentes devraient accorder une attention particulière à la prévention de la pollution de source non ponctuelle imputable à la production animale. Étant donné qu'en dehors des aspects sanitaires aucun facteur économique ne semble limiter la taille des fermes d'élevage, il faudrait tenir compte des éléments ci-après pour la conception et l'application de mesures juridiques, réglementaires et techniques pertinentes :
- a) Réservation de superficies suffisantes pour l'épandage de fumier et de lisier provenant d'exploitations consacrées à la production animale, compte dûment tenu des caractéristiques pédologiques et climatiques locales et des méthodes de production spécifiques;
- b) Fourniture de capacités de stockage suffisantes pour le fumier et le lisier, du point de vue tant du volume que de l'imperméabilité;
- c) Adoption de plans d'épandage rationnels, compte dûment tenu des besoins des cultures et de l'absorption de nutriments par les végétaux, en vue de réduire au minimum le lessivage;
- d) Mise au point de méthodes sûres et rentables de traitement ou de conditionnement du furnier et du lisier qui pourraient être appliquées lorsque l'épandage n'est plus possible.
- 12. Des mesures de lutte à la source, notamment l'établissement de normes de conception des installations, l'octroi de licences, la désignation de sites d'évacuation, la fixation de limites concernant les effluents et la prescription de pratiques de gestion, devraient être appliquées dans les pays de la CEE en tant que mesures réglementaires destinées à lutter contre la pollution provenant de sources urbaines diffuses. Dans la phase de conception de toute installation nouvelle, il faudrait prendre en considération la détection des fuites et la capacité d'épuration. Les gouvernements devraient encourager l'adoption de mesures de contrôle des produits, grâce à des restrictions à la vente et à l'utilisation de matières potentiellement dangereuses.
- 13. Un contrôle de la qualité des écoulements urbains devrait être effectué avant que ceux ci ne pénètrent dans le réseau d'égouts ou ne soient rejetés dans le sol ou les masses d'eau de surface. Le choix entre des systèmes de drainage séparés ou combinés pour les eaux de ruissetlement provenant les orages devrait etre précédé d'une

- analyse approfondie des conditions locales pour chaque bassin versant et collectivité.
- 14. Au nombre des mesures spéciales de prévention de la pollution dans les zones d'évacuation des déchets devraient figurer :
- a) La réduction de la production de déchets grâce à l'utilisation de procédés industriels plus efficaces;
- b) La réglementation de l'installation des décharges au-dessus d'aquifères vulnérables;
- c) La surveillance permanente de la qualité des sols et des eaux souterraines dans les aquifères voisins.
- 15. Les gouvernements des pays de la CEE devraient encourager l'adoption de normes de conception, de construction et d'installation pour les réservoirs de stockage souterrains. Ces réservoirs, qu'ils soient nouveaux ou anciens, devraient faire l'objet d'une surveillance systématique de longue durée.
- 16. Les gouvernements des pays de la CEE devraient adopter des dispositions juridiques en vue d'assurer la sécurité de la manutention, du stockage et du transport des matières potentiellement dangereuses; il s'agirait d'appliquer des mesures à la source pour prévenir la pollution liée aux activités industrielles et commerciales.
- 17. Les gouvernements des pays de la CEE devraient envisager de gros efforts de recherche en vue de déterminer quelle est l'influence respective des facteurs édaphique, climatique et biotique dans les retombées atmosphériques et leur impact sur le sol et les aquifères.
- 18. On peut diminuer la pollution liée aux pluies acides en réduisant très fortement les émissions contenant des substances acidogènes. Les mesures techniques, juridiques et réglementaires appropriées doivent être intensifiées tant sur le plan national qu'à l'échelle de la région formée par les pays de la CEE.
- 19. Dans le cadre du développement des zones urbaines, les collectivités devraient prévoir notamment des mesures propres à réduire le volume des écoulements urbains à long, terme ainsi que des dispositions en faveur de la lutte contre l'érosion sur les sites de construction.
- 20. La planification intégrée de l'aménagement foncier et de la protection des eaux souterraines devrait être conçue de manière à favoriser le bien-être des populations et être coordonnée avec d'autres activités de planification sectorielle.
- 21. Il conviendrait d'instaurer une étroite coopération entre les autorités administratives s'occupant de planification de l'exploitation du sol et de développement ainsi que de l'utilisation rationnelle et de la protection des eaux souterraines, dès les premiers stades du processus de planification et à tous les niveaux. Cela favoriserait le règlement de conflits d'intérêts dans la planification sectorielle.
- 22. La protection des aquifères contre la pollution de source non ponctuelle devrait s'inscrire dans le cadre de strategies génerales de protection des enux, compte dûment tenu des caracteristiques particulières du cycle des caux souterraines, des processus de diffusion, des

régimes hydrochimiques et de la réaction aux facteurs naturels et anthropiques.

- 23. La planification de l'aménagement foncier devrait jouer un rôle de coordination par rapport aux autres activités relatives à l'exploitation du sol. Il faudrait accorder une attention particulière à l'évaluation de l'impact de chaque projet de planification sur l'environnement, et surtout aux préoccupations en matière de protection des sols et des eaux souterraines.
- 24. Dans le cas de l'impact transfrontière de l'aménagement foncier sur la qualité des eaux souterraines, les États intéressés devraient se communiquer les informations pertinentes. Avant d'appliquer des mesures pratiques, il conviendrait d'accorder une attention particulière à la coordination des actions qui peuvent avoir une incidence d'un intérêt mutuel.
- 25. Il faudrait prêter une attention particulière à l'impact transfrontière des activités économiques sur la qualité des eaux souterraines. Actuellement, il n'existe que quelques exemples de coordination efficace entre la planification transfrontière de l'aménagement foncier et celle de la protection des eaux souterraines. Il faut à cet égard échanger les informations nécessaires et coopérer sur les plans bilatéral et multilatéral.
- 26. Les organes locaux, régionaux et nationaux devraient encourager la préparation de lois et règlements appropriés ainsi que de mécanismes d'application propres à favoriser la protection des sols et des eaux souterraines contre la pollution de source non ponctuelle.
- 27. Les stratégies de protection des eaux souterraines exigent une approche interdisciplinaire. Il y a donc lieu d'adopter des programmes de formation d'instituts

- dispensant un enseignement supérieur approprié, de manière à répondre à la demande future de spécialistes hautement qualifiés en matière de gestion rationnelle des eaux souterraines.
- 28. La nécessité de faire intervenir les facteurs écologiques en tant qu'éléments principaux dans les considérations relatives à la gestion des eaux devrait être prise en compte dans les diverses options concernant la protection des sols et des aquifères contre les risques de pollution de source non ponctuelle.
- 29. Le principe du pollueur-payeur est tenu généralement pour un outil important en politique environnementale. Il devrait être aussi appliqué aux cas de pollution diffuse, là où peut être établi un lien indiscutable entre la pollution et son auteur. Quand la relation entre cause et effet ne peut être établie et que, par conséquent, le pollueur ne peut être identifié, il faudrait étudier la possibilité de créer des fonds spéciaux en vue de réduire la pollution.
- 30. En cas de besoin, d'autres moyens de financer les mesures préventives devraient être utilisés, comme l'adoption de taxes sur les émissions et les effluents ainsi que des tarifs progressifs pour le prélèvement et la consommation d'eau. En outre, l'application des mesures d'encouragement visant l'élimination des substances nocives à la source devrait être favorisée par les aides financières (par exemple, prêts à faible intérêt).
- 31. Dans la protection du sol et des aquifères contre la pollution diffuse, il faut intensifier la coopération bilatérale et multilatérale, particulièrement dans le cadre de la CEE, et y intéresser les gouvernements, les milieux professionnels, les universités, les établissements de recherche, les collectivités locales, etc.