

# L'environnement: collaboration AIEA-PNUE

---

par Clarence R. O'Neal\*

**Au cours des dernières années, l'Agence internationale de l'énergie atomique a intensifié son programme de protection de la population et de l'environnement, qui tend de plus en plus à être mis en œuvre de concert avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).**

**Les deux organisations ont plusieurs traits communs: chacune d'elles a un mandat très vaste qui recoupe de nombreux secteurs d'activités et chacune porte un vif intérêt aux questions de protection de l'environnement. Dès l'origine, il est apparu que les deux organismes partageaient des zones d'intérêt commun et le Statut de l'Agence ainsi que la résolution des Nations Unies, créant le PNUE, fournissent la base d'une étroite collaboration.**

A sa séance plénière du 15 décembre 1972, l'Assemblée générale des Nations Unies, reconnaissant que "les milieux scientifiques internationaux compétents et d'autres milieux professionnels peuvent apporter une contribution importante à la coopération internationale dans le domaine de l'environnement", a décidé que le PNUE, outre ses autres fonctions et attributions, serait chargé de "fournir des directives générales pour l'orientation et la coordination des programmes relatifs à l'environnement dans le cadre des organismes des Nations Unies."

C'est pour lui permettre de remplir ce mandat qu'a été créé le Fonds pour l'environnement consacré au financement de toute une série de programmes d'intérêt général comprenant la surveillance à l'échelon régional et mondial, les systèmes d'évaluation et de rassemblement des données et la recherche sur l'environnement.

Aux termes de son Statut, l'Agence a pour attributions d'établir ou d'adopter des normes de sécurité destinées à protéger la santé et à réduire au minimum les dangers auxquels sont exposés les personnes et les biens et de prendre des dispositions pour appliquer ces normes à ses propres opérations ainsi qu'aux opérations effectuées à sa demande ou sous sa direction ou son contrôle.

Ne s'en tenant pas à une stricte interprétation du Statut, l'Agence s'occupe aussi d'étudier les effets nocifs que pourraient avoir sur l'environnement les applications pacifiques de l'énergie nucléaire et notamment le développement de l'énergie d'origine nucléaire, les travaux de recherche et les applications des techniques nucléaires et isotopiques.

Avant la résolution des Nations Unies portant création du PNUE, l'Agence avait participé à la Conférence de Stockholm de juin 1972 qui a bénéficié d'une large publicité et certaines résolutions du rapport de cette conférence laissaient déjà entrevoir le rôle de l'Agence en matière d'environnement tel qu'on le prévoyait à l'époque. Ces résolutions donnaient en outre des précisions quant au choix de domaines particuliers de coopération.

Les grands domaines d'intérêt commun pour les deux organisations comportent maintenant: l'étude des effets de la production d'énergie sur l'environnement, de la

---

\* Chef de la Section de l'administration des contrats de la Division du budget et des finances.

pollution radioactive ou autre des mers, l'évaluation de la dose que la population recevrait dans diverses conditions, les problèmes que posent la gestion à long terme des déchets radioactifs et le retraitement du combustible. Les fonctionnaires des deux Secrétariats ont des contacts fréquents et chaque organisation tient l'autre au courant de ses projets dans les domaines d'intérêt commun. Dans un certain nombre de cas, le PNUE participe directement au financement de certaines activités de l'Agence, les fonds accordés venant s'ajouter à ceux qui ont déjà été engagés par l'Agence.

## SOUTIEN DES ACTIVITES DE L'AIEA

La collaboration effective entre le PNUE et l'Agence a débuté en 1974, époque à laquelle a été mis sur pied un programme permanent avec le Laboratoire de radioactivité marine de l'Agence à Monaco. Le PNUE a accordé un appui financier à un programme d'étalonnage interlaboratoires sur lequel se sont greffées en 1975 des études sur les hydrocarbures chlorés et sur le dosage, en laboratoire, de certains radionucléides, éléments-traces et hydrocarbures présents dans des échantillons d'eau de mer prélevés dans la Méditerranée. Les travaux d'étalonnage doivent se poursuivre jusqu'à la fin de 1977 et il est possible que les deux organisations joignent leurs efforts pour procéder à des mesures en haute mer comportant des études biogéochimiques de certains polluants.

Le programme d'étalonnage interlaboratoires fait partie d'un programme mondial de mesure des métaux à l'état de traces et des hydrocarbures halogènes dans des échantillons marins; à ce titre, une assistance particulière est accordée à des laboratoires méditerranéens participant, dans le cadre du Plan d'action du PNUE pour la Méditerranée, à des projets pilotes d'études fondamentales et de détection des métaux lourds. Les travaux concernant les mesures en haute mer auraient pour objectifs la mise au point de nouvelles techniques isotopiques d'analyse pour la mesure des polluants, l'application de ces techniques à la mesure de la concentration des composés inorganiques et organiques à base de mercure en haute mer, l'étude des hydrocarbures halogènes de poids moléculaire faible, l'étude des processus qui permettent à ces matières, aux biphényles polychlorés et au DDT d'atteindre la mer Méditerranée et de s'y déplacer, ainsi que l'étude de la dynamique de certains métaux particuliers à l'état de traces et de certains hydrocarbures chlorés dans les organismes marins. Le Laboratoire de Monaco constitue donc, par les domaines où sa compétence est bien établie, un des éléments clefs du Plan d'action global du PNUE visant à déterminer les effets nocifs qui perturbent, ou risquent de perturber, l'environnement du Bassin méditerranéen et à susciter des mesures de protection là où elles se justifient.

Depuis 1974 également, le PNUE contribue financièrement à certains travaux de l'Agence relatifs à l'étude des effets des rayonnements ionisants sur les systèmes aquatiques et les écosystèmes. Cette collaboration s'est poursuivie en 1975 et de nouveaux travaux visant l'évaluation des rejets dans les milieux aquatiques sont prévus pour 1977. Ils devraient permettre de préciser les effets radiologiques du rejet de radionucléides dans le milieu aquatique, de passer en revue les techniques susceptibles de maîtriser ces effets, d'en promouvoir la mise au point et de les appliquer chaque fois qu'elles semblent présenter des avantages. Enfin, il est également prévu d'encourager des études sur les effets écologiques des installations nucléaires afin d'estimer la capacité du milieu.

Une collaboration dans l'étude des doses de rayonnement à la population qui pourraient résulter des applications pacifiques de l'énergie d'origine nucléaire, notamment dans

---

Avec l'appui financier du PNUE, le Laboratoire de radioactivité marine de l'Agence à Monaco a entrepris des études sur les hydrocarbures chlorés et sur le dosage, en laboratoire, de certains radionucléides, éléments-traces et hydrocarbures présents dans des échantillons d'eau de mer prélevés dans la Méditerranée. Photo WHO



l'industrie, a également été amorcée en 1974. La possibilité de poursuivre les travaux de l'AIEA dans ce domaine avec l'aide financière du PNUE est actuellement à l'étude. Les deux Secrétariats ont aussi collaboré, dans certaines limites, à des études sur les programmes de surveillance de l'environnement à l'échelon national, régional et mondial. Les objectifs des études prévues sur la dose à la population, auxquelles l'OMS devrait participer activement, sont multiples. Il est prévu de réexaminer les doses de rayonnement à la population provenant à la fois du fond naturel et des applications pacifiques de l'énergie nucléaire, et notamment les applications médicales des rayonnements et des radioisotopes. Il est également prévu de revoir les principes d'évaluation de l'innocuité des rejets radioactifs dans l'environnement et de contrôle de l'exposition aux rayonnements, ainsi que les pratiques courantes et l'emploi de modèles d'exposition. Les notions actuelles de limite de dose et de dose engagée à la population seront réexaminées pour fournir une base solide à un ensemble de rapports sur les principes et les pratiques actuellement adoptés pour la protection du personnel et de la population contre les effets nuisibles des rayonnements ionisants. Les études devront se faire en liaison étroite avec l'UNSCEAR et, les cas échéant, avec d'autres organisations internationales, de manière à éviter les doubles emplois.

Par ailleurs, la collaboration se poursuit en ce qui concerne les études de l'Agence sur la gestion à long terme des déchets de haute activité et émetteurs alpha. Le PNUE participe financièrement à certaines de ces études et l'Agence le tient régulièrement au courant des progrès accomplis. Les accords actuels sont valables jusqu'à la fin de 1976. L'objectif principal est le renforcement de la coopération internationale en matière de gestion à long terme des déchets de haute activité et émetteurs alpha, en ce qui concerne notamment le traitement, le transport, le stockage de courte et de longue durée et l'évacuation. A cette fin, une évaluation des diverses options techniques et modalités et l'étude critique de concepts inédits et novateurs s'impose.

L'enquête du PNUE relative à l'incidence sur l'environnement de la production et de l'utilisation de l'énergie, à laquelle l'Agence a collaboré pour la préparation du chapitre sur l'énergie nucléaire, et qui a été présentée à la IV<sup>ème</sup> session du Conseil d'administration du PNUE en avril 1976, montre bien l'étendue de cette coopération. Le chapitre rédigé par l'Agence traitait de l'ensemble du cycle du combustible nucléaire, depuis l'extraction et le bocardage, l'enrichissement et la fabrication du combustible jusqu'à l'exploitation des réacteurs, le retraitement du combustible, la gestion des déchets et le transport, ainsi que de la notion des garanties nucléaires et de la protection de l'environnement. Il fait partie d'un vaste aperçu de l'état actuel des connaissances relatives aux effets des diverses techniques de production d'énergie sur l'environnement et met en évidence les domaines sur lesquels il faudrait faire porter les recherches.

Il y a encore lieu de mentionner une étude proposée par l'Institut international d'analyse appliquée des systèmes (IIAAS), en collaboration avec l'AIEA et l'OMS, pour laquelle on a demandé le soutien financier du PNUE, et dont l'objectif général est d'établir une méthode de comparaison des différentes solutions au problème de l'énergie. Cette étude permettrait de comparer les effets respectifs des diverses techniques de production d'énergie sur l'environnement.

Le dernier domaine de coopération du PNUE et de l'Agence concerne une étude de celle-ci sur l'opportunité de créer des centres régionaux du combustible nucléaire; le PNUE assumera une partie des dépenses. Ce projet tend essentiellement à vérifier que la création de centres régionaux du combustible est judicieuse si l'on admet les hypothèses relatives au développement de l'énergie d'origine nucléaire, compte tenu de l'ensemble des problèmes qui se posent au niveau de la technique, de la rentabilité, des organismes compétents et de l'environnement.

## UN TERRAIN SOLIDE POUR POURSUIVRE CETTE COLLABORATION

A l'avenir, la collaboration entre les deux organisations se poursuivra sans aucun doute dans la voie qui a été tracée, bien que l'on continue à explorer d'autres possibilités. L'une d'elles pourrait être la mise en œuvre d'un projet qui ferait appel à la collaboration du PNUE, de l'OMS, de l'UNESCO et de l'Agence — par l'intermédiaire de son Centre international de physique théorique de Trieste — et porterait sur l'organisation d'une série de cours destinés à la fois à des météorologues et à des océanographes sur la physique des océans et de l'atmosphère. Il est évident que, si nous voulons étendre nos connaissances, actuellement limitées, sur l'interaction de l'océan et de l'atmosphère et les incidences de cette interaction sur le milieu dans lequel nous vivons, nous devons nous occuper davantage de parfaire notre compréhension des processus physiques sur lesquels elles reposent.

Quels que soient les modalités ou l'objet précis de la collaboration, il est indiscutable que les mandats des deux organisations constitueront toujours une base solide pour continuer à œuvrer ensemble à la solution de toute une série de problèmes relatifs à l'environnement.

### PROJETS EXECUTES PAR L'AGENCE EN COLLABORATION AVEC LE PNUE

---

1. Etudes sur les mesures de coopération internationale à prendre pour la gestion à long terme des déchets radioactifs de haute activité et émetteurs alpha

**Début du projet:** juillet 1973

**Fin du projet (d'après les prévisions):** décembre 1976

2. Programme sur la Méditerranée: mesures d'étalonnage comparé pour des projets pilotes exécutés dans le cadre du programme coordonné de surveillance et de recherche dans le domaine de la pollution — Med IV

**Début du projet:** janvier 1976

**Fin du projet (d'après les prévisions):** décembre 1977

3. Centres régionaux du cycle du combustible nucléaire

**Début du projet:** 1er janvier 1976

**Fin du projet (d'après les prévisions):** 1er janvier 1978

4. Evaluation des rejets de radionucléides dans les milieux aquatiques

**Début du projet:** 3 juin 1975

**Fin du projet (d'après les prévisions):** octobre 1977