

# LE DEVELOPPEMENT DE LA COOPERATION INTERNATIONALE POUR L'UTILISATION DE L'ENERGIE ATOMIQUE A DES FINS PACIFIQUES

par

**Paul R. Jolles**

**Directeur général adjoint**

**Agence internationale de l'énergie atomique**

Le développement des applications pacifiques de l'énergie atomique a suscité de grandes entreprises de coopération internationale. L'énergie atomique – ce n'est pas son aspect le moins important – a donné un élan puissant à la volonté d'action commune qui se manifeste parmi les nations du monde.

## **LES DOMAINES DE LA COOPERATION INTERNATIONALE**

La coopération internationale pour l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques a pris, pour commencer, la forme d'accords entre différents pays pour l'échange de renseignements scientifiques et la fourniture de matières premières.

La publication d'une grande quantité de données scientifiques considérées jusqu'alors comme secrètes a assuré le succès de la première Conférence scientifique tenue à Genève en 1955, succès qui, à son tour, a permis de nouveaux progrès dans cette voie. La conférence de 1955 marque, dans l'après-guerre, le début d'une ère de plus grande liberté dans les échanges de renseignements scientifiques relatifs à l'énergie atomique.

Dès le début, l'approvisionnement en matières premières a été organisé en commun par certains pays parce que les gisements de minerais étaient dispersés sur toute la surface du globe de telle sorte que les principaux pays producteurs n'étaient pas ceux qui avaient le plus besoin de matières premières et la possibilité de les utiliser immédiatement. Il était donc indiqué de prendre à l'échelon international les mesures nécessaires pour assurer la continuité des approvisionnements. La coopération internationale a été récemment étendue à d'autres matières ainsi qu'à l'équipement et l'on s'est efforcé de libéraliser les échanges afin d'élargir les marchés. En outre, on prévoit actuellement, sur le plan régional, des entreprises communes pour le recyclage du combustible nucléaire et il est possible que, dans l'avenir, ces projets s'étendent à la production de matières fissiles et d'autres produits de base.

La coopération internationale s'est manifestée assez vite aussi dans le domaine de la formation technique. L'extension de l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques dépend en grande partie des ressources en techniciens qualifiés; or, actuellement, celles-ci sont partout insuffisantes. Pour remédier à cette pénurie, il faut que les pays qui possèdent les installations et le personnel enseignant nécessaire, les mettent à la disposition des ressortissants d'autres pays et il importe d'encourager la création de centres de formation régionaux.

En raison du coût et de la complexité des laboratoires, ainsi que de la nécessité de mettre en oeuvre toutes les compétences scientifiques disponibles, la coopération internationale devait également s'exercer en matière de recherche. Dans ce domaine, l'action internationale ne se limite plus aux recherches fondamentales, mais s'étend maintenant à celles qui ont trait aux opérations industrielles et au fonctionnement des réacteurs expérimentaux. D'autre part, le développement des industries atomiques entraînera sans doute la normalisation internationale de certains matériels.

Enfin, c'est également l'échelon international qui convient le mieux à l'élaboration des normes de santé et de sécurité, car les dangers causés par les radiations ne s'arrêtent pas aux frontières nationales ou même régionales. Il en est de même des problèmes que pose l'élimination des déchets. Cependant, c'est d'abord le souci d'éviter que l'extension des applications pacifiques de l'énergie atomique n'accroisse indirectement les risques d'utilisation à des fins militaires, et le désir général d'établir à cet effet un système de garanties applicables dans le monde entier, qui ont milité en faveur de l'introduction d'une certaine réglementation internationale.

Cette énumération serait incomplète s'il n'était pas fait mention de la nécessité croissante d'harmoniser la manière d'aborder certains problèmes juridiques que soulève l'utilisation de l'énergie atomique, notamment ceux qui ont trait à l'assurance et à la responsabilité civile. Des efforts de coopération ont été entrepris récemment dans ce domaine.

## **COMPARAISON DES DIVERSES METHODES DE COOPERATION INTERNATIONALE**

La plupart des méthodes et des formes de coopération internationale, auxquelles on a recours pour l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques, peuvent en fait se ramener à deux solutions de base: la coopération au moyen d'accords bilatéraux et la coopération par l'entremise d'organisations internationales. Je m'efforcerai d'analyser brièvement les avantages et les problèmes propres à chacune de ces deux solutions.

La méthode bilatérale, du fait qu'elle ne vise que des transactions entre deux parties, permet de répondre expressément aux besoins d'assistance d'un pays donné qui désire mettre en oeuvre un programme d'énergie atomique. De plus, un accord de ce type peut être étendu à la fourniture d'une assistance financière pour l'exécu-

tion de certains projets. Le pays fournisseur, étant libre de choisir l'autre partie contractante et de définir exactement les conditions dans lesquelles la coopération internationale sera assurée, peut être disposé à offrir une assistance plus étendue que celle qu'il accorderait dans d'autres circonstances. En même temps, cette faculté qui est laissée à l'une des parties à l'accord, de fixer des conditions et de garder le contrôle de l'opération, constitue l'une des principales limitations de cette méthode. D'autre part, du fait qu'un pays donné peut se trouver dans l'impossibilité d'obtenir d'un seul fournisseur toute l'assistance dont il a besoin, il peut être amené à conclure plusieurs accords bilatéraux. Si ces accords imposent des conditions différentes, par exemple en ce qui concerne les normes de santé et de sécurité, les méthodes de comptabilisation et les garanties, leur application deviendra extrêmement difficile. C'est pour résoudre ce problème que les accords bilatéraux se réfèrent de plus en plus à des systèmes internationaux et prévoient, par exemple, la possibilité de substituer des garanties internationales aux contrôles bilatéraux. La mesure dans laquelle on aura recours à cette substitution permettra de déterminer si la méthode « bilatérale » peut ou non être incorporée dans la méthode « internationale ».

La seconde solution, c'est-à-dire la coopération des gouvernements par l'entremise d'une organisation internationale, présente trois avantages: elle permet de donner plus facilement un caractère apolitique à l'action des gouvernements, elle assure les meilleures conditions de coordination, elle exerce un effet stimulant sur les activités à l'échelon national. Toutefois, pour obtenir ces résultats, il faut surmonter certaines difficultés.

Le caractère apolitique de l'assistance accordée par une organisation internationale se trouve réalisé dans la mesure où les gouvernements renoncent à exercer un contrôle direct sur les services et les biens qu'ils fournissent. Puisque l'assistance est offerte à une organisation internationale qui procède elle-même à l'attribution des ressources disponibles, le pays qui sera finalement bénéficiaire ne sera souvent même pas connu du pays fournisseur au moment où l'offre est faite.

Sans doute, ce dernier pays peut être représenté dans l'organe exécutif de l'institution internationale, mais il ne sera pas en mesure de déterminer la politique de cette institution. D'autre part, étant donné la variété de l'équipement et des matériaux que nécessite l'exécution d'un programme d'énergie atomique, il peut se faire qu'une organisation internationale n'ait pas la possibilité de stocker ces fournitures et qu'elle doive prendre des dispositions pour assurer des livraisons séparées, directement à partir des Etats Membres fournisseurs en vue de satisfaire chaque demande des pays bénéficiaires. Il importe donc que les fournisseurs éventuels soient tenus, aux termes du statut de l'organisation ou des accords de livraison, de répondre sans délai et de manière non discriminatoire à chaque appel de livraison qui leur est adressé par l'organisation internationale, et ce jusqu'à concurrence du montant total de leur offre. Ces livraisons devraient être conformes aux spécifications établies pour chaque transaction particulière. On doit observer le même principe en ce qui concerne le choix des étudiants et l'échange de savants. Le carac-

tère international des opérations de l'organisation internationale se trouve, naturellement, plus accusé si cette organisation peut fournir une assistance à l'aide de ses propres ressources. L'acceptation de contributions volontaires en nature risque toujours de soulever des questions délicates et restreint la liberté d'action de l'organisation intéressée. Il est évidemment souhaitable d'obtenir le maximum possible de livraisons, mais il faut bien tenir compte, en même temps, du risque d'être amené à concéder un contrôle politique indirect aux principaux fournisseurs.

En mettant à la disposition de leurs Membres à la fois un centre de discussions et la même somme d'expériences, les organisations internationales peuvent exercer une influence unificatrice et faciliter la coordination.

Dans le domaine de la recherche, l'échange de renseignements et la confrontation des expériences par l'intermédiaire d'une organisation internationale peuvent agir comme un stimulant efficace, propre à susciter de nouveaux progrès, surtout si l'organisation internationale est en mesure de passer des contrats de recherche selon un plan central. Toutefois, ici encore, son caractère international est d'autant mieux sauvegardé que l'organisation dispose d'un ensemble de ressources qui lui appartiennent en propre et qu'elle n'a pas à compter entièrement sur le bon vouloir des divers pays.

La question se pose maintenant de savoir quel est le rayon d'action optimum qu'il faut attribuer aux organisations internationales. La réponse dépend de la nature des fonctions qu'elles sont appelées à remplir.

Au stade du développement actuel, les organisations régionales se révèlent les mieux adaptées au développement des entreprises communes, dont les dimensions optima seraient dépassées si ces entreprises avaient à desservir plusieurs régions. Pour des raisons économiques, il est parfois nécessaire que les territoires



*M. Paul R. Jolles, Directeur général adjoint chargé de l'administration, de la liaison et du secrétariat.*

des pays participants soient adjacents, que leurs réseaux d'électricité soient interconnectés, etc. En outre, les organisations régionales ont l'avantage de grouper des pays qui ont atteint le même niveau de développement technologique et dont les besoins en matière de recherche et sur le plan industriel sont à peu près identiques. Ce facteur est important lorsqu'il faut prévoir des investissements d'une certaine ampleur. Il n'en est pas moins souhaitable que ces organisations régionales coopèrent avec les organisations mondiales pour assurer la coordination des activités, notamment en ce qui concerne les normes, la réglementation et les contrôles et pour écarter toute tendance à l'autarcie régionale, qui risquerait de freiner le développement mondial de l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques.

Les organisations mondiales offrent, sans aucun doute, le cadre le plus approprié à l'élaboration, l'adoption et l'application de règlements relatifs à la santé et à la sécurité, ainsi qu'aux garanties de sûreté, dans les domaines où l'uniformité est une condition essentielle de réussite : l'adoption de normes uniformes, grâce à l'action d'une organisation internationale est particulièrement bénéfique, si elle aboutit à la reconnaissance de ces normes par des groupes divers de pays qui, pour des raisons géographiques ou politiques, avaient normalement recours à des méthodes différentes. C'est par de telles voies que l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques établit un nouveau lien dans les relations internationales. De plus, les organisations mondiales, du fait qu'elles comprennent à la fois des pays avancés en technologie nucléaire et des pays moins développés, se prêtent particulièrement bien à l'organisation de l'assistance technique. Une large base géographique est également un avantage très net, lorsqu'il s'agit d'exercer des fonctions d'intermédiaire. L'inconvénient concomitant est que, ces organisations, étant obligées de répartir les ressources dont elles disposent entre un plus grand nombre de bénéficiaires, la part attribuée à chacun d'eux est nécessairement plus réduite, et d'autre part, elles ne peuvent pas fixer leurs principes directeurs en tenant compte de toutes les particularités locales. Il existe encore un autre risque : en cherchant à promouvoir l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques dans toutes les parties du monde, les organisations mondiales peuvent inciter certains pays à entreprendre des programmes d'énergie atomique à un moment où leurs ressources scientifiques et financières limitées pourraient être employées plus économiquement à d'autres programmes de développement.

## CONCLUSIONS

L'énergie atomique a eu d'importantes répercussions sur la coopération internationale.

Le mouvement de coopération a ses origines dans le fait que l'on s'est rendu compte que l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques pouvait procurer d'immenses avantages et que les ressources scientifiques, technologiques et matérielles étaient concentrées dans un petit nombre de pays. Ces pays ont accepté de partager leurs ressources dès qu'il est

apparu que l'utilisation pacifique de l'énergie atomique pouvait être développée séparément de l'utilisation militaire et qu'il était possible d'établir des garanties propres à empêcher les détournements. Les considérations d'ordre économique et technique en faveur de la coopération se sont imposées avec une telle force que l'énergie atomique est devenue un facteur d'unité et a servi à favoriser la coopération et même l'intégration sur le plan politique.

La coopération internationale s'est développée sur plusieurs plans : bilatéral, régional et mondial. L'échelon régional s'est révélé le mieux adapté à la réalisation de certains programmes d'action mis en oeuvre par des pays ayant des besoins identiques et parvenus à des degrés analogues de développement économique. C'est également sur le plan régional que peuvent être organisées dans les meilleures conditions des entreprises communes réclamant d'importants investissements, mais c'est normalement à l'échelon mondial que doivent s'exercer les activités d'assistance technique et les fonctions d'intermédiaire et c'est lui qui convient le mieux à la réglementation en matière de santé et de sécurité. Les organisations internationales où un grand nombre de pays sont représentés sont les mieux à même d'entreprendre ces activités de manière rationnelle, en tenant compte de tous les aspects. La principale difficulté qu'elles rencontrent vient de ce que cette méthode de coopération est la dernière en date et que les activités en question sont déjà couvertes en grande partie par des accords bilatéraux. Le succès des organisations internationales dépend donc des avantages supplémentaires qu'elles peuvent offrir et de la mesure dans laquelle elles peuvent convaincre les gouvernements de transférer certaines activités du plan bilatéral sur le plan international. Il faut pour cela qu'elles inspirent confiance, et cette confiance sera en rapport direct avec la qualité du personnel international dont elles disposent. Pour attirer un personnel scientifique et administratif hautement qualifié, il ne suffit pas d'offrir des conditions d'emploi soutenant favorablement la comparaison avec celles qui sont appliquées ailleurs. Il faut que, dans son travail, ce personnel soit appelé à donner toute la mesure de ses possibilités et qu'il puisse faire preuve d'imagination créatrice.

Un autre problème important est celui de la coordination. L'énergie atomique, à cause de sa nouveauté, des perspectives qu'elle ouvre et des dangers qu'elle présente, a suscité un nombre étonnant d'initiatives de portée internationale de la part des organisations intergouvernementales et non gouvernementales. Dans beaucoup de domaines, ceux de la formation du personnel, de l'information et de l'assistance technique, par exemple, les chevauchements d'efforts n'ont pas toujours d'inconvénients et peuvent même être utiles. Ailleurs, les doubles emplois risquent d'entraîner un gaspillage de ressources scientifiques précieuses et d'absorber inutilement le temps de quelques experts hautement qualifiés. En matière de protection contre les radiations et de garanties, le manque de coordination serait extrêmement nuisible et pourrait, par l'effet d'une concurrence fâcheuse, conduire à un abaissement des normes. La coordination implique à la fois la répartition fonctionnelle des responsabilités entre les différentes organisations et l'intégration des activités comparables exécutées au niveau bilatéral, régional et mondial.

Il faut avant tout organiser des consultations et confronter les programmes. Au sein de la famille des Nations Unies, des discussions utiles ont lieu au Comité administratif de coordination, qui réunit les directeurs généraux des institutions spécialisées et de l'Agence internationale de l'énergie atomique, sous la présidence du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies. Poursuivant dans cette voie, certaines institutions spécialisées ont formé des comités mixtes, tels le Comité mixte d'experts de l'OMS et de la FAO sur les méthodes radiochimiques d'analyse. De même, des organisations internationales et régionales ont organisé des activités communes, et des stages d'études et conférences ont eu lieu sous les auspices de plusieurs organisations. Enfin, le recours aux mêmes données scientifiques par différentes organisations a souvent favorisé la coordination. Par exemple, les normes de base mises au point par une organisation non gouvernementale réputée pour sa compétence scientifique – la Commission internationale de protection contre les radiations (CIPR) – ont été reprises par la plupart des organisations intergouvernementales qui s'intéressent à la protection contre les radiations.

La solution du problème de la coordination est naturellement entre les mains des gouvernements. C'est à eux de décider à quelle organisation internationale ils désirent confier l'exécution de tel ou tel programme. La création de l'Agence internationale de l'énergie atomique – la plus récente et la plus vaste des organisations internationales dans ce domaine – pourrait servir de point de rencontre pour les activités internationales relatives à l'énergie atomique. A cette fin, l'Agence négocie actuellement des accords régissant ses relations avec les institutions spécialisées et elle prend des

dispositions en vue d'adhérer au Programme élargi d'assistance technique des Nations Unies et d'établir des contacts avec les organisations régionales et non gouvernementales compétentes.

La coopération internationale évolue actuellement vers des formes plus complexes et mieux intégrées et commence à s'étendre du domaine scientifique au domaine industriel. La coopération internationale entre gouvernements a été particulièrement utile au stade pré-industriel, lorsqu'il a fallu exécuter des programmes de développement exigeant des expériences de nature très diverse et des opérations pilotes non rentables. A mesure que l'utilisation de l'énergie nucléaire prend un caractère plus économique, la coopération s'étend aux groupes privés et pourra se développer de plus en plus sur une base commerciale normale. La coopération internationale doit s'efforcer de donner aux échanges entre nations toute l'ampleur nécessaire pour assurer le développement économique et le progrès général.

L'action combinée des sciences physiques et des sciences politiques a abouti à des résultats encourageants. Cependant, les méthodes de coopération internationale qui doivent être instituées par les décisions politiques des gouvernements risquent constamment d'être dépassées par de nouvelles découvertes scientifiques. Il faut donc que la coopération s'organise selon des formes institutionnelles assez flexibles pour s'adapter aux exigences nouvelles, afin que ces institutions ne risquent pas de constituer jamais une bureaucratie internationale anachronique.

*(Cet article est extrait d'une communication présentée à la Deuxième Conférence internationale sur l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques)*

## CONFERENCES ET REUNIONS INTERESSANT L'A.I.E.A. : OCTOBRE - DECEMBRE 1958

<i>Date</i>	<i>Titre de la Conférence</i>	<i>Secrétariat</i>	<i>Lieu</i>
20 septembre- 2 octobre	7ème Colloque international de spectroscopie	Association des Ingénieurs de l'Université de Liège 22, rue Forgeur Liège (Belgique)	Liège (Belgique)
20 septembre- 25 octobre	Conférence régionale spéciale	Union internationale des Télécommunications	Genève (Suisse)
29 septembre- 1er octobre	Second Conference Analytical Chemistry in Nuclear Reactor Technology		Gatlingburg, Tennessee, (Etats-Unis)
29 septembre- 3 octobre	25ème Congrès International de la Fonderie	Secrétariat du Congrès International de la Fonderie 1958 21, rue des Drapiers Bruxelles	Bruxelles, (Belgique)
2-6 octobre	8ème Assemblée générale	Conseil international des Unions scientifiques 29 Tavistock Square - Londres, W.C.1 ou: Dr. W. Atwood National Academy of Sciences, Washington, D.C.	Washington, D.C. (Etats-Unis)