

LA DOUBLE FONCTION DE L'AGENCE

« Un facteur d'importance capitale est la double nature de l'énergie atomique, qui se reflète dans la double fonction de l'Agence : promouvoir l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques, mais aussi la garantir ».

En prenant cette déclaration comme thème de son discours à la 1474^{ème} séance plénière de l'assemblée générale des Nations Unies (le 22 novembre 1966), le Directeur général de l'Agence, M. Sigvard Eklund, a évoqué quelques-uns des nombreux secteurs dans lesquels la société ressent les effets de l'énergie atomique. Au cours de la discussion qui a suivi sa présentation du rapport sur les activités de l'Agence, presque tous les orateurs ont fait ressortir l'importance du système de garanties ainsi que les résultats positifs obtenus dans le développement du potentiel nucléaire à des fins pacifiques.

CLE DU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Le développement industriel, la production agricole et l'approvisionnement en eau ont été cités par M. Eklund comme exemples des domaines où l'énergie atomique a un impact sur la société contemporaine. Il y a dix ans, l'énergie nucléoélectrique était représentée par une petite centrale de 5 MW(e). Aujourd'hui, la puissance nucléaire installée est d'environ 8 000 MW ; on prévoit qu'elle atteindra 30 000 MW en 1970 et plus de 200 000 MW en 1980. Dans l'un des grands pays industriels, le nombre des centrales nucléaires commandées au cours de 1966 dépasse celui de tous les autres types de centrales. L'une des décisions les plus significatives a été de construire une centrale de 2 200 MW au cœur d'une région productrice de houille. Des progrès analogues sont enregistrés dans la plupart des grands pays industriels. Certains petits pays ont annoncé leur intention d'avoir exclusivement recours désormais à l'électricité d'origine nucléaire. Une nouvelle génération de réacteurs surgénérateurs, qui entrera en service dans une dizaine d'années, n'utilisera qu'environ un cinquième du combustible primaire nécessaire aux premières centrales pour produire la même quantité d'électricité.

L'Agence modifie actuellement ses propres programmes pour tenir compte de cette évolution. Elle vient de terminer, pour le compte du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), une étude sur l'énergie électrique dans un pays en voie de développement ; il en ressort que ce pays a intérêt à se tourner immédiatement vers l'énergie d'origine nucléaire pour satisfaire ses besoins croissants. Il en sera sans doute de même dans beaucoup d'autres pays en voie de développement qui manquent de combustibles classiques, notamment dans l'Asie du Sud et du Sud-Est. L'Agence pourrait les aider à faire des études détaillées complètes et objectives de leurs besoins futurs. Ces pays auront également besoin d'une aide pour former des techniciens,

choisir des sites sûrs pour les réacteurs et les centrales, assurer leur approvisionnement en combustible nucléaire, résoudre des problèmes de gestion et d'évacuation des déchets radioactifs. Il faudra aussi les conseiller dans le choix des filières éprouvées de réacteurs, afin qu'ils acquièrent celles dont les caractéristiques et la taille répondent le mieux à leurs besoins. Enfin, ces pays devront disposer des capitaux importants nécessaires à la construction de centrales nucléaires; M. Eklund a émis l'espoir que les institutions internationales et régionales de financement réserveront un accueil favorable à leurs demandes à cet égard.

A la dixième session de la Conférence générale de l'Agence, on a fait valoir que l'Agence devrait maintenant pouvoir aider davantage les pays en voie de développement et que le moment était venu de réorienter son programme, ce dont M. Eklund s'est félicité. Peut-être peut-on voir une confirmation de cette tendance dans le fait que certains pays techniquement avancés ont, pour la première fois, promis des contributions volontaires pour le programme d'assistance technique. Cependant, le montant total des contributions volontaires n'atteindra qu'environ 70 % de l'objectif fixé; or, comme cet objectif est le même depuis huit ans (2 millions de dollars), sa valeur réelle diminue d'environ 20 %. De ce fait, l'Agence ne peut satisfaire qu'une faible proportion des demandes d'assistance technique présentées par les pays en voie de développement.

Les sciences nucléaires peuvent contribuer à la solution dans tous les pays, notamment les pays en voie de développement, de l'un des problèmes les plus angoissants de notre temps: la relative pénurie des denrées alimentaires et d'eau douce au regard d'une population sans cesse croissante. Deux des nombreux usages prometteurs des rayonnements sont la conservation des aliments, d'une part, et la destruction des insectes nuisibles, d'autre part. L'Agence exécute actuellement deux projets du PNUD dans des pays en voie de développement, en vue de la protection des récoltes et de la destruction des insectes qui ravagent les arbres fruitiers. M. Eklund a exprimé la profonde satisfaction de l'Agence devant l'excellente coopération qu'elle reçoit du PNUD.

PRODUCTION D'EAU DOUCE - INVENTAIRE DES RESERVES D'EAU

L'application de la technologie nucléaire pour produire de l'eau douce à partir de l'eau de mer suscite le plus vif intérêt. Le dessalement nucléaire semble maintenant avoir atteint à peu près le même stade que l'électricité d'origine nucléaire il y a 10 ans. Il est donc d'intérêt capital qu'un grand pays industriel ait entrepris la construction d'une grande installation nucléaire qui produira à la fois de l'eau douce et du courant électrique. Un autre grand pays industriel envisage de construire une telle installation dans un proche avenir. Des travaux de recherche sont en cours dans d'autres pays. L'Agence est devenue un centre d'échange de documentation sur les progrès du dessalement nucléaire, permettant ainsi aux hommes de science et aux hydrologistes des pays en voie de développement de se tenir au courant des nouvelles réalisations.

Dans plusieurs autres techniques nucléaires, de grands progrès ont été réalisés pendant la dernière décennie; les applications se multiplient, mais on les souhaiterait plus généralisées. Il s'agit des nouvelles méthodes d'utilisation des isotopes stables et des radioisotopes pour inventorier les ressources mondiales d'eau douce, par exemple pour mesurer les réservoirs souterrains naturels, pour identifier l'origine des eaux de surface et calculer leur débit, pour mesurer la quantité d'eau contenue dans le sol lui-même et dans les réserves naturelles comme la neige et la glace. L'Agence collabore avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture et l'Organisation météorologique mondiale pour appliquer ces méthodes à de nombreux projets de mise en valeur des ressources hydrauliques des pays en voie de développement.

De nombreuses autres applications de l'énergie atomique deviennent ou deviendront bientôt extrêmement importantes, par exemple l'emploi des radioisotopes en médecine et dans l'industrie, l'utilisation de l'énergie nucléaire pour la propulsion des navires et des véhicules spatiaux, et bien d'autres encore. Toutes ces applications posent évidemment des problèmes de gestion des déchets radioactifs.

M. Eklund a exprimé l'opinion qu'il ne sera peut-être pas nécessaire de tenir désormais de grandes conférences générales, comme celles de Genève, sur l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques. En effet, le domaine de la science et de la technologie nucléaires est devenu si vaste et si diversifié qu'il est préférable de procéder aux échanges de documentation sur des sujets bien définis.

CONTROLE DANS L'INTERET DE LA PAIX

La deuxième fonction statutaire de l'Agence est de contrôler l'utilisation de l'énergie atomique pour prévenir tout détournement à des fins militaires. L'ampleur de ce problème et des mesures pratiques à prendre est fonction du développement et de la généralisation de l'énergie d'origine nucléaire. Les centrales nucléaires en service produisent actuellement plus de 4 tonnes de plutonium par an; si les prévisions se confirment, la production annuelle de plutonium dépassera 10 tonnes peu après 1970 et atteindra peut-être 100 tonnes en 1980.

M. Eklund a évoqué deux aspects des activités de contrôle de l'Agence. Le premier est l'élaboration d'un système de garanties qui s'applique maintenant à tous les réacteurs nucléaires, quels que soient leur type et leur taille. Ce système a été unanimement accepté par les Etats Membres de l'Agence, lors de la neuvième session de la Conférence générale, en 1965. Il a été entendu récemment aux installations de traitement du combustible irradié, qui constituent un maillon essentiel dans la chaîne des possibilités de détournement de matières nucléaires à des fins militaires. Des propositions intéressantes ont été faites afin que les Etats exportateurs de matières nucléaires notifient à

l'Agence toutes les expéditions de ces matières; M. Eklund a été heureux d'annoncer que deux des principaux exportateurs de matières nucléaires avaient pris des mesures dans ce sens. Un autre élément important, qui pourrait contribuer à rendre plus universel l'application des garanties de l'Agence, est la proposition présentée par des pays d'Europe orientale concernant l'application des garanties de l'Agence à leurs programmes nucléaires.

Le deuxième aspect des activités de contrôle de l'Agence est l'inspection des installations nucléaires. L'Agence s'efforce de mettre au point des modalités qui permettront de répondre aux strictes exigences du système de garanties, tout en tenant compte de préoccupations nationales très diverses et du besoin d'apaiser des appréhensions naturelles au stade actuel. Il convient de noter que les exploitants de deux grandes centrales nucléaires soumises aux garanties ont déclaré que les inspections ne gênaient nullement leur fonctionnement. Le nombre des réacteurs auxquels sont appliquées les garanties de l'Agence atteint maintenant 57, répartis dans 25 pays. Leur puissance totale a presque doublé en un an, mais elle ne représente encore qu'environ 6 % de la puissance nucléaire installée dans le monde.

Après avoir rappelé que la Conférence générale de l'Agence avait encouragé cette activité vitale, M. Eklund a conclu: «J'ai été particulièrement stimulé par l'intérêt que l'Assemblée générale des Nations Unies a récemment manifesté à l'égard des travaux de l'Agence. Au cours des débats de la Première Commission sur la non-prolifération des armes nucléaires, un grand nombre de délégués ont fait mention du système de garanties de l'Agence. Je suis convaincu que la vaste expérience pratique que l'Agence acquiert directement en veillant à ce que les activités nucléaires pacifiques ne soient pas détournées à des fins militaires se révélera très utile à la communauté des nations si les négociations pour la non-prolifération des armes nucléaires aboutissent rapidement. Entretemps, nous continuerons d'appliquer tous nos efforts à notre tâche, dans l'espoir que les voies du technicien et de l'homme d'Etat convergeront bientôt. Comme je l'ai déjà dit l'an dernier: conformément à son Statut, l'Agence sera prête et disposée à jouer son rôle dès qu'elle y sera invitée».