



L'énergie d'origine nucléaire et l'opinion publique

Les possibilités nucléo-énergétiques et l'opinion publique sont des faits qui, entre autres, doivent être pris en considération dans l'évaluation des besoins nationaux en énergie et des moyens de les satisfaire. Pour offrir au public et à la presse une information aussi complète que possible, trois séances — l'une plénière, les deux autres techniques — ont été consacrées à ces questions. Elles ont permis un vaste échange de vues d'un haut niveau scientifique.

Dans son intervention liminaire, le Président, M. Paul R. Abrecht, du Conseil œcuménique des églises, a défini comme suit la portée du débat:

“Il est heureux que l'Agence internationale de l'énergie atomique ait décidé d'inscrire parmi les principaux thèmes de la présente conférence l'énergie d'origine nucléaire et l'opinion publique. Que les organisateurs de cette manifestation aient offert la présidence de cette session plénière à un théologien engagé dans l'église et la société, voilà un précédent remarquable. Notre présence ici même est une nouvelle manifestation de la volonté de la communauté scientifique d'explorer avec d'autres les incidences morales et sociales de la technologie moderne. L'extrême variété des opinions qui doivent s'exprimer ici ce matin montre que l'Agence elle-même favorise la plus large participation aux débats sur la politique nucléaire.

Je ne doute pas que la première préoccupation de chacun de nous ici présent soit le bien-être de ses semblables, contemporains et à venir. Nous tous avons à cœur d'être les gardiens responsables de ce monde et de ses ressources. Mais le développement des techniques modernes élargit considérablement le champ de cette responsabilité.

L'énergie d'origine nucléaire est désormais l'un des pivots de la technologie et soulève avec plus d'acuité que jamais la question de l'équilibre entre les avantages et les risques, dilemme que souligne notre présence ici même ce matin. L'énergie d'origine nucléaire est-elle d'une essence si différente par rapport aux réalisations industrielles antérieures qu'il faille l'éliminer sans autre forme de procès ainsi qu'on l'entend parfois préconiser? Ou est-elle d'une nature analogue à bien d'autres découvertes humaines apparues au cours de l'histoire, telles que le feu, la poudre, la machine à vapeur et ne pouvons nous émettre qu'un jugement d'importance relative? Si cette dernière proposition est la bonne, nous devons alors chercher à faire le meilleur usage de cette énergie nucléaire, par delà les incertitudes et les craintes qu'elle suscite indéniablement.

Je suis, pour ma part, convaincu que la communauté scientifique ne peut que gagner à reconnaître clairement que l'exploitation de l'énergie nucléaire est lourde de choix sociaux et moraux essentiels. Gardons-nous d'encourager l'opinion publique à croire qu'ils sont aisés. D'un point de vue théologique autant que technologique, aucune existence humaine n'est exempte de risques. Nous aspirons tous à des décisions honnêtes; reste à savoir comment y parvenir, particulièrement à l'ère de la course aux armements nucléaires.



Lors de la session plénière consacrée à l'énergie d'origine nucléaire et l'opinion publique, deux lauréats du Prix Nobel ont présenté des points de vues opposés sur la nécessité de l'énergie nucléaire. Le professeur Hans A. Bethe (à gauche), qui pense que l'énergie nucléaire est indispensable pour éviter une crise de l'énergie, a critiqué certains des arguments avancés contre elle. Le professeur Hannes Alfvén (à droite) a prononcé un réquisitoire contre l'énergie nucléaire et proposé l'élaboration de techniques non nucléaires pour résoudre le problème de l'énergie.

Les résonances politiques et sociales de l'énergie d'origine nucléaire sont désormais si fortes qu'il faut multiplier les moyens offerts à la population de participer au choix des politiques et des méthodes. La décision ne peut plus appartenir aux seuls spécialistes des sciences et techniques nucléaires ni aux divers groupes d'intérêt qui collaborent à la construction et à l'exploitation des installations nucléo-énergétiques, quoiqu'ils aient bien sûr leur mot à dire.

Une autre question se pose. Les pays en développement estiment à juste titre que "l'opinion publique" dont on fait état aujourd'hui n'exprime que le sentiment d'une minorité de la population mondiale et se trouve faussée pour satisfaire les visées de puissance et d'intérêt égoïste des pays développés".

M. Abrecht a ensuite exprimé l'espoir que les échanges de Salzbourg inaugurerait un dialogue mjeux équilibré et plus universel sur ces questions majeures.

Deux lauréats du Prix Nobel, M. Hans A. Bethe (Etats-Unis d'Amérique) et M. Hannes Alfvén (Suède), ont présenté des opinions différentes sur l'énergie d'origine nucléaire au cours de la session plénière présidée par M. Abrecht. M. John M. Francis (Conseil œcuménique des églises) a attiré l'attention des participants sur un certain nombre de problèmes moraux après s'être déclaré convaincu que "nous ne pouvons vivre comme si l'énergie nucléaire n'avait pas été découverte" et que "l'énergie nucléaire ne doit pas être considérée comme une fin en soi mais comme un outil au service de la justice sociale et de la qualité de la vie".

M. Jan Döderlein (Norvège) a traité de la protection de l'intérêt général et plus particulièrement des effets de la production d'énergie sur la santé de la population et sur l'environnement. Il a souligné le droit du public d'obtenir une information technique authentiquement fidèle et exempte de "mythes". Le représentant du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a exposé les effets mésologiques de l'énergie nucléaire tandis que MM. L.D. Hamilton et A.S. Manne (Etats-Unis d'Amérique) consacraient leurs interventions

au coût sanitaire des différentes sources d'énergie. M. Harry J. Otway, responsable d'un projet de recherche commun de l'AIEA et de l'Institut international d'analyse appliquée des systèmes (IIAAS), a présenté un rapport sur la détermination des facteurs qui inspirent la réaction de la société face aux risques créés par la technologie moderne.

Les débats en session plénière ont permis de dégager un certain nombre de considérations que le Président a résumées comme suit:

"L'expérience tentée par l'AIEA d'un dialogue plus ouvert sur l'énergie d'origine nucléaire s'est révélée fructueuse. C'était une première réponse à l'attente du public qui réclame une discussion des problèmes essentiels liés aux programmes nucléo-énergétiques. Le débat doit se poursuivre et permettre désormais la confrontation de tous les points de vue techniques, mésologiques, médicaux, sociologiques, politiques et moraux.

Le débat public sur l'énergie d'origine nucléaire est inéluctablement lié au problème plus vaste de la satisfaction des besoins mondiaux en énergie; il doit aussi porter sur la question des ressources, sur la comparaison et l'importance prévisible des "autres technologies énergétiques" et sur la préservation de l'environnement mondial. MM. Bethe et Alfvén ont souligné l'intérêt d'un débat ouvert qui contribuerait à éclairer le public et à asseoir son jugement sur ces matières importantes. L'opinion des deux orateurs divergeait toutefois sur le contenu même du débat et sur l'opportunité de considérer l'AIEA comme l'institution internationale la mieux placée pour patronner cette initiative.

L'opinion doute réellement aujourd'hui que l'information diffusée par les institutions officielles rende compte objectivement des incertitudes qui planent sur l'avenir de la gestion et de la maîtrise du cycle du combustible nucléaire. La définition d'une approche plus nuancée du problème de l'information publique sera donc nécessaire. On pourrait imaginer à cet égard un nouveau mode de coopération entre les moyens d'information gouvernementaux et non gouvernementaux pour tenter d'assurer et permettre d'apprécier l'objectivité de la présentation de certaines questions précises désormais mieux connues.

Le problème de la non-prolifération a été soulevé compte tenu des projets d'expansion de la production d'énergie d'origine nucléaire dans un nombre accru de pays."

La première séance technique a été présidée par M. Döderlein et consacrée à l'examen des programmes d'information du public de huit Etats Membres: l'Autriche, les Etats-Unis d'Amérique, la France, le Japon, les Philippines, la République fédérale d'Allemagne, le Royaume-Uni et la Suède. Mme S. Frigren (Suède) a présenté le vaste programme d'information du public sur l'énergie lancé par son Gouvernement. M. R.R. Matthews a parlé de la tradition déjà ancienne au Royaume-Uni qui ouvre au public l'accès à l'information sur l'énergie d'origine nucléaire. En résumé, les conclusions de la première séance technique ont été les suivantes:

- Dans plusieurs pays, les pouvoirs publics ont organisé de vastes campagnes d'information centralisées. L'information est en outre diffusée par un certain nombre d'organismes privés et publics ainsi que par des organisations internationales. Les différences de culture et de besoins d'un pays à un autre et d'une région à une autre justifient l'emploi de plans et de méthodes différents.
- Alors même que les moyens ou les campagnes d'information ont touché un grand nombre d'individus, la proportion de la population pouvant être considérée comme bien informée semble encore très faible.
- Il semble difficile de mesurer et d'interpréter les effets des campagnes d'information et l'on ne dispose guère de données quantitatives. Les premiers résultats sont cependant dépourvus de toute ambiguïté et révèlent un besoin considérable de poursuivre et de multiplier les actions susceptibles d'améliorer la communication et la compréhension entre



Une conférence de presse avec questions et réponses a été tenue après la session plénière consacrée à l'énergie d'origine nucléaire devant l'opinion publique. Sur l'estrade: Le Dr. Jan Döderlein (Norvège), le Dr. J.M. Francis (Conseil œcuménique des églises), le professeur Hannes Alfvén (Suède), le Dr. P.R. Albrecht (Conseil œcuménique des églises), le professeur H.A. Bethe (Etats-Unis) et le Dr. L.D. Hamilton (Etats-Unis).

le public, les responsables politiques, les moyens d'information de masse et la communauté scientifico-technologique. On a notamment souligné à cet égard les rapports étroits qui lient l'information à l'instruction.

La seconde séance technique, présidée par M. O. Gimstedt (Suède), a été consacrée à l'exposé des mécanismes régulateurs en jeu dans certains Etats Membres et notamment du rôle de la politique nationale de l'environnement aux Etats-Unis et de la conscience de masse dans des pays tels que le Canada; le processus démocratique de décision en usage en Suisse a été décrit par M. C. Zangger.

M. K.G. Vohra (Inde) a dressé un tableau des problèmes de radioprotection et d'analyse des risques tandis que M. J.P. Pagès (France) a procédé à une analyse sociale des divers "messages" et "éco-mythes" diffusés dans le public et étudié certains exemples de réactions qu'ils ont provoquées.

Résumant l'ensemble des travaux, le Président a notamment formulé les observations ci-après:

- "Il importe de tenir le public régulièrement et pleinement informé des conséquences vraisemblables de l'exploitation des centrales nucléaires en les comparant aux effets d'autres sources d'énergie. Les participants à la Conférence se sont efforcés de passer en revue les

différents aspects des utilisations civiles, *pacifiques* de l'énergie nucléaire et donc leurs aspects techniques, sociologiques, moraux et sanitaires.

- Les organisations internationales telles que l'AIEA et l'OMS ont un rôle majeur à jouer dans la diffusion de l'information sur l'énergie nucléaire et doivent contribuer à tenir le public au courant et à le mettre en confiance.
- Il convient en outre de rappeler que la compétence de l'AIEA se limite aux questions relatives à l'énergie nucléaire pacifique et *civile*. Les participants se sont attachés à définir un cadre pour l'étude de l'énergie civile d'origine nucléaire.
- Nul ne doit ignorer toutefois que notre monde connaît d'autres formes d'utilisation potentielle de l'énergie nucléaire. Si nous examinons la situation de ce point de vue — et je pense que c'est bien la tâche d'une organisation internationale — il me semble que nous pourrions finalement conclure que la possibilité de satisfaire grâce à l'énergie nucléaire une part substantielle des besoins énergétiques mondiaux, sans cesse croissants, réduira les risques d'un recours aux armes nucléaires".

Choix de mémoires

1. H.A. Bethe, "La controverse sur l'énergie d'origine nucléaire", AIEA-CN-36/582.
2. H. Alfvén, "La politique énergétique et l'accueil réservé par l'opinion publique", IAEA-CN-36/588.
3. P.R. Abrecht et J.M. Francis, "L'acceptation de l'énergie nucléaire par l'opinion publique", AIEA-CN-36/383.
4. J. Döderlein, "Le débat public sur le nucléaire et la protection de l'intérêt public", IAEA-CN-36/451.
5. E.E. El-Hinnawi, "Examen des conséquences écologiques de l'utilisation de l'énergie nucléaire", IAEA-CN-36/361.
6. L.D. Hamilton et A.S. Manne, "Le prix de la santé pour les différentes sources d'énergie", IAEA-CN-36/448.
7. R.R. Matthews et E.F.F.W. Usher, "Expérience du C.E.G.B. dans le domaine des relations avec le public", IAEA-CN-36/59.
8. C. Zangger, "Interaction entre contrôle et acceptation de l'énergie nucléaire en Suisse: objectifs et mise en œuvre", IAEA-CN-36/579.
9. J. Davies, "Les attitudes à l'égard de l'énergie nucléaire au Canada", IAEA-CN-36/580.
10. K.G. Vohra, "Le problème de la protection contre les rayonnements et les analyses des risques pour l'ère nucléaire", IAEA-CN-36/395.
11. J-P. Pagès, D. Agrafiotis et al., "Le public et le nucléaire", IAEA-CN-36/254.
12. H.J. Otway, "Point des recherches faites pour déterminer les facteurs qui influent sur la réaction de la société aux risques technologiques", IAEA-CN-36/4.

Tables rondes

	Président	Participants
Place de l'énergie d'origine nucléaire dans l'approvisionnement futur en énergie — perspectives et contraintes	W.B. Lewis (Canada)	A.M. Angeli (Italie) R.R. Matthews (Royaume-Uni) I. Morozov (URSS) W.J. Schmidt-Küster (R.F. d'Allemagne) R.D. Thorne (Etats-Unis)
Actions et décisions nécessaires pour assurer le cycle du combustible nucléaire	Sir John Hill (Royaume-Uni)	J.A. Feron (France) H. Murata (Japon) V.S. Shmidt (URSS) R.D. Thorne (Etats-Unis) J.P.L. van Dievoet (Belgique)
Planification intégrée du cycle du combustible nucléaire	K. Davis (Etats-Unis)	C. Allday (Royaume-Uni) M. Hagen (R.F. d'Allemagne) V. Meckoni (AIEA) M. Pecqueur (France) E. Svenke (Suède)
Elimination des déchets solides de haute activité et de longue période: possibilités existantes	A.M. Platt (Etats-Unis)	D.W. Clelland (Royaume-Uni) L.N. Lazarev (URSS) N. Rydell (Suède) Y.S. Sousselier (France) M. Tomlinson (Canada)
Incidences de diverses méthodes de gestion de la radioactivité sur la dose de rayonnements	D. Beninson (UNSCEAR)	A.K. Ganguly (Inde) N.G. Gusev (URSS) H.P. Jammet (France) Sir Edward E. Pochin (Royaume-Uni/CIPR) W. Rossbänder (République démocratique allemande)

	Président	Participants
Utilisation d'examens généralisés de la sûreté de grandes installations nucléaires dans la pratique réglementaire	J. Servant (France)	S.A. Alonso (Espagne) A. Birkhofer (R.F. d'Allemagne) R. Gausden (Royaume-Uni) J.H.F. Jennekens (Canada) B.C. Rusche (Etats-Unis) V.A. Sidorenko (URSS)
Efficacité des garanties. Rôle du système national, notamment en matière de garanties internationales et de protection physique	C.-M. Zangger (Suisse)	E.B. Giller (Etats-Unis) D. Gupta (R.F. d'Allemagne) R. Imai (Japon) V.N. Misharin (URSS) R. Rometsch (AIEA) H.W. Schleicher (EURATOM)
Transfert de technologie nucléaire aux pays en développement	J.C. Shah (Inde)	R.N. Alves (Brésil) A. Boettcher (R.F. d'Allemagne) A. Etemad (Iran) L.D. Ibe (Philippines) M.A. Khan (Pakistan) N.F. Sievering (Etats-Unis)