

L'ACCORD AIEA/EURATOM - Un commentaire

AGREEMENT BETWEEN THE KINGDOM OF BELGIUM, THE KINGDOM OF DENMARK,
THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY, IRELAND, THE ITALIAN REPUBLIC,
THE GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG, THE KINGDOM OF THE NETHERLANDS,
THE EUROPEAN ATOMIC ENERGY COMMUNITY AND THE
INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY IN IMPLEMENTATION
OF ARTICLE III, (1) AND (4) OF THE TREATY ON THE
NON-PROLIFERATION OF NUCLEAR WEAPONS

par David A.V. Fischer
Division des relations extérieures de l'AIEA

ACCORD
ENTRE LE ROYAUME DE BELGIQUE, LE ROYAUME DE DANEMARK,
LA REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE, L'IRLANDE,
LA REPUBLIQUE ITALIENNE, LE GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG,
LE ROYAUME DES PAYS-BAS,
LA COMMUNAUTE EUROPEENNE DE L'ENERGIE ATOMIQUE
ET L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ENERGIE ATOMIQUE
EN APPLICATION DES PARAGRAPHE 1 ET 4 DE L'ARTICLE III DU TRAITE
SUR LA NON-PROLIFERATION DES ARMES NUCLEAIRES

L'ACCORD AIEA/EURATOM

Le 5 avril 1973, a été signé à Bruxelles l'accord le plus important jamais conclu pour mettre en œuvre les dispositions du TNP en matière de garanties — il s'agit de l'Accord AIEA/EURATOM.

Aux termes de cet instrument, la Belgique, la République fédérale d'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas ainsi que le Danemark et l'Irlande accepteront des garanties, conformément au TNP, sur toutes les matières nucléaires dans toutes leurs activités nucléaires pacifiques.

Le Danemark et l'Irlande avaient déjà conclu des accords de même nature avec l'AIEA mais depuis lors ils sont devenus membres des Communautés européennes et notamment de la Communauté européenne de l'énergie atomique (EURATOM). Lorsque l'Accord AIEA/EURATOM entrera en vigueur, les garanties qu'il prévoit remplaceront celles qui étaient applicables en vertu des accords antérieurs Danemark/AIEA et Irlande/AIEA.

L'Accord AIEA/EURATOM entrera en vigueur lorsque la procédure interne d'approbation, qui le plus souvent comporte la ratification par le parlement, sera terminée dans les pays intéressés.

L'Accord a été signé par les représentants permanents auprès des Communautés européennes* au nom des sept pays ainsi que par M. Ralf Dahrendorf, membre de la Commission, au nom d'EURATOM, et par M. Sigvard Eklund, Directeur général, au nom de l'AIEA.

Il est à noter que lorsque la Belgique, la République fédérale d'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg et les Pays-Bas ont signé le TNP en 1969, ces pays avaient indiqué qu'ils ne le ratifieraient qu'après la conclusion d'un accord satisfaisant avec l'AIEA. La négociation de l'accord a commencé en novembre 1971 et, après sept séries de réunions,

on est parvenu, en juillet 1972, à établir un texte acceptable pour tous. En septembre 1972, l'accord a été approuvé par le Conseil des Ministres des Communautés européennes et, peu de temps après, par le Conseil des gouverneurs de l'AIEA.

Lors de la cérémonie qui a eu lieu à Bruxelles, M. Eklund et M. Dahrendorf ont tous deux souligné l'importance de l'Accord pour le succès du TNP. Cet accord donnera un nouvel élan au TNP, influera sur l'attitude d'autres pays industriels et aura pour effet de soumettre aux garanties prévues dans le TNP plus de la moitié des centrales nucléaires actuellement en service dans des Etats non dotés d'armes nucléaires, a dit M. Eklund. Selon M. Dahrendorf, L'Accord pourra non seulement favoriser la conclusion d'autres accords internationaux qui contribueront à empêcher la prolifération des armes nucléaires mais également d'accords conduisant à un désarmement nucléaire effectif.

Ces deux personnalités ont dit que l'Accord ouvrirait une ère de coopération étroite entre la Communauté et l'AIEA et M. Eklund a exprimé l'espoir que les gouvernements intéressés prendraient rapidement les mesures nécessaires pour que l'Accord entre en vigueur.

NATURE DE L'ACCORD

Comme les 40 autres accords que l'Agence a négociés avec des Etats dans le cadre du Traité sur la non-prolifération (qui est

* La CEE (Marché commun), EURATOM et la Communauté du charbon et de l'acier.



ment of the Kingdom of the Netherlands
rnement du Royaume des Pays-Bas

E.M.J.A. SASSEN
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities

maintenant en vigueur dans 78 pays), l'Accord AIEA/EURATOM est fondé sur un ensemble de 111 dispositions types que le Conseil des gouverneurs de l'AIEA a approuvé en juin 1972, et qui doit être utilisé comme base des négociations (ces dispositions sont connues au Secrétariat sous le nom de «Livre bleu»). Toutefois, l'Accord tient compte du fait qu'EURATOM exerce depuis plus de dix ans un contrôle très strict dans les pays de la Communauté et qu'elle s'engage maintenant, en exerçant ce contrôle, à coopérer avec l'AIEA en vue d'établir qu'aucune matière nucléaire n'est détournée vers des armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires.

Les modalités de cette coopération sont énoncées en détail dans un Protocole à l'Accord dans lequel EURATOM et l'AIEA prennent des engagements en vue de mettre l'Accord effectivement en œuvre.

En termes généraux, l'Accord prévoit la communication de renseignements et de rapports dans des conditions très semblables à celles qui sont indiquées dans d'autres accords conclus avec différents pays.

Toutefois, EURATOM procédera au préalable à la vérification et à l'analyse des renseignements qui seront adressés au Siège de l'AIEA dans des rapports réguliers. Comme dans le cas de tous les autres accords TNP, ces rapports seront mensuels.

L'AIEA et EURATOM procéderont conjointement à l'examen des caractéristiques générales des installations à inspecter. Là encore, il s'agit d'une méthode qui est déjà suivie dans le cadre d'autres accords.

Les modalités d'inspection prévues dans le Protocole sont énoncées bien plus en détail que dans d'autres accords car elles tiennent compte de l'existence d'un corps d'inspecteurs expérimentés qu'EURATOM a créé au cours de nombreuses années. Les inspections de l'AIEA et d'EURATOM seront étroitement coordonnées.

Comme tous les accords de garanties dans le cadre du TNP, l'Accord AIEA/EURATOM fixe le maximum d'inspection régulière (exprimé en années ou journées d'inspecteur) pour diverses catégories d'installations nucléaires. Dans ces limites, les prévisions



ement du Grand-Duché de Luxembourg

Jean DONDELINGER
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities



International Atomic Energy Agency
Agence Internationale de l'Energie Atomique

Sigvard EKLUND
Director General

relatives au nombre de journées qui seront réellement passées par les inspecteurs d'EURATOM et de l'AIEA dans chacune des installations nucléaires de la Communauté seront déterminées à l'avance selon des règles et méthodes convenues. Cette détermination ne demeurera valable que si un certain nombre de conditions particulières sur lesquelles elle est fondée continuent d'être observées par EURATOM.

Les modalités de la vérification (inspection) et la portée des inspections à effectuer sont énoncées en détail dans une «formule type jointe» établie pour chaque installation. Il s'agit d'un document confidentiel utilisé pour tous les accords de garanties, dans lequel sont décrites en détail les modalités de l'application des garanties à chaque installation. Ce document contient également les prévisions relatives au nombre de journées d'inspecteur, tant pour l'AIEA que pour EURATOM, déterminées ainsi qu'il a déjà été dit.

Les règles et méthodes utilisées pour cette détermination sont un élément très important de l'Accord. Elles découlent de certaines

dispositions du «Livre bleu». Parmi les plus importantes de ces dispositions figurent la définition de l'objectif des garanties TNP et la conclusion technique que l'AIEA doit tirer de ses opérations de vérification. Par conclusion technique, on entend la déclaration dans laquelle elle indique quelle est, le cas échéant, la différence d'inventaire dans une partie donnée de l'installation (ou du cycle du combustible) pour une période donnée. Cette déclaration doit également indiquer quelle est la limite d'erreur de cette différence d'inventaire. Une autre disposition importante est celle qui énonce les critères dont l'Agence doit tenir compte pour déterminer les modalités de l'inspection régulière dans une installation. Ces critères laissent une latitude suffisante pour déterminer ces modalités. L'un d'entre eux est la mesure dans laquelle l'exploitant d'une installation est «organiquement indépendant» du système national de contrôle et de comptabilité. Dans le cas de l'Accord AIEA/EURATOM, l'importance de ce critère tient au fait qu'il permet et même exige que l'on tienne compte de la mesure dans laquelle le corps d'inspecteurs



ent of the Federal Republic of Germany
ement de la République Fédérale d'Allemagne

Hans-Georg SACHS,
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities



Verneemt den Koning van België
Verneemt du Royaume du Danemark

Niels ERSBØLL,
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities

d'EURATOM est à même de procéder à une vérification impartiale et indépendante de la comptabilité des matières nucléaires tenue par l'exploitant d'une installation.

Pour comprendre ce que tout cela signifie dans la pratique, il faut considérer la manière dont les inspecteurs travaillent dans différents types d'installations nucléaires à divers stades du cycle du combustible.

L'enchaînement logique est le suivant: usine de séparation des isotopes de l'uranium, usine de fabrication du combustible, réacteur, usine de retraitement où les divers composants du combustible irradié sont séparés chimiquement et où une partie du produit est remise dans le cycle du combustible. Toutefois, les réacteurs sont beaucoup plus répandus que les autres types d'installations et les problèmes qu'ils posent pour l'application des garanties sont plus simples. Nous commencerons donc par les réacteurs.

Avant tout, il faut se rappeler que pour tous les types d'installations, la vérification de la comptabilité de l'exploitant — pour contrôler si les rapports qu'il envoie

correspondent à ses registres — est évidemment très importante. Mais, il y a de grandes différences de nature entre les autres travaux d'inspection à faire selon le type d'installation dont il s'agit.

Dans les centrales nucléaires et dans d'autres réacteurs où le combustible n'est changé qu'une fois par an ou même moins souvent, l'une des principales tâches de l'inspecteur pourra consister à vérifier l'intégrité des sceaux qui peuvent être apposés sur la cuve du réacteur pour s'assurer qu'aucun enlèvement d'éléments combustibles n'a lieu sans être enregistré. Pendant le chargement et le déchargement des assemblages combustibles, une surveillance devra être exercée (afin qu'aucun enlèvement ou introduction de matières n'ait lieu sans être enregistré) mais elle pourra souvent l'être par des caméras automatiques ou d'autres appareils. On peut également apposer un sceau sur chacun des assemblages combustibles lorsqu'ils quittent l'usine de fabrication du combustible. Le nombre d'éléments combustibles présents dans les réacteurs est connu et ils constituent une



Verneemt den Koning van België
Verneemt du Royaume de Belgique

Joseph VAN DER MEULEN,
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities



Government of the Italian Republic
Gouvernement de la République Italienne

Giorgio Bombassei Frascani de Vettor

Giorgio BOMBASSEI FRASCANI de VETTOR
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities

«population» statistique qui peut faire l'objet de sondages pour vérifier que les sceaux apposés sur les assemblages combustibles sont intacts. C'est là un exemple de l'application de la méthode des sondages statistiques qui joue un rôle très important dans les opérations de garanties.

Lorsqu'on passe aux usines dans lesquelles il y a un flux continu de matières, les problèmes se compliquent. Dans toutes ces usines, l'inspecteur vérifie ce qui entre à une extrémité et ce qui sort à l'autre. Il doit également contrôler de temps en temps la quantité de matières conservées dans l'usine, qui constitue le «stock physique».

Dans les usines de fabrication du combustible qui transforment l'uranium en éléments combustibles pour les réacteurs, la vérification consiste partiellement à mesurer et à contrôler le poids et la composition de l'uranium qui entre et des assemblages de combustible fabriqués qui sortent, et à examiner les sceaux apposés sur ces derniers.

Les mêmes contrôles et vérifications doivent être effectués à l'entrée et à la sortie des

usines de traitement chimique du combustible irradié et des usines de séparation des isotopes. Les matières passent dans ces installations sous forme liquide ou gazeuse, ce qui rend plus difficile la vérification de la composition exacte des matières. Ces formes se prêtent aussi plus facilement au détournement que la forme solide aux autres stades du cycle du combustible.

Dans ces trois types d'usines — fabrication, retraitement et séparation — l'exploitant lui-même doit constamment prélever des échantillons sur les divers flux de matières pour savoir avec précision — et contrôler — ce qui entre dans son usine et ce qui en sort et ce qui se passe en certains points stratégiques de l'usine.

Supposons que les inspecteurs d'EURATOM demandent à l'exploitant de lui remettre un certain nombre d'échantillons pour permettre à EURATOM de vérifier ses rapports. Si l'on prélève en double une certaine proportion de ces échantillons, l'AIEA peut vérifier l'exactitude tant des déclarations d'EURATOM que des rapports de l'exploitant. De cette manière, l'AIEA peut atteindre



European Atomic Energy Community
Communauté Européenne de l'Energie Atomique

Ralph Dahrendorf

Ralph DAHRENDORF
Member of the Commission of the European
Communities



ent of Ireland
ement de l'Irlande

Sean P. KENNAN
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities

les objectifs des garanties — et parvenir à la conclusion technique dont il a été fait état plus haut — sans que ses inspecteurs y consacrent beaucoup de temps, car elle exercera un contrôle continu sur l'exactitude technique des méthodes et procédés de sondage utilisés tant par l'exploitant que par EURATOM.

En d'autres termes, les sondages «légers» de l'AIEA, superposés aux sondages «plus lourds» d'EURATOM, permettent d'obtenir le degré de certitude recherché, à condition que l'AIEA puisse vérifier les mesures effectuées sur ces échantillons tant par l'exploitant que par EURATOM et que *tous* les échantillons soient prélevés au hasard.

Actuellement, de nombreuses mesures nécessitent encore le prélèvement physique d'une partie des matières mais on devrait de plus en plus parvenir à les faire par des «méthodes non destructives», c'est-à-dire en utilisant des appareils qui font les mesures nécessaires sur place et sans prélever d'échantillons.

Il y a lieu de mentionner également d'autres dispositions importantes de l'Accord AIEA/EURATOM. Sur la base des règles et

méthodes mentionnées plus haut, l'AIEA fera ses inspections régulières en même temps que certaines — et non toutes les — inspections d'EURATOM. Dans la mesure où l'AIEA pourra atteindre les objectifs de ses inspections régulières en observant les activités d'inspection d'EURATOM, elle le fera.

Pour pouvoir mettre ces arrangements de coopération effectivement en œuvre, EURATOM communiquera à l'AIEA des renseignements préalables détaillés sur ses plans d'inspection technique et il y aura un échange de renseignements sur toutes les inspections. Les deux organisations créeront un comité de liaison technique pour faciliter l'application de l'Accord, régler toutes les questions susceptibles de se poser et tenir à jour les prévisions en matière d'inspection régulière.

La négociation de l'Accord lui-même est achevée mais on poursuit l'étude des aspects techniques. On a déjà établi des «formules types» confidentielles pour plusieurs installations nucléaires de types divers et l'on poursuit la mise au point de formules pour d'autres installations de telle sorte que, lorsque l'Accord entrera en vigueur, il puisse être appliqué aussitôt que possible.