

Mémoire de procédure concernant le programme nucléaire commun entre Euratom et les États-Unis (Bruxelles, 29 mai 1958)

Légende: Le 29 mai 1958, les États-Unis et les six pays membres d'Euratom signent à Bruxelles un mémorandum qui définit les termes de l'accord commun de coopération technique en matière nucléaire.

Source: Communauté européenne de l'énergie atomique-Euratom-La Commission. Accord de coopération entre la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) et le gouvernement des États-Unis d'Amérique et documents connexes. [s.l.]: Service des Publications des Communautés européennes, 08.11.1958. 145 p. (Mélanges C.E.C.A., 61031, 1-10).

Copyright: Tous droits de reproduction, de communication au public, d'adaptation, de distribution ou de rediffusion, via Internet, un réseau interne ou tout autre moyen, strictement réservés pour tous pays.

Les documents diffusés sur ce site sont la propriété exclusive de leurs auteurs ou ayants droit.

Les demandes d'autorisation sont à adresser aux auteurs ou ayants droit concernés.

Consultez également l'avertissement juridique et les conditions d'utilisation du site.

URL:

http://www.cvce.eu/obj/memorandum_de_procedure_concernant_le_programme_nucleaire_commun_entre_euratom_et_les_etats_unis_bruelles_29_mai_1958-fr-e9c627df-2f09-43cb-be11-3522a62bdeab.html

Date de dernière mise à jour: 24/10/2012

Mémorandum sur les bases d'un accord concernant le programme commun d'énergie nucléaire envisagé entre la Commission de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique (Euratom) et les Etats-Unis d'Amérique

(Memorandum of understanding)

Les mesures prises par les Etats membres de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique (Euratom) en vue d'aboutir à une Europe unie et l'appui que les Etats-Unis n'ont cessé d'apporter aux efforts déployés dans ce sens attestent qu'en un monde en pleine transformation technique et politique, les problèmes qui se posent à nos pays appellent une solidarité de plus en plus étroite.

Les Etats membres de l'Euratom ont un urgent besoin d'énergie nucléaire pour assurer leur approvisionnement futur en énergie et pour garantir la continuité de leur expansion économique.

L'Euratom comme les Etats-Unis doivent poursuivre la révolution nucléaire sur le plan industriel le plus rapidement et le plus efficacement possible, afin de demeurer à l'avant-garde du progrès et d'ouvrir de nouveaux horizons débouchant sur un développement économique et social toujours plus poussé.

En vue d'atteindre ces objectifs, un vaste programme commun de développement de réacteurs de puissance sera mis en route.

L'Euratom bénéficiera de l'expérience et de la capacité que les Etats-Unis sont en mesure de fournir pour faire démarrer rapidement l'exécution d'un tel programme. A leur tour, les Etats-Unis seront ainsi à même, en s'associant à ce programme, d'accélérer leur propre développement industriel de l'énergie atomique à des fins pacifiques. L'énergie classique coûte en général plus cher en Europe qu'aux Etats-Unis, en sorte que l'énergie nucléaire est presque à même d'entrer dans les limites compétitives des coûts de l'énergie en Europe, stade auquel les Etats-Unis ne parviendront que plus tard.

C'est pourquoi la Commission de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique et le gouvernement des Etats-Unis d'Amérique ont approuvé le présent « Mémorandum sur les bases d'un accord » (Memorandum of Understanding), où se trouvent exposées les grandes lignes d'un programme conjoint Etats-Unis-Euratom de développement, prévoyant la construction de grands réacteurs de puissance dans la Communauté Européenne de l'Energie Atomique au cours des quelques années à venir.

L'objectif de ce programme commun est de mettre en service dans la Communauté d'ici 1963 une capacité nucléaire installée d'environ 1 000 000 de kilowatts électriques sous forme de réacteurs de types éprouvés, et ainsi d'accroître substantiellement la capacité globale envisagée dans le cadre des programmes en cours dans les Etats membres. Ce programme s'inscrit dans la ligne du programme défini dans « Un objectif pour Euratom » (1) dont il constitue en fait une première étape.

Il est entendu que l'établissement et la mise en route du programme conjoint sont soumis à des formalités légales appropriées et, notamment, à l'approbation des institutions compétentes de la Communauté, ainsi que du gouvernement des Etats-Unis.

L'exécution du programme conjoint sera menée de façon à pouvoir obtenir l'appui maximum des industries de la Communauté et des Etats-Unis. En fait, leur participation active est proprement indispensable à la réussite du programme.

La Commission et le gouvernement des Etats-Unis ont le ferme espoir que le programme envisagé permettra d'étendre la coopération entre la Communauté et les Etats-Unis à d'autres domaines relevant des applications pacifiques de l'énergie atomique.

Ils voient également dans ce programme commun une nouvelle forme de coopération entre nations alliées s'instaurant sur un pied de parfaite égalité et fondée sur des liens organiques forgés par un effort commun et qui laisse entrevoir la possibilité d'actions nouvelles concourant au développement de la Communauté Atlantique.

La Commission de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique et le gouvernement des Etats-Unis réaffirment leur attachement aux objectifs de l'Agence internationale de l'énergie atomique et sont décidés à permettre à l'Agence ainsi qu'aux nations qui en font partie de bénéficier des résultats de leur programme.

1. Objectifs

Les objectifs du programme conjoint se définissent comme suit:

A. Mise en service d'ici 1963, au sein de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique, de puissantes centrales électriques utilisant des réacteurs de types éprouvés sur lesquels les travaux de recherches et de développement ont été poussés à un stade avancé aux Etats-Unis d'une capacité totale installée d'environ un million de kilowatts électriques, et dans des conditions proches des limites du prix de revient de l'énergie classique en Europe;

B. Mise en route immédiate d'un programme conjoint de recherches et de développement axé sur ces types de réacteurs.

2. Sélection et approbation au titre du programme

Dans le cadre du programme commun, des projets de réacteurs pourront être soumis, exécutés ou exploités par des organisations privées ou gouvernementales exerçant une activité dans l'industrie énergétique ou dans le domaine de l'énergie nucléaire.

La Commission et le gouvernement des Etats-Unis établiront de concert des normes et des critères techniques (y compris ceux ayant trait à la protection contre des radiations et à la sécurité de marche des réacteurs ainsi que les méthodes à appliquer pour la sélection et l'approbation des projets de réacteurs à inclure dans le programme).

Pour l'appréciation et la sélection de ces projets de réacteurs, les caractéristiques techniques et économiques seront examinées et approuvées de concert par la Commission et le gouvernement des Etats-Unis.

Les autres aspects de ces projets seront examinés et approuvés par la Commission.

Les réacteurs actuellement à l'étude ou en construction dans les Etats membres de la Communauté seront pris en considération et feront sous peu l'objet d'un examen sous l'angle des critères établis en application du présent chapitre.

Il est prévu que des décisions seront prises et annoncées sur les questions ci-dessous dans les plus brefs délais possibles.

3. Coûts d'investissements

On estime actuellement que le montant total des capitaux à investir, à l'exclusion du stock de combustible, dans les centrales nucléaires d'une capacité installée d'environ un million de kilowatts électriques à construire au titre du programme ne dépassera pas l'équivalent de \$ 350 000 000, dont le financement s'opérera comme suit:

A. Une somme d'environ \$ 215 000 000 sera fournie par les exploitants participant au programme et par d'autres sources européennes de capitaux, Euratom prêtant l'assistance voulue pour l'organisation de ce financement;

B. Une somme pouvant s'élever jusqu'à \$ 135 000 000 sera fournie à l'Euratom par le gouvernement des Etats-Unis, sous forme de crédits fractionnés à long terme, à des conditions à convenir, ces fonds étant à leur tour prêtés par Euratom en vue de la construction des installations prévues par le programme.

4. Cycle de combustible

La Commission et le gouvernement des Etats-Unis concluront des accords spéciaux relatifs aux cycles de combustible des réacteurs qui seront construits et exploités au titre du programme envisagé, conformément aux principes énoncés à l'appendice A au présent Mémoire.

5. Traitement chimique

La United States Atomic Energy Commission est disposée à traiter, dans ses usines et aux prix intérieurs officiels pratiqués aux Etats-Unis, les éléments de combustible irradiés provenant des réacteurs à inclure dans le présent programme. La United States Atomic Energy Commission accepte de contribuer au développement des techniques de traitement chimique en Europe, en fournissant des avis et une assistance technique, tant à « Eurochemic » (qui doit mettre à l'étude et construire une installation-pilote à Mol, en Belgique) qu'à la Communauté, en vue de l'étude et de la construction des installations que la Communauté pourrait décider de mettre à l'étude et de construire, ou de patronner.

6. Recherches et développement

A. La Commission et le gouvernement des Etats-Unis se proposent de mettre en route sans délai un programme conjoint de recherches et de développement se déroulant à la fois aux Etats-Unis et en Europe et portant sur les types de réacteurs devant être construits au titre du présent programme proposé.

Ce programme de recherches et de développement aura pour objet essentiel l'amélioration du rendement de ces réacteurs et l'abaissement des coûts du cycle de combustible.

Il portera également sur le recyclage du plutonium et autres problèmes relatifs à ces réacteurs, ce qui lui permettra de contribuer au progrès général de la technologie nucléaire.

Ce programme de recherches et de développement s'étendra sur une période de dix (10) ans. Au cours des cinq (5) premières années, les contributions financières de la Communauté et des Etats-Unis atteindront chacune environ \$ 50 000 000.

Avant l'échéance de cette première période de cinq ans, les parties évalueront les besoins financiers pour la période de cinq ans restante et s'engageront à fournir les fonds nécessaires à l'exécution du programme. Les sommes requises pour la deuxième période de cinq ans pourraient être du même ordre de grandeur que pour la première.

La gestion de ce programme s'effectuera conformément à des dispositions établies d'un commun accord.

B. En outre, tant la Commission que la United States Atomic Energy Commission poursuivront et étendront leurs propres programmes de recherches et de développement, que ce soit directement ou sous contrat, en ce qui concerne tous les aspects pacifiques de la science et de l'industrie nucléaires notamment dans les domaines tels que dessin et conception de réacteurs à usage civils de type perfectionné, technologie du combustible, fonctionnement des réacteurs, traitement chimique, applications des radioisotopes, évacuation des déchets et santé publique.

Les informations obtenues au cours de ces travaux effectués en dehors du programme conjoint feront l'objet d'échanges complets et rapides entre les deux commissions.

7. Matières nucléaires spéciales et autres

Le gouvernement des Etats-Unis fournira à la Communauté, au fur et à mesure de ses besoins, de l'uranium enrichi destiné aux réacteurs nucléaires de puissance à inclure dans le programme envisagé, en quantités suffisantes pour faire face aux besoins du stock et de fonctionnement pendant une période de vingt (20)

années.

D'autre part, le gouvernement des Etats-Unis fournira également à la Communauté, en quantités suffisantes pour faire face aux besoins de stock et de fonctionnement pendant une période d'exploitation de vingt (20) années, des matières nucléaires spéciales, à déterminer d'un commun accord, aux fins des travaux de recherches et de développement ainsi que pour le fonctionnement des réacteurs de recherches et d'essai liés au programme de réacteurs de puissance envisagé. Par ailleurs, des matières brutes, des matières spéciales pour réacteurs et autres produits nécessaires à l'exécution du programme seront fournis à des conditions à arrêter d'un commun accord.

8. Accès aux informations

A. Informations non brevetables obtenues dans le cadre du programme conjoint

1. Le programme envisagé dans le présent Memorandum of Understanding, ainsi que les projets choisis pour être inclus dans ce programme, devront pouvoir être mis à profit au bénéfice d'autres projets et programme (tant privés que gouvernementaux) entrepris dans la Communauté et aux Etats-Unis. En conséquence, conformément à des arrangements fixés d'un commun accord, toutes les informations obtenues dans le cadre du programme conjoint de recherches et de développement, de même que toutes les informations obtenues dans le cadre des projets sélectionnés, en matière de dessin et de conception, de plans et de spécification, de coût de construction et de données relatives au fonctionnement et à l'économie des réacteurs, seront régulièrement fournies aux parties contractantes dans leur forme initiale et pourront être utilisées, diffusées ou publiées par chacune des parties contractantes aux fins qui leur paraîtront appropriées, sans autre obligation ni paiement. La diffusion ou l'utilisation de ces informations ne donneront lieu à aucune discrimination fondée sur le fait que le bénéficiaire ou l'utilisateur envisagé est un ressortissant des Etats-Unis ou de l'un quelconque des Etats membres d'Euratom.

2. Les deux commissions auront accès aux livres des entrepreneurs participants, se rapportant à leur participation aux projets de recherches et de développement, au titre du programme conjoint de recherches et de développement, ou se rapportant au rendement des éléments de combustible faisant l'objet de garanties des Etats-Unis.

3. Les parties s'attacheront à accélérer les échanges d'information, par des symposiums, des échanges de personnel, la constitution d'équipes mixtes et par toute autre méthode qui pourra être convenue.

B. Informations brevetables

En ce qui concerne toute invention faite ou conçue pendant le déroulement ou dans le cadre du programme conjoint de recherches et de développement:

1. Les Etats-Unis auront, sans autre obligation ni paiement, le droit de se faire céder le titre et les droits afférents à l'invention et aux brevets aux Etats-Unis, sous réserve de concession à la Communauté, à toutes fins quelconques, d'une licence non exclusive, irrévocable et gratuite, avec faculté de concéder des sous-licences.

2. La Communauté aura, sans autre obligation ni paiement, le droit de se faire céder le titre et les droits afférents à l'invention et aux brevets dans la Communauté, sous réserve de concession aux Etats-Unis, à toutes fins quelconques d'une licence non exclusive, irrévocable et gratuite, avec faculté de concéder des sous-licences.

3. En ce qui concerne le titre et les droits afférents à l'invention et aux brevets dans des pays tiers:

a) La Communauté, si l'invention est faite ou conçue dans la Communauté, ou les Etats-Unis, si l'invention

est faite ou conçue aux Etats-Unis, auront le droit de se faire céder le titre et les droits y afférents, sous réserve de concession à l'autre partie, à toutes fins quelconques, d'une licence non exclusive, irrévocable et gratuite, avec faculté de concéder des sous-licences.

b) Si l'invention est faite ou conçue ailleurs, la partie ayant passé le contrat d'entreprise des travaux aura le droit de se faire céder le titre et les droits y afférents, sous réserve de concession à l'autre partie, à toutes fins quelconques, d'une licence non exclusive, irrévocable et gratuite, avec faculté de concéder des sous-licences.

C.

En ce qui concerne les inventions et brevets visés au paragraphe B du présent article, aucune des deux parties n'introduira de discrimination dans la concession d'une licence ou sous-licence quelconque sous prétexte que le licencié ou sous-licencié envisagé est un ressortissant des Etats-Unis ou de l'un quelconque des Etats membres.

D.

En ce qui concerne les brevets autres que ceux visés au paragraphe B, exploités dans le cadre des travaux du programme commun, et dont les Etats-Unis sont propriétaires ou pour lesquels ils ont le droit de concéder des licences ou des sous-licences, les Etats-Unis consentent à accorder, sans discrimination, à un Etat membre ou à l'industrie d'un Etat membre, des licences ou des sous-licences aux fins d'exploitation soit dans le cadre soit en dehors du programme commun, pour autant que cet Etat membre ait consenti à accorder, sans discrimination, aux Etats-Unis ou à l'industrie des Etats-Unis, des licences ou des sous-licences aux fins d'exploitation soit dans le cadre, soit en dehors du programme commun, sur les brevets exploités dans le cadre des travaux du programme commun, dont cet Etat membre est propriétaire ou pour lesquels il a le droit d'accorder des licences ou des sous-licences.

E.

Les arrangements contractuels respectifs des parties avec des tiers contiendront des dispositions permettant à chaque partie de donner effet aux dispositions précédentes relatives aux informations brevetables.

F.

Il est admis que des procédures détaillées seront établies de concert en vue de donner effet aux dispositions prévues sous B et C et que tous les cas non prévus seront réglés de commun accord dans le respect du principe fondamental de l'équivalence des avantages pour les deux parties.

9. Formation

La Commission et la United States Atomic Energy Commission collaboreront étroitement au développement de leurs programmes de formation afin de faire face aux besoins des programmes décrits dans le présent Memorandum. La United States Atomic Energy Commission aidera la Commission à pourvoir à ses besoins en mettant à la disposition de celle-ci ses moyens et son expérience dans ce domaine.

10. Coopération au niveau de l'industrie

On escompte que le programme à entreprendre au titre du présent Memorandum of Understanding intensifiera la coopération déjà existante entre les personnes et les organismes, tant privés que publics, exerçant une activité dans l'industrie nucléaire aux Etats-Unis et dans les pays de l'Euratom.

La Commission et le gouvernement des Etats-Unis s'emploieront de leur mieux à favoriser une telle coopération.

11. Contrôle

Tant Euratom que les Etats-Unis reconnaissent l'extrême importance d'assurer que toutes les activités dans le cadre du programme commun visent seulement les utilisations pacifiques de l'énergie atomique. A cette fin:

A. Euratom garantit que:

1. Aucune matière, aucun équipement, aucun dispositif matériel transféré à la Communauté ou à des personnes autorisées dans la Communauté, en vertu de l'accord de coopération entre les Etats-Unis et la Communauté, ne sera utilisé pour des armes atomiques, pour des travaux de recherches et de développement atomiques, ou pour aucun autre but militaire;
2. Ces matières, ces équipements ou ces dispositifs matériels ne seront pas transférés à des personnes non autorisées ou en dehors du contrôle de la Communauté, sauf si les Etats-Unis donnent leur accord à un tel transfert et, dans ce cas, à la condition que ce transfert s'inscrive dans le cadre d'un accord de coopération entre le gouvernement des Etats-Unis d'Amérique et une autre nation ou un groupe de nations;
3. Aucune matière brute ou matière nucléaire spéciale utilisée, récupérée ou produite grâce à l'emploi de matières, d'équipements ou de dispositifs matériels transférés à la Communauté ou à des personnes autorisées dans la Communauté en vertu de l'accord de coopération entre les Etats-Unis et la Communauté, ne sera utilisée pour des armes atomiques, des travaux de recherches ou de développement d'armes atomiques, ou pour aucun autre but militaire;
4. La Communauté mettra sur pied et maintiendra un système de contrôle mutuellement satisfaisant qui s'appliquera aux matières, aux équipements et aux dispositifs matériels faisant l'objet des garanties énoncées dans les alinéas 1 à 3 ci-dessus.

B. Euratom assume la responsabilité de mettre sur pied et d'appliquer un système de contrôle conçu de manière à procurer l'assurance la plus grande que toute matière, tout équipement ou tout dispositif matériel fourni en vertu de l'accord entre les Etats-Unis et Euratom, ainsi que toute matière brute ou matière nucléaire spéciale obtenue par l'emploi de ces matières, de ces équipements ou de ces dispositifs matériels, sera utilisée seulement à des fins pacifiques. Aux fins de la mise sur pied et de l'application de son système de contrôle, la Communauté est prête à procéder à des consultations et à des échanges d'expérience avec l'Agence internationale de l'énergie atomique en vue d'établir un système qui soit raisonnablement compatible avec celui de l'Agence internationale de l'énergie atomique. Les Etats-Unis et Euratom formuleront d'un commun accord les principes qui régiront la mise sur pied et l'application par Euratom d'un système de contrôle mutuellement satisfaisant dans le cadre de l'accord de coopération entre les Etats-Unis et Euratom. Ces principes sont énoncés à l'appendice B et seront inclus dans le texte de l'accord.

C. Comme l'a demandé Euratom, les Etats-Unis apporteront à la mise sur pied du système de contrôle d'Euratom une assistance technique qui se poursuivra au cours du fonctionnement du système.

D. Des consultations et des visites mutuelles fréquentes auront lieu entre les parties pour donner à l'une et à l'autre l'assurance que le système de contrôle d'Euratom répond effectivement à la responsabilité et aux principes énoncés au paragraphe B ci-dessus et que les normes des systèmes de comptabilité-matière des Etats-Unis et d'Euratom demeurent raisonnablement comparables.

E. Reconnaissant l'importance de l'Agence internationale de l'énergie atomique, les Etats-Unis d'Amérique et la Communauté Européenne de l'Energie Atomique se consulteront de temps à autre afin de déterminer s'il y a des domaines en ce qui concerne le contrôle et les questions intéressant la santé publique et la sécurité, dans lesquels il pourrait être demandé à l'Agence d'apporter une assistance technique.

F. La poursuite du programme de coopération entre les Etats-Unis et Euratom dépendra de la mise sur pied et du maintien par Euratom d'un système de contrôle mutuellement satisfaisant et efficace, conforme aux principes ayant fait l'objet d'un accord au départ.

12. Assurance-Responsabilité civile

La Communauté et le gouvernement des Etats-Unis d'Amérique reconnaissent que la mise en œuvre du programme conjoint appelle des mesures propres à protéger les fabricants d'équipement et autres fournisseurs, ainsi que les exploitants participants, contre les risques actuellement non assurables. La Commission d'Euratom s'emploiera à élaborer et à faire adopter, dans les plus brefs délais possibles des mesures appropriées qui fourniront une protection financière adéquate contre les risques à l'égard des tiers. Ces mesures pourraient comporter des garanties d'indemnisation suffisantes, une législation nationale ou une convention internationale, ou encore une combinaison de ces mesures.

13. Droits de douane

La Commission prendra toutes les mesures qui lui sont permises par le traité en vue de réduire au minimum l'incidence des droits de douane sur les biens et produits importés au titre du présent programme conjoint.

14. Accords existants

Les accords existants, visant la coopération dans le domaine de l'énergie nucléaire entre les Etats membres et les Etats-Unis d'Amérique ne sont pas affectés par le programme conjoint, mais feront l'objet de négociations appropriées, conformément à l'article 106 du traité. Il se peut que des modifications doivent leur être apportées afin de permettre des transferts de projets de réacteurs actuellement envisagés, dans le cadre d'accords existants, en cas de prise en considération et de sélection au titre du programme conjoint.

15. Administration du programme

En vue d'assurer le démarrage et la bonne exécution du présent programme il sera convenu des dispositions à prendre pour créer l'organisation générale nécessaire à l'établissement et à la mise en œuvre du programme conjoint, y compris la constitution des groupes de travail mixtes qui s'avéreront nécessaires.

La Commission de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique (Euratom)

Louis ARMAND
Enrico MEDI
Paul H. DE GROOTE
Heinz KREKELER
E. M. J. A. SASSEN

Les Etats-Unis d'Amérique

John FOSTER DULLES
Lewis L. STRAUSS

A Bruxelles, le 29 mai 1958, et à Washington, le 12 juin 1958.

(1) Rapport présenté par M. Louis Armand, M. Franz Etzel et M. Francesco Giordani, sur la demande des gouvernements de la république fédérale d'Allemagne, de la Belgique, de la France, de l'Italie, du Luxembourg et des Pays-Bas.

APPENDICE A

Principes concernant les accords spéciaux relatifs au cycle de combustibles des réacteurs qui seront construits et exploités au titre du programme

A. Objectif

Le programme du cycle de combustible a pour objet d'assurer que les conditions d'approvisionnement en éléments de combustibles du programme de coopération d'un million de kilowatts à l'un des deux critères 1 et 2 ci-dessous:

1. L'intégrité des éléments de combustible gainés d'acier inoxydable ou de zirconium pour réacteurs refroidis et modérés à l'eau légère est garantie jusqu'à un taux d'irradiation moyen (1) de 10 000 mégawatts-jour par tonne métrique d'uranium contenu (2) ; le prix (3) de la fabrication d'éléments de combustible à partir d'hexafluorure d'uranium est de:

a) 100 \$ par kilogramme d'uranium contenu pour des éléments de combustibles de bioxyde d'uranium dont la concentration en isotope U-235 ne dépasse pas 3% du poids, d'un diamètre de 0,25 à 0,50 pouces, et gainés d'acier inoxydable;

ou

b) 140 \$ par kilogramme d'uranium contenu pour des éléments de combustible de caractéristiques semblables gainés de zirconium;

ou

c) un montant convenablement adapté pour les éléments de combustible d'un gainage différent ou s'écartant des limites de dimension, de forme ou de concentration en U-235.

Note: Pour chaque type d'élément de combustible seront calculés, suivant une méthode à convenir d'un commun accord, des « coûts calculés du cycle de combustible » basés sur des taux d'irradiation moyens garantis et sur des prix de fabrication garantis, et compte tenu de tous les frais afférents à la fabrication, au stock (inventory), à la consommation (burn up), au retraitement chimique et au transport du combustible et des crédits pour le rachat du plutonium. Si le taux d'irradiation et le prix de fabrication utilisé dans ce calcul sont ceux donnés sous A-1, le coût calculé du cycle de combustible est considéré comme le « coût du cycle de combustible standard ».

2. Le taux d'irradiation correspondant à la garantie d'intégrité et le prix de fabrication des éléments de combustible ont des valeurs différentes de celles indiquées sous 1, mais de leur combinaison il résulte un coût calculé du cycle de combustible égal ou inférieur au coût du cycle de combustible standard.

B. Garanties

1. Il se peut que les conditions d'approvisionnement en éléments de combustible répondant au critère 1 ou 2 s'établissent sur une base commerciale mais, dans le cas de défauts d'éléments de combustibles, ces conditions pourraient ne pas couvrir suffisamment les frais supplémentaires de retraitement et de transport d'éléments de combustible irradiés pour respecter les coûts du cycle de combustible standard. Dans ces conditions, afin de conserver la proportionnalité des frais de retraitement chimique et/ou de transport, la Commission des Etats-Unis offrira la garantie d'un taux d'irradiation moyen qui, combiné aux garanties offertes par le fabricant, conduirait à un coût calculé du cycle de combustible égal au coût du cycle de combustible standard.

Dans le cadre de ces garanties, si le taux d'irradiation moyen effectivement obtenu est plus élevé que celui garanti par la Commission des Etats-Unis, 50% des économies réalisées sur les frais de retraitement et/ou de transport du combustible irradié seront portés au crédit de la Commission des Etats-Unis à concurrence du montant des versements antérieurs effectués par les Etats-Unis pour le réacteur en question au titre de cette garantie.

2. Dans l'hypothèse où il ne serait pas possible d'obtenir sur une base commerciale des conditions

acceptables d'approvisionnement en éléments de combustible répondant aux critères de la rubrique A ci-dessus, la Commission des Etats-Unis garantira les éléments de combustible dans les conditions suivantes:

- a) Si le prix de fabrication garanti par le fabricant est égal ou inférieur au montant spécifié sous A-1 ci-dessus, la Commission des Etats-Unis garantira un taux d'irradiation moyen qui, combiné avec ce prix de fabrication, conduira à un coût calculé du cycle de combustible égal au coût du cycle de combustible standard.
- b) Si le taux d'irradiation moyen garanti par le fabricant est égal ou supérieur à la valeur spécifiée sous A-1 ci-dessus, la Commission des Etats-Unis garantira un prix de fabrication qui, combiné avec le taux d'irradiation moyen prévu dans la garantie d'intégrité du fabricant, conduira à un coût calculé du cycle de combustible égal au coût du cycle de combustible standard.
- c) Si, dans la garantie du fabricant, le taux d'irradiation moyen est inférieur et le prix de fabrication supérieur aux valeurs spécifiées sous A-1 ci-dessus, la Commission des Etats-Unis offrira de garantir des valeurs de A-1.

Si, dans les cas prévus aux paragraphes b) et c) ci-dessus, le taux d'irradiation moyen obtenu est supérieur à celui garanti par la Commission des Etats-Unis, 50% des économies réalisées sur les frais de fabrication seront portés au crédit de la Commission des Etats-Unis à concurrence du montant des versements effectués par la Commission des Etats-Unis au titre de frais de fabrication du cœur de réacteur en question.

Si le taux d'irradiation n'atteint pas celui garanti aux paragraphes a), b) ou c) ci-dessus, la Commission des Etats-Unis ramènera les dépenses de fabrication de traitement chimique et de transport au niveau auquel elles se seraient situées si cette garantie avait été respectée.

3. Des garanties concernant les éléments de combustible pourront également être envisagées pour des réacteurs de types éprouvés autres que ceux refroidis et modérés à l'eau légère, déterminés par la Commission de l'Euratom et la Commission des Etats-Unis comme pouvant être retenus dans le cadre du programme commun.

4. Les garanties offertes par la Commission des Etats-Unis conformément aux paragraphes 1, 2 ou 3 de la présente rubrique s'appliqueront à toutes les charges du réacteur pendant dix années de fonctionnement ou jusqu'au 31 décembre 1973, la plus proche des deux échéances étant retenue.

5. Pour déterminer si un taux d'irradiation moyen garanti a été atteint, on tiendra compte non seulement de toute matière qu'il aura fallu décharger pour défaut réel d'intégrité, mais aussi de toute matière dont le déchargement était, de l'avis commun de la Commission d'Euratom, de la Commission des Etats-Unis et du fabricant intéressé, nécessaire pour des raisons de sécurité de marche ou d'économie de fonctionnement (à supposer pour cette dernière détermination qu'aucune garantie n'était en vigueur).

6. Les critères techniques et économiques qui présideront à l'examen des soumissions comporteront des valeurs minima pour les garanties de frais de fabrication et de l'intégrité des éléments de combustible. Ces critères prévoient également, suivant des conditions à convenir que des cœurs ultérieurs de réacteur pourront être fournis par d'autres fabricants que ceux ayant fourni les premiers cœurs.

7. Pour pouvoir bénéficier des garanties de la Commission des Etats-Unis prévues aux paragraphes 1, 2 ou 3 de la présente rubrique, les éléments de combustible doivent être réalisés par un fabricant des Etats-Unis ou par un fabricant d'un des pays de l'Euratom, dans le cadre d'un accord avec une ou plusieurs firmes des Etats-Unis. Les réacteurs visés dans le cadre du programme commun peuvent toutefois être alimentés en éléments de combustible provenant d'autres sources. Dans ce cas, la Commission des Etats-Unis offrira d'assurer le traitement chimique, sur la base des prix publiés par elle pour toute matière brute ou matière nucléaire spéciale obtenue des Etats-Unis. Si les pays de l'Euratom ne disposent pas d'installations suffisantes au moment voulu, la Commission des Etats-Unis examinera favorablement la possibilité d'assurer le traitement de matières non livrées par la Commission des Etats-Unis.

8. En règle générale, l'exploitant bénéficiera des garanties de la Commission des Etats-Unis par le truchement du fabricant du combustible. Au cas où la Commission des Etats-Unis estimerait que la prestation du fabricant n'atteint pas un niveau suffisant ou s'il est jugé d'un commun accord qu'une source plus avantageuse est disponible, d'autres dispositions contractuelles pourront être prises en vue de l'approvisionnement en éléments de combustible couverts par la garantie.

(1) Le taux d'irradiation moyen sera basé sur le poids de combustible équivalent à la charge nominale en combustible du réacteur.

(2) Des ajustements de la garantie d'intégrité peuvent s'imposer si le matériau de gainage est autre que le zirconium ou l'acier inoxydable.

(3) Les prix de fabrication varieront en fonction d'un indice déterminé d'un commun accord.

APPENDICE B

Principes relatifs à la création du système de contrôle dans le cadre du présent accord

Les principes qui régiront la mise sur pied et le fonctionnement du système de contrôle sont les suivants:

La Commission d'Euratom

1. Examinera les plans de tout équipement, dispositif matériel et installation, y compris les réacteurs nucléaires, et les approuvera à l'effet d'assurer qu'ils ne serviront pas des fins militaires et qu'ils permettront un contrôle effectif, si cet équipement, dispositif matériel ou installation:

a) Est fourni en vertu du présent accord;

b) Utilise, transforme ou manufacture l'une des matières suivantes reçues des Etats-Unis: matières brutes, matières nucléaires spéciales, modérateurs ou toute autre matière intéressant l'application effective du contrôle;

c) Utilise des matières nucléaires spéciales produites grâce à l'emploi des équipements ou des matières visés en a) et b);

2. Requerra la tenue et la présentation de relevés d'opérations afin d'assurer la comptabilité des matières brutes et des matières nucléaires spéciales fournies, ou utilisées, récupérées ou produites grâce à l'emploi de matières brutes, de matières nucléaires spéciales, de modérateurs ou de toute autre matière intéressant l'application effective du contrôle ou grâce à l'emploi d'équipement, de dispositifs matériels ou d'installations fournis en vertu du présent accord;

3. Requerra l'établissement de rapports d'activité, ainsi que leur transmission à la Commission d'Euratom, en ce qui concerne les projets utilisant des matières, équipement, dispositifs matériels ou installations visées au paragraphe 2 ci-dessus;

4. Organisera et requerra le dépôt et le stockage, sous surveillance continue, dans des installations d'Euratom, de toute matière nucléaire spéciale visée au paragraphe 2 ci-dessus qui n'est pas utilisée effectivement à des fins pacifiques dans la Communauté ou qui n'a pas été transférée conformément à l'accord de coopération entre les Etats-Unis et la Communauté;

5. Créera une organisation d'inspection, laquelle aura accès à tout moment:

a) A tous lieux et à tous éléments d'information;

b) Auprès de toute personne qui, en raison de sa profession, s'occupe des matières, équipements, dispositifs matériels ou installations contrôlés dans le cadre du présent accord, dans la mesure nécessaire pour assurer

la comptabilité des matières brutes ou des matières nucléaires spéciales visées au paragraphe 2 et pour déterminer si les garanties de la Communauté sont respectées. L'organisation d'inspection sera aussi en mesure de procéder et procédera à ses propres vérifications physiques et mesures nécessaires pour assurer le respect des dispositions du présent appendice et de l'accord de coopération.

Les parties s'accordent à reconnaître que les principes ci-dessus qui s'appliquent à la création du système d'inspection et de contrôle d'Euratom sont compatibles avec, et sont fondés sur l'article XII des statuts de l'Agence de l'énergie atomique, le chapitre VII du traité d'Euratom et ceux adoptés par les États-Unis d'Amérique dans leurs accords généraux de coopération.