

ACCORD DE COOPÉRATION

entre la Communauté européenne de l'énergie atomique et la Confédération suisse dans le domaine de la fusion thermonucléaire contrôlée et de la physique des plasmas

LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE, ci-après dénommée « Euratom », représentée par la Commission des Communautés européennes, ci-après dénommée « Commission »,

ET LA CONFÉDÉRATION SUISSE, ci-après dénommée « la Suisse », représentée par le Conseil fédéral suisse, ci-après dénommé « Conseil fédéral »,

CONSIDÉRANT qu'Euratom met en œuvre depuis 1959, dans le cadre d'un programme commun à long terme englobant la totalité des activités dans le domaine de la fusion thermonucléaire contrôlée et de la physique des plasmas dans Euratom, des programmes pluriannuels de recherche et d'enseignement dans le domaine en question, programmes qui sont conçus pour accéder à la production industrielle et à la commercialisation de réacteurs de fusion thermonucléaire contrôlée et qui sont réalisés entre autres par voie de contrats d'association et d'un accord concernant la promotion de la mobilité du personnel, le dernier en date de ces programmes étant le quatrième programme quinquennal couvrant la période 1976—1980 ;

CONSIDÉRANT que ce programme comprend la réalisation d'un grand dispositif expérimental, le projet JET (Joint European Torus), dont la construction et l'exploitation sont confiées à une entreprise commune, telle que définie au chapitre V du traité Euratom, ci-après dénommée « entreprise commune JET » ;

CONSIDÉRANT que la Suisse effectue pour sa part des travaux de recherche depuis plusieurs années dans le domaine de la fusion thermonucléaire contrôlée et de la physique des plasmas et qu'elle est éminemment qualifiée en la matière ;

CONSIDÉRANT que, eu égard à l'ampleur des travaux à réaliser pour atteindre le stade où la fusion thermonucléaire contrôlée pourra faire l'objet d'applications pratiques, il est dans l'intérêt des parties contractantes du présent accord de conjuguer leurs efforts dans ce domaine, afin d'éviter les doubles emplois inutiles et d'accélérer leurs recherches respectives, recherches dont les objectifs sont devenus hautement prioritaires du fait de la crise de l'énergie,

SONT CONVENUES DES DISPOSITIONS SUIVANTES :

A. Objet de l'accord

Article premier

L'objectif du présent accord est de permettre à chacune des parties contractantes, par une mise en commun de leurs efforts de recherche dans le domaine de la fusion thermonucléaire contrôlée et de la physique des plasmas, de bénéficier au maximum des moyens affectés à la réalisation de leurs recherches respectives, d'éviter les doubles emplois inutiles et d'atteindre ainsi plus rapidement l'objectif commun de ces recherches, à savoir la production d'électricité à des prix compétitifs par l'utilisation des réactions de la fusion thermonucléaire contrôlée.

Article 2

2.1. Afin d'atteindre l'objectif du présent accord, les parties contractantes associent leurs programmes de

recherches respectifs, dénommés ci-après « programme Euratom » et « programme suisse » et définis aux annexes I et II du présent accord. Pour assurer une collaboration efficace, le programme suisse reprend les objectifs à long terme et les modes de coopération du programme Euratom et sera élargi ou modifié, après examen au sein des organismes cités aux articles 5 à 10 et 16 du présent accord, de manière à inclure, le cas échéant, toute nouvelle activité afférente au programme Euratom.

A chaque fois que les parties adopteront un nouveau programme, celui-ci remplacera le ou les programmes repris aux annexes I et II du présent accord.

L'association visée au premier alinéa sera réalisée à l'aide des moyens suivants :

— participation appropriée de chacune des parties contractantes à la phase de préparation et de mise en œuvre des programmes de l'autre partie,

- mobilité du personnel entre les laboratoires concernés dans Euratom, en Suisse et dans les États tiers avec qui Euratom a conclu un accord similaire au présent accord, ci-après dénommés « États tiers associés », ainsi que les laboratoires qui collaborent au programme Euratom,
- financement réciproque des programmes,
- droit d'accès réciproque aux résultats scientifiques et techniques des programmes respectifs.

2.2. Dans le cadre de l'objectif du présent accord, la Suisse participera au projet JET.

B. Instruments juridiques pour réaliser l'objet de l'accord

Article 3

3.1. En vue de réaliser l'association visée à l'article 2 point 1 du présent accord, les parties contractantes concluent un contrat d'association, ci-après dénommé « contrat d'association », qui sera, dans toute la mesure du possible, analogue à ceux conclus entre la Commission et les États et entreprises ou personnes, ci-après dénommés « organismes associés », en vue de la réalisation du programme Euratom.

Dans ce même but, Euratom fait en sorte que la Suisse participera, dès l'entrée en vigueur du présent accord, à l'accord concernant la promotion de la mobilité du personnel conclu entre la Commission et les organismes associés, ci-après dénommé « accord de mobilité ».

3.2. En vue de participer au projet JET, la Suisse fera partie, dès l'entrée en vigueur du présent accord, de l'entreprise commune JET dont elle accepte les statuts.

3.3. Euratom veille également à ce que la Suisse puisse devenir partie à tout contrat dont l'objet entre dans le cadre du présent accord, à l'exception de contrats d'association, ou de tout autre contrat analogue, conclus par Euratom au cours de la durée de validité du présent accord.

C. Organismes pour réaliser l'objet de l'accord

Article 4

4.1. Les organismes chargés de réaliser l'association visée à l'article 2 point 1 du présent accord sont décrits

aux articles 5 à 10 du présent accord et dans le contrat d'association.

4.2. Les organes de l'entreprise commune JET sont décrits dans les statuts de cette entreprise.

Article 5

Le contrat d'association prévoit notamment la création d'un comité de gestion composé des représentants compétents de la Commission et du Conseil fédéral. Le mandat de ce comité de gestion est le suivant :

- mettre en œuvre le contrat d'association,
- définir les modalités des programmes, objet du contrat,
- superviser et orienter l'évolution des travaux de recherche, de manière à obtenir des résultats optimaux et conformes à l'objectif du présent accord.

Article 6

6.1. La Suisse est représentée par au maximum deux délégués siégeant dans le groupe de liaison, dénommé ci-après « le GL », créé dans le cadre du programme Euratom. Le GL, qui est chargé d'assurer l'échange d'informations et la coopération pour toute question concernant les programmes et les opérations ou les propositions de programmes et d'opérations entrant dans le cadre du programme Euratom, assume cette tâche pour toutes les activités de recherche et de développement visées dans le présent accord.

En particulier, il assure la promotion de la coopération et la coordination entre les organismes associés et, dans l'intérêt des deux parties contractantes, il oriente leurs travaux afin d'atteindre l'objectif commun défini dans le programme Euratom et le programme suisse ainsi qu' à l'article 1^{er} du présent accord, compte tenu des développements scientifiques et technologiques qui se manifestent à cet égard au niveau mondial.

6.2. Conformément à son règlement intérieur, le GL procède à la désignation d'un ou de plusieurs représentants suisses appelés à siéger dans les groupes conseillers créés dans le cadre du programme Euratom, chaque fois que les autorités suisses compétentes en font la demande. Les groupes conseillers qui soumettent au GL des propositions de recherche en vue d'obtenir des résultats scientifiques optimaux, eu égard aux fonds alloués au titre du programme Euratom, assument cette tâche pour toutes les activités de recherche et de développement visées dans le présent accord.

Article 7

7.1. La Suisse est représentée par le directeur d'un des laboratoires concernés au comité des directeurs, créé dans le cadre du programme Euratom. Le comité des directeurs, qui est chargé de superviser la réalisation du programme Euratom et qui est compétent en matière d'utilisation optimale des laboratoires participant aux travaux d'utilisation optimale des laboratoires participant aux travaux réalisés au titre du programme, assume cette tâche pour toutes les activités de recherche et de développement visées dans le présent accord. Il veille notamment à l'utilisation optimale du personnel et à la mobilité de ce dernier entre les laboratoires attachés à la réalisation du programme Euratom et du programme suisse.

7.2. Un représentant suisse a le droit de siéger dans tout comité de coordination créé dans le cadre du programme Euratom. Les comités de coordination qui soumettent au comité des directeurs des propositions appropriées en vue de l'utilisation optimale, dans un secteur donné, des fonds, du personnel, des connaissances et du savoir-faire dont disposent les différents laboratoires attachés à la réalisation du programme Euratom, assument cette tâche, dans un secteur donné, pour toutes les activités de recherche et de développement visées dans le présent accord.

Article 8

La Suisse est représentée dans le comité consultatif de la fusion, dénommé ci-après le « CCF ». Le CCF est composé d'un représentant de chaque État membre d'Euratom, de la Suisse et de tout autre État tiers associé, au niveau des responsables de la recherche nucléaire et énergétique. À la demande de la Commission, le CCF conseille celle-ci sur la réalisation du programme et les changements éventuels d'orientations, sur la préparation des programmes futurs et la détermination de leur volume global ainsi que sur la coordination et l'intégration des activités nationales au niveau communautaire dans le domaine de la fusion.

Article 9

Les avis fournis par le CCF, le GL, le comité des directeurs, les groupes conseillers et les comités de coordination sont de nature consultative. Le GL doit donner d'une manière obligatoire son avis sur les actions prioritaires et le comité des directeurs dans le domaine de la mobilité du personnel.

Article 10

Les représentants des deux parties contractantes participent aux travaux de tout organisme technique consulta-

tif ou de tout organisme de gestion susceptible d'être créé aux fins du présent accord.

D. Dispositions financières et fiscales de l'accord*Article 11*

11.1. Aux termes du présent accord, la contribution financière de la Suisse au programme Euratom est fixée annuellement à un montant tel que le rapport entre ce montant et celui de la contribution financière d'Euratom à son programme corresponde au rapport existant entre le produit intérieur brut de la Suisse et le total du produit intérieur brut d'Euratom et de la Suisse au cours de l'antépénultième année.

En ce qui concerne le projet JET, ladite contribution financière se référera à la participation d'Euratom à l'entreprise commune dès sa constitution.

En outre, la Suisse versera à l'entreprise commune JET un montant à déterminer conformément aux dispositions financières des statuts de cette entreprise commune.

11.2. La contribution financière d'Euratom au financement des travaux effectués dans le cadre du contrat d'association et de l'accord de mobilité est calculée sur la même base que celle normalement retenue pour calculer les contributions d'Euratom au financement de travaux effectués en application des contrats correspondants.

11.3. Au début de chaque année, la Commission informe le Conseil fédéral du montant prévu pour les dépenses relatives au programme Euratom pour l'année en cause. Le Conseil fédéral verse à la Commission le montant dû sur la base du présent article selon les modalités suivantes : sept douzièmes avant le 15 janvier et cinq douzièmes avant le 15 juillet. Les autres modalités de paiement des contributions financières de la Suisse et d'Euratom aux termes du présent article sont fixées à l'annexe III du présent accord.

Article 12

12.1. La Suisse prendra toutes mesures nécessaires pour qu'Euratom ne soit pas soumise aux droits de douane et autres droits à l'importation, ni visée par les interdictions et restrictions sur les importations en ce qui concerne la partie financée par Euratom des marchandises appelées à être utilisées en Suisse dans le cadre des activités visées par le présent accord.

12.2. Les marchandises importées ou achetées en Suisse ne peuvent être cédées dans ce pays, contre paiement ou à titre gracieux, que dans des conditions agréées par le Conseil fédéral.

12.3. Les fonctionnaires de la Commission, au sens de l'article 1^{er} du statut des fonctionnaires des Communautés européennes, qui sont soumis à l'impôt communautaire sur les traitements, salaires et émoluments versés par les Communautés et qui participent en Suisse aux activités visées par le présent accord, et les personnes suisses qui sont soumises au statut cité, et qui participent sur les territoires des États membres d'Euratom à de telles activités, sont exonérés des impôts nationaux sur les traitements, salaires et émoluments. Ces exonérations ne sont pas applicables aux pensions et rentes viagères versées à ces personnes.

E. Dispositions de l'accord relatives à l'accès aux connaissances

Article 13

13.1. Les dispositions relatives à l'accès aux connaissances valables pour l'association visée à l'article 2 point 1 du présent accord figurent aux articles 14 et 15 du présent accord, dans le contrat d'association et dans l'accord de mobilité.

13.2. Les dispositions relatives à l'accès aux connaissances valables pour la participation de la Suisse à l'entreprise commune JET figurent à l'article 14 du présent accord et dans les statuts de cette entreprise commune.

Article 14

14.1. Pour chacune des parties contractantes, le droit d'accès aux connaissances de l'autre partie constitue un élément essentiel du présent accord.

14.2. Ce droit est garanti par :

- des règles relatives à la diffusion des connaissances et aux brevets,
- la mobilité du personnel entre les laboratoires concernés dans Euratom, en Suisse et dans les États tiers associés,
- la répartition équitable, entre l'industrie dans Euratom, en Suisse et dans les États tiers associés, des commandes relatives à la réalisation des deux programmes associés, sous réserve que cette répartition permette d'obtenir des résultats optimaux en contrepartie des sommes engagées.

Article 15

15.1. Les connaissances découlant des activités d'Euratom et des organismes associés dans le domaine de la fusion thermonucléaire contrôlée et de la physique des plasmas, au cours de la validité du présent accord, sont communiquées à la Suisse et aux personnes ou entreprises effectuant en Suisse des travaux de recherche ou de production de nature à justifier l'accès à ces connaissances dans les mêmes conditions qu'aux États membres, personnes et entreprises d'Euratom.

15.2. Les connaissances découlant des activités de recherche mises en œuvre en Suisse aux termes du présent accord sont communiquées aux États membres d'Euratom et aux États tiers associés ainsi qu'aux personnes ou entreprises prenant part à des activités de recherche ou de production sur le territoire d'un État membre d'Euratom ou d'un État tiers associé lorsque les activités en cause justifient l'accès à ces connaissances. Ces connaissances ne sont communiquées, par les parties contractantes, à d'autres États, personnes ou entreprises que dans le cas où un accord en ce sens intervient entre les parties, à moins que l'information ne soit destinée à des personnes ou entreprises effectuant en Suisse des travaux de recherche ou de production de nature à justifier l'accès aux connaissances précitées.

15.3. Si les connaissances visées aux points 1 et 2 du présent article sont protégées par des brevets, ces derniers peuvent être utilisés à des fins de recherche par les États membres d'Euratom, la Suisse, les États tiers associés et par les personnes ou entreprises établies sur les territoires en question pour réaliser les objectifs du présent accord. Les États membres d'Euratom, la Suisse, les États tiers associés et les personnes ou entreprises établies sur les territoires en question ont le droit d'obtenir, dans des conditions appropriées, des licences ou des sous-licences pour l'exploitation de ces brevets à des fins industrielles ou commerciales, dans la mesure où les parties ont le droit d'accorder de telles licences ou sous-licences.

15.4. Les connaissances résultant des activités d'Euratom, des organismes associés et de la Suisse, acquises avant l'entrée en vigueur du présent accord, sont rendues accessibles aux États, personnes ou entreprises auxquels les connaissances visées aux points 1 et 2 peuvent être communiquées, dans la mesure nécessaire à l'utilisation des connaissances visées à ces points. Les brevets résultant des activités visées au présent point sont rendus disponibles aux États, personnes et entreprises qui peuvent obtenir une licence ou une sous-licence d'exploitation des brevets visés au point 3 du présent article, dans la mesure nécessaire à l'utilisation de telles licences ou sous-licences.

15.5. Cet article ne porte pas atteinte aux droits des inventeurs ou de leurs ayants cause au regard des lois nationales.

15.6. Les parties contractantes s'abstiennent de tout acte qui pourrait nuire à la brevetabilité des inventions découlant des activités visées aux points 1 et 2 du présent article.

F. Dispositions générales et finales de l'accord

Article 16

16.1. Il est institué un comité mixte appelé « comité fusion Euratom/Suisse » composé de représentants de la Commission d'une part et de représentants du Conseil fédéral d'autre part.

16.2. Le comité fusion Euratom/Suisse est responsable de la bonne exécution de l'accord. Il étudie toute mesure de nature à améliorer la coopération dans le cadre de l'accord et se tiendra constamment au courant de l'avancement des travaux.

16.3. Si l'une des parties contractantes estime que l'autre partie a manqué à une obligation prévue par le présent accord, elle porte immédiatement ce fait à la connaissance du comité fusion Euratom/Suisse.

16.4. Le comité fusion Euratom/Suisse peut, pour l'exécution de ses tâches et sur la base des avis fournis par le GL, émettre des recommandations qui sont communiquées aux autorités responsables, dans Euratom et en Suisse, concernant l'adoption des programmes et budgets dans les domaines de recherche couverts par le présent accord.

16.5. Le comité fusion Euratom/Suisse adopte son propre règlement intérieur. La présidence est assurée à tour de rôle par chacune des parties contractantes, conformément au règlement intérieur du comité fusion Euratom/Suisse.

16.6. Le comité fusion Euratom/Suisse se réunit à la demande de l'une des parties contractantes, et au moins une fois par an.

Article 17

17.1. Les litiges concernant l'interprétation ou l'application du présent accord sont soumis à un tribunal d'arbitrage à la demande de l'une ou l'autre des parties contractantes.

17.2. Le tribunal d'arbitrage visé au point 1 du présent article est institué pour chaque cas d'espèce. Il est

composé de trois membres. Chacune des parties contractantes nomme un membre et les deux membres ainsi désignés procèdent à la désignation d'un troisième membre qui préside le tribunal. Si l'une des parties contractantes n'a pas désigné un membre dans les deux mois à compter de la date à laquelle le tribunal est saisi du litige ou si, dans un délai d'un mois à compter de la désignation du second membre du tribunal, les deux membres du tribunal ne se sont pas mis d'accord pour désigner le troisième membre, la partie contractante ou les parties contractantes, selon le cas, invitent le président de la Cour internationale de justice à désigner le membre approprié.

17.3. Le tribunal d'arbitrage règle lui-même sa procédure. Il statue à la majorité des voix. Ses décisions ont force obligatoire.

17.4. Chaque partie contractante supporte les frais encourus par son membre dans le cadre de la procédure d'arbitrage; les frais de présidence et autres frais sont supportés, à part égale, par les deux parties contractantes.

Article 18

Les annexes du présent accord font partie intégrante de celui-ci.

Article 19

19.1. Le présent accord est approuvé par les parties contractantes dans le cadre des procédures qui leur sont propres. Il entre en vigueur dès que les parties se seront réciproquement informées que la procédure à suivre à cet égard a été menée à bonne fin.

19.2. Le présent accord est conclu pour la durée du programme Euratom visé à l'article 1^{er} et il est tacitement reconduit, en accord avec toute décision ultérieure relative au programme que la Communauté peut être amenée à prendre en la matière. À chaque fois qu'une telle décision relative au programme est prise, la reconduction est effective pour la durée du nouveau programme, lequel remplace le programme Euratom repris à l'annexe I. Cet accord n'est pas réputé venu à expiration du seul fait d'un retard dans l'adoption d'un programme Euratom ultérieur. Avant toute décision relative à l'adoption d'un nouveau programme Euratom, les parties contractantes se consulteront au sein des organismes cités aux articles 5 à 10 et 16 du présent accord.

19.3. Chaque partie contractante peut, à tout moment, mettre fin à l'accord avec un préavis de six mois.

Fait à Bruxelles, le , en double exemplaire, dans les langues allemande, anglaise, danoise, française, italienne et néerlandaise, chaque texte faisant également foi.

Pour la Communauté européenne de l'énergie atomique

Pour la Confédération suisse

ANNEXE I

PROGRAMME EURATOM

1. Les thèmes du programme Euratom pour la période 1976—1980 sont les suivants :
 - a) la physique générale ayant trait au domaine considéré, notamment les études de caractère fondamental ou intéressant le confinement à l'aide de dispositifs adaptés et les méthodes de production et de chauffage de plasmas ;
 - b) l'étude du confinement en configurations fermées de plasmas de densité et de température variables dans de larges intervalles ;
 - c) la production et l'étude de plasmas de haute et très haute densité,
 - d) l'amélioration des méthodes de diagnostic ;
 - e) l'étude des problèmes technologiques connexes aux recherches en cours ainsi que de ceux relatifs à la technologie des réacteurs thermonucléaires,
 - f) la réalisation du projet JET.

Les travaux visés sous a) à e) seront exécutés par voie de contrats d'association ou de contrats de durée limitée en vue de l'obtention des résultats nécessaires à la mise en œuvre du programme.

La réalisation du projet JET visée sous f) a été confiée à l'entreprise commune Joint European Torus (JET), joint undertaking.

2. Le programme défini au point 1 constitue un élément de collaboration à long terme couvrant la totalité des activités entreprises dans le domaine de la fusion et de la physique des plasmas dans les États membres. Il tend à aboutir, en temps voulu, à la réalisation en commun de prototypes en vue de leur industrialisation et de leur commercialisation.

ANNEXE II

PROGRAMME SUISSE

Confinement magnétique toroïdal

Théorie des équilibres et de leur stabilité en fonction de la géométrie et du *bêta*. Développement et exploitation de programmes de calcul numérique par ordinateur dans le cadre de la magnétohydrodynamique idéale et dissipative. Expériences sur un *Belt pinch* existant et un *Tokamak* à configuration variable dont la construction constitue un élément central du présent programme.

Méthodes de mesures des paramètres du plasma

Moyens diagnostics optiques : interférométrie et diffusion Thomson dans l'infrarouge lointain. Mesure des champs magnétiques par faisceaux d'ions. Mesures par l'interaction de faisceaux d'ondes croisées.

Méthodes de chauffage auxiliaire d'un plasma

Étude théorique et expérimentale de l'injection d'ondes dans le plasma, leur dissipation, la thermalisation de leur énergie. En particulier des ondes d'Alfvén.

Interaction d'ondes et turbulences dans le plasma

Théorie de la turbulence, excitation et saturation, ses effets sur le transport d'énergie et de particules dans le plasma. Étude expérimentale sur la résistance électrique et la diffusion induites par la turbulence. Études théoriques et expérimentales sur les interactions non linéaires d'ondes dans un plasma.

ANNEXE III

MODALITÉS DE PAIEMENT DES CONTRIBUTIONS FINANCIÈRES DE LA SUISSE ET D'EURATOM, VISÉES À L'ARTICLE 11 DE L'ACCORD

1. Les contributions financières visées aux paragraphes 1 et 2 de l'article 11 de l'accord sont établies en unités de compte européennes (UCE).

La contribution financière de la Suisse est versée en francs suisses (FS) en Suisse, à un compte ouvert au nom de la Commission.

La contribution financière d'Euratom au financement des travaux effectués dans le cadre du contrat d'association est versée en francs suisses (FS), en Suisse à un compte ouvert par le Conseil fédéral.

2. Le taux de conversion du franc suisse en unités de compte européennes et *vice versa* est calculé sur la base des cours publiés quotidiennement par la Commission des Communautés européennes. Le taux applicable est celui du jour de l'exécution, par l'organisme financier, de l'ordre de transfert.