

N° 109

# SÉNAT

PREMIERE SESSION ORDINAIRE DE 1973-1974

---

Annexe au procès-verbal de la séance du 19 décembre 1973.

## PROJET DE LOI

ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE

*autorisant l'approbation de l'Arrangement entre certains Gouvernements européens et l'Organisation européenne de recherches spatiales concernant l'exécution du programme de lanceur Ariane, fait à Neuilly-sur-Seine le 21 septembre 1973,*

TRANSMIS PAR

M. LE PREMIER MINISTRE

A

M. LE PRÉSIDENT DU SÉNAT

---

(Renvoyé à la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des Forces armées, sous réserve de la constitution éventuelle d'une Commission spéciale dans les conditions prévues par le Règlement.)

---

Voir les numéros :

Assemblée Nationale (5<sup>e</sup> législ.) : 822, 857 et in-8° 85.

---

Traités et Conventions. — Recherche spatiale - Organisation européenne de recherches spatiales.

L'Assemblée Nationale a adopté, en première lecture, le projet de loi dont la teneur suit :

**PROJET DE LOI**

Article unique.

Est autorisée l'approbation de l'Arrangement entre certains Gouvernements européens et l'Organisation européenne de recherches spatiales concernant l'exécution du programme de lanceur Ariane, fait à Neuilly-sur-Seine le 21 septembre 1973, dont le texte est annexé à la présente loi.

Délibéré en séance publique à Paris, le 18 décembre 1973.

Le Président,

*Signé* : Edgar FAURE.

# ANNEXE



## ARRANGEMENT

**entre certains Gouvernements européens  
et l'Organisation européenne de recherches spatiales  
concernant l'exécution du programme de lanceur Ariane.**

### *Préambule:*

Les Gouvernements des Etats membres de la Conférence spatiale européenne signataires du présent Arrangement (ci-après dénommés « les Participants ») et l'Organisation européenne de recherches spatiales établie par la Convention ouverte à la signature le 14 juin 1962 (ci-après dénommées respectivement « l'Organisation » et « la Convention »),

Rappelant la Résolution prise par la Conférence spatiale européenne (C. S. E.) le 20 décembre 1972 aux termes de laquelle la C. S. E. donne son accord de principe pour que soit entrepris, poursuivi et géré dans un cadre européen commun le projet de réalisation d'un lanceur proposé par le Gouvernement français à la suite de l'abandon du projet Europa-III et prenant en considération les décisions prises par la Conférence spatiale européenne lors de sa réunion du 31 juillet 1973,

Considérant que l'Agence spatiale européenne visée à ladite Résolution (ci-après dénommée « l'Agence ») est destinée à fournir le cadre européen commun de ce programme confié, à titre transitoire, à l'Organisation,

Considérant l'intérêt que représente pour l'Europe la disponibilité, au début des années 1980, d'une capacité propre et économiquement compétitive de mise en orbite de satellites, et notamment de satellites d'applications,

Considérant l'avantage pour les Etats européens de maintenir la compétence acquise dans le domaine des lanceurs et d'utiliser la technologie spatiale existant dans ces Etats,

Vu le dossier de synthèse en date du 15 avril 1973, soumis par le Gouvernement français aux Ministres de la C. S. E.,

Vu la Déclaration en date du 1<sup>er</sup> août 1973 faite par les représentants au Conseil de l'Organisation des Gouvernements précités (ESRO/C/LIX/Déc. 1),

Vu la Résolution du Conseil de l'Organisation prise à sa cinquante-neuvième session relative à l'acceptation de la demande concernant l'exécution de ce programme dans le cadre de l'Organisation, dans l'attente de l'établissement de l'Agence spatiale européenne (ESRO/C/LIX/Rés. 1),

sont convenus de ce qui suit :

### Article I<sup>er</sup>.

Les Participants s'engagent à entreprendre, dans les conditions prévues au présent Arrangement, la première phase d'un programme, ayant pour objet le développement, incluant la qualification d'un lanceur de satellites dénommé Ariane; ce lanceur est destiné à placer sur orbite de transfert des charges utiles de l'ordre de 1.500 kilogrammes et permet, par l'utilisation

d'un moteur d'apogée adapté, la mise en orbite géostationnaire de satellites de l'ordre de 750 kilogrammes. Ce programme comporte une deuxième phase qui aura pour objet la production de ce lanceur, et qui sera décidée ultérieurement.

#### Article II.

1. La phase de développement de ce programme mentionné à l'article I<sup>er</sup> sera exécutée dans le cadre de l'Agence visée par la Résolution de la C.S.E. du 20 décembre 1972. Dans l'attente de la constitution de ladite Agence, cette phase est entreprise dans le cadre de l'Organisation, conformément aux dispositions contenues dans les annexes au présent Arrangement.

2. Sauf stipulation contraire du présent Arrangement, ou de l'Accord visé au paragraphe 3 ci-dessous, cette phase du programme est exécutée en conformité avec les règles et procédures en vigueur à l'Organisation.

3. Les Participants confient, par l'intermédiaire de l'Organisation, au Centre national d'études spatiales (C.N.E.S.), établissement public français, et désigné par le Gouvernement français, l'exécution de la première phase du programme mentionné à l'article I<sup>er</sup> et confient le contrôle de son exécution, pour leur compte, à l'Organisation. L'Organisation et le C.N.E.S. concluent un Accord définissant les modalités détaillées de leur coopération en vue de l'accomplissement des objectifs du présent Arrangement.

#### Article III.

1. Les objectifs du programme mentionné à l'article I<sup>er</sup>, la description du lanceur et la description de la phase de développement du programme figurent à l'annexe A au présent Arrangement. La décision de passer à la phase de production du programme sera prise conformément aux dispositions de l'article V ci-après.

2. L'étape de définition de la phase de développement du programme a pour objet d'établir les spécifications détaillées du lanceur sur les bases techniques de l'annexe A au présent Arrangement, d'établir un plan de développement détaillé, de répartir les travaux dans l'industrie et d'ajuster la contribution financière de chaque Participant au programme conformément à la procédure décrite à l'article X du présent Arrangement.

3. Les éléments de l'analyse détaillée mentionnée au paragraphe 2 du présent article permettront de conduire la phase de développement. Celle-ci s'achèvera lorsque sera prononcée la qualification du lanceur à l'issue des essais en vol.

#### Article IV.

1. Un Conseil directeur de programme, composé des représentants des Participants, assume la responsabilité du programme et prend toutes décisions le concernant, en conformité avec les dispositions du présent Arrangement.

2. Pour les problèmes affectant ce programme et un autre programme de l'Organisation, le Conseil directeur de programme joue le rôle d'organe consultatif du Conseil de l'Organisation auquel il présente toutes les recommandations nécessaires.

3. Le Conseil directeur de programme prend toutes décisions concernant le programme en conformité avec les dispositions du présent Arrangement et notamment :

a) Il contrôle le déroulement du programme et notamment de la phase de développement définie par le plan de développement, sur la base des rapports qui sont préparés par le C.N.E.S. et qui lui sont présentés par le Directeur général de l'Organisation ;

b) Il contrôle la performance globale du lanceur et les dispositions d'assurance de qualité mises en place par le C.N.E.S. et spécifiques au programme, sur la base des rapports qui sont préparés par le C.N.E.S. et lui sont présentés par le Directeur général de l'Organisation ;

c) Il est tenu informé de la répartition des travaux entre les divers Participants et constitue, le cas échéant, au cours de l'exécution de la phase de développement du programme, l'organe de recours d'un Participant vis-à-vis du choix des industriels effectué par le C.N.E.S. ;

d) Il approuve le rapport de qualification du lanceur en vol présenté par le C.N.E.S. ;

e) Il décide des conditions de participation à cette phase du programme d'Etats non membres de l'Organisation, conformément aux dispositions de l'article XVII, paragraphe 2, du présent Arrangement ;

f) Il veille à ce que l'Organisation établisse une coordination efficace avec les utilisateurs potentiels du lanceur et définisse les spécifications d'interface entre le lanceur et les charges utiles.

4. Le Conseil directeur de programme peut créer les organes consultatifs qui lui paraissent nécessaires pour accomplir sa mission.

5. Sauf dispositions contraires du présent Arrangement, les décisions du Conseil directeur de programme sont prises à la majorité simple des Participants.

#### Article V.

1. Le Conseil directeur de programme établit les éléments nécessaires à la décision des Participants de procéder à la phase de production du programme. Ceux des Participants qui se sont déclarés intéressés à participer à la phase de production concluent un nouvel Arrangement définissant le contenu de cette phase, les modalités financières de son exécution ainsi que l'attribution des travaux qu'ils maintiendront dans toute la mesure du possible identique à celle définie pour la phase de développement.

2. Les Participants s'efforceront de maintenir disponibles, au cours de la phase de production, les moyens industriels mis en place au cours de la phase de développement et, qu'ils participent ou non au nouvel Arrangement, ne feront pas obstacle à l'utilisation de ces moyens.

#### Article VI.

1. Les dépenses découlant de l'exécution de la phase de développement du programme aux termes du présent Arrangement sont supportées par les Participants conformément aux dispositions prévues à l'annexe B au présent Arrangement.

2. Les Participants conviennent de contribuer, sur la base d'une enveloppe financière ferme de 380.391.165 unités de compte :

a) Aux dépenses directes telles que définies à l'annexe B, paragraphe 1 a) du présent Arrangement relatives à la phase de développement du programme, sur la base d'un montant de

2.060 millions de francs français et représentant 370.891.165 unités de compte, selon le taux de conversion en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 1973 (une unité de compte représentant 5,55419 francs français) ;

b) Aux dépenses internes de l'Organisation visées à l'annexe B, paragraphe 1 b) du présent Arrangement s'élevant à 2.500.000 unités de compte ; et

c) Aux dépenses résultant de l'entretien d'installations spécifiques qui seraient créées ou mises à la disposition de l'Organisation pour l'exécution du programme dans les conditions mentionnées à l'article XII, paragraphe 2 du présent Arrangement, sur la base d'un montant de 7.000.000 unités de compte.

Les frais de l'équipe de projet et du personnel de support technique du C. N. E. S. sont pris en charge par le Gouvernement français.

3. Les Participants contribuent aux dépenses mentionnées au paragraphe 2 ci-dessus, selon les barèmes de contributions fixés à l'annexe B au présent Arrangement et sous réserve des dispositions contenues à l'article VII. En conséquence, au cas d'application des dispositions de l'article VII, paragraphe 2, vis-à-vis des dépenses visées au paragraphe 2 a) ci-dessus, l'engagement total des Participants s'élèverait à 454.569.398 unités de compte, nonobstant les dispositions de l'article VII, paragraphes 1 et 2 b) ci-dessous.

4. Les budgets annuels relatifs à la phase de développement du programme sont approuvés à la majorité des deux tiers des Participants, représentant au moins les deux tiers des poids de vote mentionnés au paragraphe 2.3 de l'annexe B, par le Conseil directeur de programme à l'intérieur de l'enveloppe financière ferme visée au paragraphe 2 du présent Article. Les Participants s'engagent à mettre les fonds nécessaires à l'exécution du programme à la disposition de l'Organisation selon les procédures et l'échéancier figurant à l'annexe B du présent Arrangement ; une mise à jour de cet échéancier sera présentée annuellement au Conseil directeur de programme en même temps que le budget.

#### Article VII.

1. Sauf dispositions particulières prévues à l'annexe B, paragraphe 2.4 du présent Arrangement, les Participants conviennent, en vue de permettre la révision des montants mentionnés à l'article VI, paragraphe 2, dans le cas de variations du niveau des prix :

a) D'appliquer à la contribution de chaque Participant aux dépenses directes visées à l'article VI, paragraphe 2 a), des formules de révision utilisant ses indices nationaux appropriés retenus par l'Organisation ; et

b) D'appliquer à la contribution de chaque Participant aux dépenses visées à l'article VI, paragraphes 2 b) et c) les règles normales en vigueur à l'Organisation.

2. Si, de l'avis du Conseil directeur de programme, le montant des dépenses directes visé à l'article VI, paragraphe 1 a) doit être révisé pour des motifs autres qu'une variation du niveau des prix, les dispositions suivantes sont applicables :

a) Dans la mesure où il n'y a pas de dépenses additionnelles supérieures à 20 p. 100 de ce montant, éventuellement révisé selon les dispositions du paragraphe 1 ci-dessus, les Participants sont tenus d'y contribuer dans une mesure proportionnelle à leur contribution établie à l'annexe B au présent Arrangement.

b) Les dépenses additionnelles supérieures à 20 p. 100 dudit montant sont supportées par le Gouvernement français dans la mesure où elles n'excèdent pas 35 p. 100.

c) Nul Participant ne peut se retirer du programme tant que jouent les dispositions de l'alinéa a) et de l'alinéa b) du présent paragraphe.

d) Lorsque les dépenses additionnelles excèdent 35 p. 100 du montant des dépenses directes visées à l'article VI, paragraphe 2 a), éventuellement révisées conformément aux dispositions du paragraphe 1 ci-dessus, soit de fait, soit selon les prévisions acceptées par le Conseil directeur de programme, les obligations du Gouvernement français mentionnées ci-dessus cessent et les Participants se concertent sur la suite à donner au programme.

e) Le Gouvernement français réexaminera le maintien de l'engagement visé à l'alinéa b) ci-dessus dans le cas où les fonds nécessaires à l'exécution du programme ne pourraient plus être mis à sa disposition par l'Organisation du fait de la défaillance d'un ou de plusieurs Participants.

#### Article VIII.

Les droits de propriété intellectuelle et l'accès aux informations techniques découlant de l'exécution de la phase de développement du programme sont réservés aux Participants ; toutefois, l'Organisation a le droit de les utiliser gratuitement pour l'ensemble de ses programmes.

#### Article IX.

1. Les Participants, par l'intermédiaire de l'Organisation, mettent à la disposition du C. N. E. S. les crédits d'engagement et de paiement nécessaires à l'exécution de la phase de développement du programme, conformément au budget approuvé par le Conseil directeur de programme et aux dispositions du paragraphe 2.4 de l'annexe B au présent Arrangement.

2. Les contributions des Participants seront appelées par l'Organisation sur la base de ses règles en vigueur et conformément aux dispositions figurant à l'annexe B au présent Arrangement.

#### Article X.

1. Le C. N. E. S. conclut les contrats nécessaires à l'exécution de la phase de développement du programme. Lors de la passation des contrats et sous-contrats pour l'exécution de ladite phase, la préférence est donnée à l'exécution des travaux en premier lieu sur le territoire des Participants et en second lieu sur les territoires des autres Etats membres de l'Organisation ou par la suite membres de l'Agence.

2. Le C. N. E. S. soumet au Conseil directeur de programme, avant l'achèvement de l'étape de définition, la répartition des travaux correspondant aux contributions figurant au paragraphe 2.1 de l'annexe B. Cette répartition vise les travaux offrant un intérêt technologique certain, selon la définition acceptée par le Conseil directeur de programme, et qui représentent 80 p. 100 du montant des dépenses directes mentionné à l'article VI, paragraphe 2 a) ci-dessus.

3. Le C. N. E. S. confie aux industries des Participants des contrats d'une valeur proportionnelle à la contribution des Participants au montant des travaux définis ci-dessus. Si cet objectif ne pouvait être atteint à l'égard de l'un ou de plusieurs Participants, il serait procédé, avant l'achèvement de l'étape de définition, à une réduction proportionnelle des contributions du (ou des) Participant(s) concerné(s). S'il en résulte un défaut de financement de la phase de développement, le Gouvernement français est responsable de ce financement.

Vis-à-vis des dépenses additionnelles mentionnées à l'article VII, paragraphe 2 a), le C. N. E. S. s'efforcera, lors de la passation des contrats, considérant la nature spécifique du travail, la difficulté d'appliquer les mêmes règles de répartition géographique et la nécessité d'assurer un bon déroulement de la phase de développement, de ne pas porter atteinte au juste retour des Participants et de parvenir à une répartition des travaux aussi équitable que possible.

4. Les contrats correspondant à des travaux présentant un intérêt technologique moindre, tels que les travaux d'infrastructure ou les fournitures de matière consommables, sont passés sur une base compétitive. A cette fin le C. N. E. S. adresse les appels d'offres aux firmes dont les noms lui auront été indiqués par les Participants.

5. Les contrats correspondant à des travaux effectués sur le territoire d'un Etat non membre de l'Organisation n'entrent pas en compte dans le calcul de la répartition géographique des contrats entre les Participants.

6. Les dispositions contractuelles sont basées sur les règlements et procédures en vigueur au C. N. E. S. Toutefois, l'Organisation définit le contenu des clauses garantissant le respect de l'application des articles VIII et XII du présent Arrangement.

7. Les Participants prennent, conformément aux dispositions du Protocole sur les privilèges et les immunités de l'Organisation, toutes mesures en vue de l'exemption des contrats passés au titre du présent Arrangement des redevances fiscales et douanières, ou le cas échéant, du remboursement des redevances perçues.

#### Article XI.

Le Gouvernement français se porte garant du paiement des sommes :

a) Qui seraient versées au bénéfice du programme sous le titre « Autres recettes » par un Etat membre de l'Organisation non signataire du présent Arrangement et avec lequel il aurait conclu un accord bilatéral, compatible avec les dispositions du présent Arrangement, aux fins de l'exécution de certains travaux de la phase de développement du programme;

b) Qui figurent sous la rubrique « Autres Etats » dans le tableau de l'annexe B, paragraphe 2, aussi longtemps que ces sommes ne sont pas couvertes par ailleurs.

Un accord bilatéral tel que mentionné au paragraphe a) ci-dessus ne saurait en aucun cas créer des obligations à l'encontre des autres Participants au programme.

Toutefois, pour l'application des dispositions du paragraphe 1 de l'article X du présent Arrangement, un tel Etat membre de l'Organisation est assimilé à un Participant à la phase de développement du programme.

## Article XII.

1. L'Organisation, agissant pour le compte des Participants, est propriétaire des éléments du lanceur Ariane, des installations et équipements acquis pour sa réalisation, et des installations de lancement réalisées dans le cadre du programme.

2. Les Participants propriétaires d'installations susceptibles d'être utilisées aux fins du programme Ariane s'engagent à les mettre à la disposition dudit programme à des conditions financières limitées aux frais exposés de ce fait.

3. Les éléments, installations et équipements visés au paragraphe 1 du présent article, sont mis à la disposition des Participants agissant dans le cadre de leur propre programme ou d'un programme de l'Organisation, dans la mesure où leur utilisation aux fins du programme Ariane le permet. Dans ces conditions les redevances demandées pour cette utilisation ne comprennent pas l'amortissement de ces biens. Le Conseil directeur de programme fixe les conditions y relatives.

4. L'Organisation peut mettre ces biens à la disposition de tiers non visés au paragraphe 3 du présent article, dans la mesure où leur utilisation aux fins du programme Ariane et pour les besoins des Participants le permet, et dans des conditions financières qui seront fixées par le Conseil directeur de programme.

5. Toute cession des éléments, installations et équipements acquis est décidée par le Conseil directeur de programme en consultation avec le Conseil de l'Organisation.

## Article XIII.

1. Le lanceur Ariane, lorsqu'il sera déclaré opérationnel, sera mis à la disposition de l'Organisation et des Participants pour leurs propres besoins, selon une décision des Participants prise par l'intermédiaire, soit du Conseil directeur de programme, soit d'un tel organe qui serait établi dans le cadre de l'Agence mentionnée à l'article II, et selon les dispositions du nouvel Arrangement mentionné à l'article V, paragraphe 1. Les installations appartenant au Gouvernement français et nécessaires à la réalisation des lancements seront de même mises à la disposition de l'Organisation et des Participants, conformément aux conditions mentionnées à l'article XII, paragraphe 2 ci-dessus.

2. La décision relative aux conditions selon lesquelles des modèles de vol du lanceur Ariane pourront être mis à la disposition d'Etats tiers ou d'organisations internationales, à des fins pacifiques, ainsi qu'à celles selon lesquelles des lancements pourront être effectués pour le compte de ces Etats et organisations sera prise à la majorité des deux tiers des Participants, sous réserve des dispositions du nouvel Arrangement mentionné à l'article V, paragraphe 1.

3. Les dispositions figurant aux paragraphes 1 et 2 du présent article s'appliquent également à la fourniture d'éléments, de sous-ensembles et de composants réalisés au titre de la phase de développement du programme.

## Article XIV.

1. Les Participants indemnisent l'Organisation pour toute obligation qu'elle vient à encourir si sa responsabilité internationale est engagée du fait de l'exécution de la phase de développement du programme.

2. Toute réparation pour dommage reçue par l'Organisation dans le cadre de la phase de développement du programme est portée en recette aux budgets annuels du programme mentionnés au paragraphe 4 de l'article VI.

#### Article XV.

1. Tout différend entre deux ou plusieurs Participants ou entre un ou plusieurs Participants et l'Organisation au sujet de l'interprétation ou de l'application de l'Arrangement, qui ne peut être réglé à l'amiable, est soumis, à la demande d'une des Parties au différend, à un arbitre unique qui est nommé par le Président de la Cour internationale de justice. L'arbitre ne peut être ressortissant d'un Etat partie au différend ni avoir dans cet Etat sa résidence permanente.

2. Les Parties à l'Arrangement qui ne sont pas Parties au différend ont le droit de prendre part à l'instance, et la décision de l'arbitre est opposable à tous les Participants et à l'Organisation, qu'ils aient ou non pris part à l'instance.

#### Article XVI.

1. Le présent Arrangement est ouvert à la signature des Etats membres de la Conférence spatiale européenne à partir du 15 octobre 1973 jusqu'au 30 novembre 1973.

2. Les Etats deviennent Parties à l'Arrangement :

— soit par la signature sans réserve de ratification ou d'approbation ;

— soit par le dépôt d'un instrument de ratification ou d'approbation, auprès du Gouvernement de la République française, si l'Arrangement a été signé sous réserve de ratification ou d'approbation.

3. Le présent Arrangement entre en vigueur lorsqu'il a été signé par l'Organisation et que les Etats dont la participation s'élève à 75 % du total des poids de vote mentionnés au paragraphe 2.3 de l'annexe B, sont devenus Parties à l'Arrangement aux termes du paragraphe 2 du présent article.

4. Aux fins du paragraphe 3 du présent article, le dépôt auprès du Gouvernement dépositaire d'une déclaration notifiant l'intention d'appliquer l'Arrangement à titre provisoire et de chercher à en obtenir, dès que possible, la ratification ou l'approbation, est considéré comme le dépôt d'un instrument de ratification ou d'approbation.

5. Le Gouvernement d'un Etat membre de l'Organisation qui n'a pas signé l'Arrangement à la date du 30 novembre 1973 peut après cette date devenir Partie à l'Arrangement, à condition que les autres Gouvernements Parties à l'Arrangement donnent leur agrément. Dans ce cas le Gouvernement intéressé doit déposer un instrument d'adhésion auprès du Gouvernement de la République française ; il peut aussi faire application des dispositions mentionnées au paragraphe 4 du présent article, aux fins de devenir Partie au présent Arrangement. Le Conseil directeur de programme détermine à l'unanimité les conditions de participation de l'Etat adhérent.

#### Article XVII.

1. Le Gouvernement d'un Etat non membre de l'Organisation peut présenter au Conseil de l'Organisation une demande d'adhésion au programme.

2. Le Conseil directeur de programme statue à l'unanimité sur la recevabilité de la demande qui est ensuite, le cas échéant, soumise au Conseil, lequel décide à l'unanimité. Le Conseil directeur de programme détermine à l'unanimité les conditions de participation de l'Etat adhérent.

#### Article XVIII.

Les Participants peuvent décider à l'unanimité de mettre fin au programme. Dans ce cas une priorité d'acquisition des éléments, installations et équipements acquis au titre de l'exécution de la phase de développement de ce programme serait donnée au Participant qui s'engagerait à poursuivre pour son propre compte ce programme ou un programme voisin.

#### Article XIX.

L'Organisation informe le Gouvernement dépositaire de l'achèvement du présent Arrangement. Celui-ci en donne notification aux Participants.

#### Article XX.

1. Si un Participant désire se retirer de la phase de développement du programme en application de l'article VII, paragraphe 2 c, il le notifie à l'Organisation. Ce retrait prend effet à la date de la notification sous réserve des dispositions ci-après :

a) Le Participant qui se retire est tenu d'acquitter de la manière convenue le montant de ses contributions au titre du budget annuel en cours ou des budgets antérieurs.

b) Le Participant qui se retire reste tenu de contribuer à sa part des crédits de paiement correspondant aux crédits d'engagement votés et utilisés au titre du budget de l'exercice en cours ou des exercices antérieurs et relatifs à la phase de développement.

c) Le Participant qui se retire reste membre du Conseil directeur de programme jusqu'à l'accomplissement de ses obligations visées en a et b ci-dessus. Il n'a un droit de vote que sur les questions qui sont directement liées à ces obligations.

2. Le Participant qui se retire conserve les droits acquis jusqu'à la date où son retrait prend effet. Pour les actions et réalisations décidées après son retrait, aucun droit ou obligation relatif au Participant ne peut naître de la partie du programme à laquelle il ne contribue plus, à moins qu'il n'en soit autrement convenu entre lui et les autres Participants. Les dispositions de l'article XVII de la Convention de l'Organisation s'appliquent *mutatis mutandis*.

3. Si un Etat non membre de l'Organisation qui a adhéré au programme en vertu des dispositions de l'article XVII du présent Arrangement se retire du programme, les dispositions du présent article s'appliquent *mutatis mutandis*.

#### Article XXI.

Les annexes A et B au présent Arrangement en forment partie intégrante.

#### Article XXII.

1. Le présent Arrangement peut être révisé à la demande d'un Participant ou de l'Organisation. Les amendements entrent en vigueur lorsque toutes les parties en ont notifié leur acceptation au Gouvernement dépositaire.

2. Les annexes au présent Arrangement peuvent être révisées par le Conseil directeur de programme conformément aux dispositions particulières des clauses de révision de ces annexes.

Article XXIII.

Dès l'entrée en vigueur de l'Arrangement, le Gouvernement de la République française le fera enregistrer auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, conformément à l'article 102 de la Charte des Nations Unies.

Article XXIV.

Le Gouvernement de la République française est dépositaire du présent Arrangement et notifie aux Participants et à l'Organisation la date d'entrée en vigueur de l'Arrangement et des amendements à celui-ci, ainsi que des dépôts des instruments de ratification, d'approbation, d'adhésion et d'application provisoire de l'Arrangement.

En foi de quoi les représentants soussignés, dûment autorisés à cet effet, ont signé le présent Arrangement.

Fait à Neuilly-sur-Seine, le 21 septembre 1973, dans les langues allemande, anglaise et française, les trois textes faisant également foi, en un exemplaire unique qui sera déposé dans les archives du Gouvernement de la République française, lequel en délivrera des copies certifiées conformes à chacun des Participants et à l'Organisation.

Pour le Gouvernement de la République fédérale d'Allemagne :

Pour le Gouvernement du Royaume de Belgique :

Pour l'Organisation Européenne de Recherches spatiales :

Pour le Gouvernement du Royaume de Danemark :

Pour le Gouvernement de l'Espagne :

Pour le Gouvernement de la République française :

Pour le Gouvernement de la République italienne :

Pour le Gouvernement du Royaume des Pays-Bas :

Pour le Gouvernement du Royaume de Suède :

Pour le Gouvernement de la Confédération suisse :

## ANNEXE A

### à l'Arrangement entre certains Gouvernements européens et l'Organisation européenne de recherches spatiales concernant l'exécution du programme de lanceur Ariane.

#### 1. OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le programme Ariane poursuit deux objectifs principaux :

- 1.1. *Le premier objectif consiste à permettre de disposer en Europe au début des années 1980 d'une capacité propre de mise en orbite des satellites géostationnaires développés dans le cadre des programmes de l'Organisation ou des Etats européens.*

Le lanceur Ariane sera capable de placer en orbite de transfert des charges utiles de l'ordre de 1.500 kg permettant, par l'utilisation d'un moteur d'apogée adapté, la mise en orbite géostationnaire de satellites de l'ordre de 750 kg.

Il vise un marché potentiel principalement représenté par les 35 à 50 satellites géostationnaires de 400 à 700-800 kg que les études européennes prévoient pour la prochaine décennie : satellites européens, satellites européens parties d'un système mondial, satellites pour besoins des tiers.

Le lanceur Ariane est destiné à lancer, si l'objectif mentionné au paragraphe 1.2 ci-dessous est atteint, les satellites développés dans le cadre des programmes de l'Organisation ou des Etats membres et dont le lancement interviendra après le 1<sup>er</sup> novembre 1980.

- 1.2. *Le deuxième objectif consiste à définir le lanceur et à organiser sa production de façon à obtenir un coût de production économiquement compétitif.*

Le coût de production d'un lanceur est estimé à 51 millions de francs français (hors taxes aux conditions économiques du 1<sup>er</sup> janvier 1973) dans le cas d'une cadence de lancement de deux lanceurs par an et d'un groupement raisonnable des commandes.

A ce prix doivent être ajoutés les frais de transport en Guyane, des ergols et de l'équipe de lancement pour un montant total estimé à 12 millions de francs français aux mêmes conditions que ci-dessus.

La part des frais d'entretien du Centre spatial guyanais imputée au coût d'un lancement du lanceur, qui pourrait venir s'ajouter aux coûts précédents, fera l'objet d'un arrangement séparé.

#### 2. DESCRIPTION DU LANCEUR

Le lanceur Ariane est un véhicule composé de trois étages. Il mesure 47,60 mètres de hauteur et pèse 202 tonnes au décollage.

Le premier étage « L. 140 », d'un diamètre de 3,80 mètres, contient 140 tonnes d'ergols ( $N_2 O_4$  et UDMH) stockés dans deux réservoirs identiques, séparés et pressurisés par des gaz chauds prélevés sur les moteurs. Ils sont en acier alors que les structures de liaison sont en alliage léger. Il est propulsé

par un groupement de quatre moteurs « Viking 2 » à turbo-pompe et à divergent à simple paroi refroidie par film. La poussée totale au décollage est de 240 tonnes et la durée de combustion de 150 secondes.

Le second étage « L. 33 », d'un diamètre de 2,60 mètres, emporte 33 tonnes des mêmes ergols dans deux réservoirs à fond intermédiaire commun en alliage léger. Les ergols sont pressurisés par de l'hélium stocké sous haute pression. Il est équipé d'un moteur « Viking 4 » dérivé du « Viking 2 » par adaptation de la tuyère au fonctionnement dans le vide.

Le troisième étage « H 8 », d'un diamètre identique au « L. 33 », emporte huit tonnes d'hydrogène liquide et d'oxygène liquide dans deux réservoirs à fond intermédiaire commun, protégés thermiquement par une isolation externe. Ces réservoirs sont faits d'un alliage léger spécialement choisi pour sa tenue aux basses températures. Le même matériau a été choisi pour le « L. 33 » dont les réservoirs sont d'une géométrie très voisine.

Ces réservoirs sont pressurisés. L'étage est propulsé par un moteur « HM 7 » de six tonnes de poussée.

Les séparations des étages sont effectuées par cordeau de découpe et l'éloignement est obtenu par des fusées de freinage (étage inférieur) et d'accélération (étage supérieur).

La case d'équipements, située au-dessus du troisième étage, centralise avec l'aide d'un calculateur les fonctions de navigation, de guidage et de séquences.

Elle emporte également des équipements de télémessure, de télécommande, de trajectographie, de destruction ainsi que la centrale inertielle.

La coiffe a une forme en bulbe pour permettre de loger les satellites prévisibles. Elle garantit à la charge utile un diamètre utile de trois mètres sur une hauteur de quatre mètres.

La mise en orbite s'effectue par injection directe, sans phase balistique intermédiaire, à 200 km d'altitude.

### 3. PHASE DE DÉVELOPPEMENT

La phase de développement comprend une étape de définition et le développement proprement dit.

#### 3.1. Etape de définition.

Elle a commencé le 1<sup>er</sup> juillet 1973 et s'achèvera le 31 décembre 1973. Le premier trimestre de cette étape est consacré aux études détaillées du système et de ses sous-ensembles ainsi qu'à la mise au point des procédures détaillées de gestion du programme.

L'ensemble de la documentation correspondante comprend pour l'essentiel :

- un document fixant l'organisation industrielle ;
- un document fixant la procédure de contrôle de projet pour les contrats et les sous-contrats (règles d'établissement des clauses techniques, de l'organigramme technique, procédures de contrôle des coûts et des délais) ;
- un document fixant la procédure de gestion de la configuration du lanceur (règles d'établissement et de tenue à jour des spécifications techniques détaillées du lanceur et de ses éléments) ;
- un document fixant la procédure d'établissement et de contrôle de la documentation technique et fixant les étapes du développement ainsi que les revues de définition du lanceur ;
- un document fixant la procédure d'assurance produit (contrôle de la qualité et de la fiabilité du lanceur) ;
- les spécifications techniques elles-mêmes.

Cette partie des travaux est revue et approuvée par le C. N. E. S le 1<sup>er</sup> octobre 1973. Le deuxième trimestre de l'étape de définition est essentiellement consacré à la négociation des contrats de développement et au choix final des contractants.

En parallèle à cette activité se poursuivent un certain nombre de travaux de pré-développement ou d'investissement sur les éléments critiques de la phase de développement.

### 3.2. Développement.

Le développement se déroule sur sept ans et comprend trois périodes :

— une période durant environ trois ans et comprenant le développement et la qualification des éléments des étages (moteurs, structure, équipements) ; cette période comprend également la réalisation des investissements importants (bancs d'essais d'étages, bâtiments d'intégration du lanceur et site de lancement) ainsi que l'exécution des essais dynamiques du lanceur ;

— une période durant environ un an et demi correspondant à la mise au point et à la qualification des étages ainsi qu'à la réception des installations d'intégration du lanceur et de lancement ;

— une période d'essais en vol durant deux ans et demi comportant la préparation et l'exécution de quatre essais en vol du lanceur dont deux essais de mise au point et deux de qualification.

Les périodes précédentes supposent que le présent Arrangement entre en vigueur au plus tard le 30 novembre 1973 et que le financement est conforme aux conditions indiquées dans l'annexe B.

### 3.3. Charge utile.

Les Participants bénéficient d'une option pour le financement des travaux de développement de la charge utile destinée aux vols d'essais du lanceur.

## 4. PHASE DE PRODUCTION

La phase de production du lanceur doit être lancée deux ans et demi avant le début de la phase d'utilisation opérationnelle du véhicule, soit vers le milieu de l'année 1978. Le groupement des commandes, ainsi que la cadence de lancement seront des éléments déterminants du coût et de la qualité du lanceur. Le détail de la phase de production sera défini dans le nouvel Arrangement mentionné à l'article V, paragraphe 1 du présent Arrangement.

## 5. CLAUSE DE REVISION

Les dispositions de la présente annexe peuvent être révisées par décision unanime du Conseil directeur de programme.

**ANNEXE B**

**à l'Arrangement entre certains Gouvernements européens et  
l'Organisation européenne de recherches spatiales concernant  
l'exécution du programme de lanceur Ariane.**

**1. COUT DU PROGRAMME**

Le coût total du programme Ariane couvert par le présent Arrangement, conformément à l'article VI, paragraphe 2, comprend les éléments suivants exprimés hors taxes aux conditions économiques en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1973 :

(En unités  
de compte.)

a) Les dépenses directes relatives à la phase de développement du programme pour lesquelles les estimations suivantes ont été établies (en millions de francs français) :	
— Etages et intégration du véhicule complet .....	1.586
— Essais au sol et en vol .....	334
— Aménagement du site de lancement ..	140
<b>Total .....</b>	<b>2.060</b>
représentant en unités de compte au taux de conversion en vigueur le 1 <sup>er</sup> janvier 1973 (soit une unité de compte équivalant à 5,55419 FF) ....	370.891.165
b) Les dépenses internes de l'Organisation qui sont estimées à .....	2.500.000
c) Les dépenses relatives aux installations spécifiques qui seraient créées ou mises à la disposition de l'Organisation pour l'exécution du programme, et qui sont estimées à .....	7.000.000
<b>Total .....</b>	<b>380.391.165</b>
d) Marge d'aléas établie pour le poste (a) ci-dessus, conformément à l'article VII, paragraphe 2 (a) de l'Arrangement .....	74.178.233
<b>Total constituant l'engagement global des participants tel que mentionné aux articles VI et VII de l'Arrangement .....</b>	<b>454.569.398</b>

**2. CONTRIBUTIONS**

2.1. *Barèmes de contributions exprimés en monnaies nationales relatives à l'enveloppe financière ferme mentionnée au paragraphe 2 de l'article VI de l'Arrangement.*  
(Voir tableau ci-après.)

ÉTATS PARTICIPANTS	CONTRIBUTIONS aux dépenses directes de la phase de développement (paragraphe 1 a).		CONTRIBUTIONS aux dépenses internes de l'Organisation (paragraphe 1 b).		CONTRIBUTIONS aux dépenses relatives aux installations (paragraphe 1 c).	
	Unités de compte.	Monnaie nationale.	Unités de compte.	Monnaie nationale.	Unités de compte.	Monnaie nationale.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
République fédérale d'Allemagne..	74.626.222	261.095.509	503.000	1.759.851	1.408.400	4.927.583
Belgique .....	18.544.558	902.327.195	125.000	6.082.156	350.000	17.030.038
Danemark .....	1.854.456	14.053.587	12.500	94.729	35.000	265.240
Espagne .....	7.417.823	519.247.610	50.000	3.500.000	140.000	9.800.000
France .....	231.806.978	1.287.499.999	1.562.500	8.678.422	4.375.000	24.299.581
Italie .....	6.463.972	4.080.804.277	43.500	27.462.216	121.800	76.894.205
Pays-Bas .....	7.417.823	26.131.284	50.000	176.139	140.000	493.188
Suède .....	3.708.912	19.380.623	25.000	130.636	70.000	365.779
Suisse .....	4.450.694	18.177.524	30.000	122.526	84.000	343.073
Autres Etats .....	5.416.579	»	36.750	»	102.900	»
Autre recette (1) .....	9.183.148	»	61.750	»	172.900	»
<b>Total .....</b>	<b>370.891.165</b>	<b>»</b>	<b>2.500.000</b>	<b>»</b>	<b>7.000.000</b>	<b>»</b>

ÉTATS PARTICIPANTS	SOUS-TOTAL des contributions.		DÉPENSES ADDITIONNELLES susceptibles d'être encourues, notamment en vertu de l'article VII (paragraphe 2 a).		ENGAGEMENTS PLAFONDS (2) en application de l'article VII (paragraphe 2 a).	
	Unités de compte.	Monnaie nationale.	Unités de compte.	Monnaie nationale.	Unités de compte.	Monnaie nationale.
	(1)	(5) = (2) + (3) + (4)	(6)	(7) = (5) + (6)	(7) = (5) + (6)	(7) = (5) + (6)
République fédérale d'Allemagne..	76.537.622	267.782.943	14.924.660	52.217.057	91.462.282	320.000.000
Belgique .....	19.019.558	925.439.389	3.708.912	180.465.458	22.728.470	1.105.904.847
Danemark .....	1.901.956	14.413.556	370.891	2.810.716	2.272.847	17.224.272
Espagne .....	7.607.823	532.547.610	1.483.565	103.849.550	9.091.388	(3) 636.397.160
France .....	237.744.478	1.320.478.002	46.361.396	257.500.002	284.105.874	1.577.978.004
Italie .....	6.629.272	4.185.160.698	1.290.701	814.839.302	7.919.973	5.000.000.000
Pays-Bas .....	7.607.823	26.800.611	1.483.565	5.226.258	9.091.388	32.026.869
Suède .....	3.803.912	19.877.038	741.782	3.876.122	4.545.694	23.753.160
Suisse .....	4.564.694	18.643.123	890.139	3.635.506	5.454.833	22.278.629
Autres Etats .....	5.556.229	»	1.090.420	»	6.646.649	»
Autre recette (1) .....	9.417.798	»	1.832.202	»	11.250.000	»
<b>Total .....</b>	<b>380.391.165</b>	<b>»</b>	<b>74.178.233</b>	<b>»</b>	<b>454.569.398</b>	<b>»</b>

(1) Autre recette reçue par l'organisation en application de l'article XI, a de l'Arrangement.

(2) Nonobstant l'application des dispositions de l'article VII, paragraphe 1 de l'Arrangement.

(3) Sous réserve des dispositions de l'article VII, paragraphe 2 b de l'Arrangement.

Chaque Participant contribue, dans sa monnaie nationale, aux dépenses directes de la phase de développement du programme pour les montants mentionnés dans la colonne (2) du tableau ci-dessus. Dans le cas de l'application de l'article VII, paragraphe 2 a, les dépenses additionnelles auxquelles les Participants sont tenus de contribuer en monnaies nationales figurent à la colonne (6) du tableau ci-dessus.

Chaque Participant contribue aux dépenses internes de l'Organisation et aux dépenses relatives aux installations, pour les montants exprimés en unités de compte mentionnés au tableau ci-dessus aux taux et suivant les procédures en vigueur à l'Organisation.

**2.2. Echéancier des dépenses directes de la phase de développement du programme.**

L'échéancier des engagements et paiements, fondé sur un démarrage de la phase de développement du programme au 1<sup>er</sup> juillet 1973, est le suivant :

	ENGAGEMENTS	PAIEMENTS
1973 .....	100	30
1974 .....	300	180
1975 .....	360	280
1976 .....	360	330
1977 .....	350	330
1978 .....	330	330
1979 .....	200	320
1980 .....	60	260
<b>Total .....</b>	<b>2.060</b>	<b>2.060</b>

Les chiffres sont exprimés en millions de francs français au niveau des prix du 1<sup>er</sup> janvier 1973.

**2.3. Poids de vote.**

Pour l'application des dispositions des articles VI, paragraphe 4 et XVI, paragraphe 3 de l'Arrangement et du paragraphe 5 de la présente annexe, les poids de vote suivants sont pris en considération :

ÉTATS PARTICIPANTS	POIDS DE VOTE
République fédérale d'Allemagne .....	20,12
Belgique .....	5,00
Danemark .....	0,50
Espagne .....	2,00
France .....	62,50
Italie .....	1,74
Pays-Bas .....	2,00
Suède .....	1,00
Suisse .....	1,20
Autres Etats .....	1,47 (1)
Autres recettes au titre de l'article XI de l'Arrangement .....	2,47 (2)

(1) Poids de vote à attribuer à la France tant que jouent les dispositions de l'article XI, paragraphe b) de l'Arrangement.

(2) Poids de vote attribué à la France.

#### 2.4. *Actualisation des contributions.*

Pour tenir compte des variations du niveau des prix, les contributions nationales aux dépenses directes sont révisées annuellement par application au montant restant appelable, du pourcentage des variations de prix intervenues au cours des douze mois antérieurs dans le pays considéré. La première révision du montant des dépenses directes sera établie au niveau des prix en vigueur au 30 juin 1973. Les contributions aux dépenses internes de l'Organisation et aux frais d'entretien des installations sont révisées conformément aux règles en vigueur à l'Organisation.

Par dérogation à la règle ci-dessus, la contribution à la phase de développement du programme :

a) De la République fédérale d'Allemagne fera l'objet d'une seule révision, par application au montant restant dû, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1978, du pourcentage des variations intervenues en République fédérale d'Allemagne pendant quatre années précédentes, conformément aux règles de l'Organisation ;

b) De la République italienne fera l'objet d'une seule révision par application au montant restant dû, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1978, du pourcentage des variations intervenues en Italie depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1973, conformément aux règles de l'Organisation.

#### 2.5. *Modes de paiement des contributions.*

Sous réserve des dispositions mentionnées ci-après, chaque Participant contribue annuellement aux dépenses découlant de l'exécution de la phase de développement du programme aux termes du présent Arrangement, sur la base de son engagement exprimé dans les tableaux ci-dessus. Le volume de l'engagement pris par chacun des Participants au regard des dépenses directes de la phase de développement et exprimé dans sa monnaie nationale n'est pas affecté par les changements de parité éventuels qui pourraient intervenir dans le cours du programme. Chaque Participant peut être appelé à verser des contributions par anticipation aux dépenses effectivement prévues. Les sommes ainsi versées sont inscrites à un compte portant intérêt au bénéfice du programme.

Le volume de l'engagement pris par chacun des Participants au regard des dépenses mentionnées au paragraphe 1 b et c de la présente annexe, et exprimé en unités de compte, suit les règles de l'Organisation en matière de modification éventuelle de la parité des monnaies des Participants.

La République fédérale d'Allemagne s'engage à verser durant huit ans, au 10 janvier de chaque année, et ce à compter du 10 janvier 1974, une contribution fixe de 40 millions de deutschmarks. Cette contribution est révisable une seule fois selon les dispositions du paragraphe 2.4 ci-dessus.

Dans le cas où les montants mentionnés au paragraphe 1 d de la présente annexe ne seraient pas totalement nécessaires pour le programme, un montant proportionnel à sa contribution du solde non dépensé serait, soit remboursé à la République fédérale d'Allemagne, soit déduit de sa contribution due pour 1981.

La République italienne s'engage à verser, au 10 janvier de chaque année, et ce à compter du 10 janvier 1975, pour la durée du programme, un montant forfaitaire de 5 milliards de liras non

révisables sous réserve des dispositions du paragraphe 2.4 ci-dessus. Cette somme sera versée selon les modalités suivantes :

1975 .....	833.000.000
1976 .....	833.000.000
1977 .....	834.000.000
(Au niveau des prix du 1 <sup>er</sup> janvier 1973.)	
1978 .....	625.000.000
1979 .....	625.000.000
1980 .....	625.000.000
1981 .....	625.000.000

(Montants réévalués au 1<sup>er</sup> janvier 1978.)

Dans le cas où les montants mentionnés au paragraphe 1 d de la présente annexe ne seraient pas totalement nécessaires pour le programme, un montant proportionnel à sa contribution du solde non dépensé serait, soit remboursé à la République italienne, soit déduit de sa contribution due pour 1981.

Les contributions sont recueillies par l'Organisation selon ses règles habituelles. Cette dernière définit avec le C. N. E. S. les procédures de transfert de fonds qui sont nécessaires à l'exécution du programme.

Si les fonds ne sont pas mis à la disposition du C. N. E. S. dans les conditions visées au présent paragraphe, du fait de la défaillance d'un Participant, ce dernier supportera, conformément aux règles de l'Organisation, les charges financières en découlant.

### 3. RAPPORTS DE L'ORGANISATION SUR LA SITUATION FINANCIÈRE ET CONTRACTUELLE

Le Directeur général de l'Organisation prend les mesures nécessaires, en liaison avec le C. N. E. S., pour la présentation des rapports sur l'état d'avancement, sur la répartition géographique des travaux, sur les appels de contribution, les comptes trimestriels et annuels et les dernières évaluations des coûts pour l'achèvement du programme.

### 4. RÈGLES FINANCIÈRES A OBSERVER

Le Directeur général de l'Organisation soumet au Conseil directeur de programme un budget annuel, établi notamment d'après les éléments fournis par le C. N. E. S. en ce qui concerne les dépenses directes. Le projet de budget comporte les montants globaux des crédits d'engagement et des crédits de paiement qui devront être approuvés par le Conseil directeur de programme avant l'ouverture de l'exercice financier. Les informations budgétaires détaillées seront fournies dans un plan financier distinct.

### 5. CLAUSE DE REVISION

Les dispositions des paragraphes 1 et 2 de la présente Annexe peuvent être révisées par décision unanime du Conseil directeur de programme. Les dispositions des paragraphes 3 et 4 de la présente annexe peuvent être révisées par le Conseil directeur de programme à la majorité des deux tiers représentant au moins les deux tiers des poids de vote mentionnés au paragraphe 2.3 ci-dessus.