

# TRACTATENBLAD

VAN HET

KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

---

---

JAARGANG 1975 Nr. 76

---

---

A. TITEL

*Overeenkomst tussen bepaalde Lid-Staten van de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek en de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek betreffende de uitvoering van een telecommunicatiesatellieten-programma*

*(met bijlagen);*

*Neuilly-sur-Seine, 12 april 1973*

**B. TEKST****Arrangement entre certains Etats membres de l'Organisation Européenne de Recherches Spatiales et l'Organisation Européenne de Recherches Spatiales concernant l'exécution d'un programme de satellites de télécommunications****Préambule**

Les Gouvernements de la République Fédérale d'Allemagne, du Royaume de Belgique, du Royaume du Danemark, de la République Française, de la République Italienne, du Royaume des Pays-Bas, du Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord, du Royaume de Suède et de la Confédération Suisse, (ci-après dénommés „les Participants”), Gouvernements d'Etats parties à la Convention portant création d'une Organisation Européenne de Recherches Spatiales, ouverte à la signature le 14 juin 1962 (ci-après dénommée „la Convention”),

et

l'Organisation Européenne de Recherches Spatiales (ci-après dénommée „l'Organisation”),

Considérant les objectifs élaborés après consultation de la Conférence Européenne des Postes et Télécommunications (CEPT) et de l'Union Européenne de Radiodiffusion (UER), conformément aux Résolutions de la Conférence des Ministres des Postes et Télécommunications (Bruxelles, avril 1970 et Vienne, avril 1972), qui sont de mettre à disposition des Administrations des Postes et Télécommunications (ci-après dénommées „les utilisateurs”) à partir de 1980 des liaisons spatiales fiables en vue d'écouler une partie du trafic intra-européen de télécommunications publiques et les échanges de programmes de télévision,

Estimant que l'accomplissement de ces objectifs demande des efforts de développement technologique importants qui assureront le progrès de l'industrie européenne et la mettront en mesure de participer de façon plus compétitive à la réalisation d'autres systèmes de télécommunications spatiales,

Désireux à cette fin d'exécuter un programme européen portant sur la conception, le développement, la construction et la mise en place d'un secteur spatial expérimental et préopérationnel de télécommunications, et la mise à la disposition des utilisateurs de satellites opérationnels fiables et en outre de développer en Europe la technologie dans ce domaine,

**Arrangement between certain Member States of the European Space Research Organisation and the European Space Research Organisation concerning the execution of a Communication Satellite Programme**

*Preamble*

The Government of the Federal Republic of Germany, the Kingdom of Belgium, the Kingdom of Denmark, the French Republic, the Italian Republic, the Kingdom of the Netherlands, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, the Kingdom of Sweden and the Swiss Confederation (hereinafter referred to as 'the Participants'), being Governments of States parties to the Convention for the establishment of a European Space Research Organisation opened for signature in Paris on 14 June 1962 (hereinafter referred to as 'the Convention'),

and

the European Space Research Organisation (hereinafter referred to as 'the Organisation'),

Having regard to the objectives elaborated after consultation with the European Conference of Postal and Telecommunications Administrations (CEPT) and the European Broadcasting Union (EBU) in accordance with the Resolutions of the Conference of Posts and Telecommunication Ministers (Brussels, April 1970 and Vienna, April 1972), namely to make available to the Postal and Telecommunications Administrations (hereinafter referred to as 'the users') as from 1980 reliable space links capable of handling part of the intra-European public telecommunications traffic and the exchange of television programmes,

Considering that the attainment of these objectives will call for major technological efforts that will assure the progress of European industry and enable it to participate more competitively in the development of other space communications systems,

Desiring, to this end, to carry out a European programme comprising the design, development, construction and setting-up of the experimental and pre-operational space segment of a space communications system and making reliable operational satellites available to users, and furthermore to develop in Europe the technology in this field,

Ayant pris note de l'achèvement de la Phase préparatoire dudit programme et rappelant l'approbation de l'exécution de la Phase expérimentale suivante, donnée au cours de la 44e session du Conseil de l'Organisation en date du 20 décembre 1971 (ESRO/C/XLIII/Rés. 3 (Final) Chapitre I.3),

Vu la Déclaration en date du 12 avril 1973 faite par les représentants au Conseil de l'Organisation des Gouvernements précités,

Vu la Résolution du Conseil de l'Organisation prise à sa 56e session relative à l'acceptation de la demande concernant l'exécution de ce programme dans le cadre de l'Organisation,

Vu le Mémorandum d'Accord entre l'Organisation et le Ministère des Communications du Canada concernant leur coopération dans le domaine de la technologie spatiale avancée, signé le 18 mai 1972,

Sont convenus de ce qui suit:

#### Article premier

Les Participants entreprennent un programme, structuré en Phases, ayant pour but la conception, le développement, la construction et la mise en place d'un secteur spatial expérimental et préopérationnel de télécommunications répondant aux objectifs des utilisateurs ainsi que, à son achèvement, la mise à la disposition de ces derniers de satellites opérationnels fiables. Les éléments de ce secteur spatial sont décrits à l'Annexe A au présent Arrangement.

#### Article 2

1. Le programme mentionné à l'Article premier ci-dessus s'échelonne en deux Phases. Il a été précédé d'une Phase préparatoire de définition du programme (Phase 1), actuellement achevée. Ces deux Phases, dont la description figure à l'Annexe A au présent Arrangement, sont les suivantes:

(a) Une Phase technologique et expérimentale, au cours de laquelle sont développées au sol et qualifiées à bord de satellites expérimentaux et préopérationnels, les techniques de communications et les technologies du véhicule requises pour le programme (Phase 2). Cette Phase pourra être revue à tout moment approprié au cours de son exécution en vue de l'inclusion d'une sous-Phase (2bis) comprenant des travaux additionnels sur les techniques de pointe et des études spécialisées.

Having noted the completion of the preparatory Phase of the said programme, and recalling the decision taken at the 44th Session of the Council of the Organisation, held on 20 December 1971, to undertake the succeeding experimental Phase (ESRO/C/XLIII/Res. 3 (Final) Chapter I.3),

Having regard to the Declaration dated 12 April 1973 made by the representatives on the Council of the Organisation of the Governments referred to above,

Having regard to the Resolution adopted by the Council of the Organisation at its 56th Session, concerning the acceptance of the request to execute this programme within the framework of the Organisation,

Having regard to the Memorandum of Understanding between the Organisation and the Department of Communications of Canada concerning their cooperation in advanced space technology, signed on 18 May 1972,

Have agreed as follows:

#### Article 1

The Participants shall undertake a programme, broken down into Phases, whose objectives shall be to design, develop, construct and set up the experimental and pre-operational space segment of a space communications system matching the objectives of the users, and to make reliable operational satellites available to the users on completion of the programme. The elements of this space segment are described in Annex A to the present Arrangement.

#### Article 2

1. The programme referred to in Article 1 above shall be broken down into two Phases. It was preceded by a preparatory programme definition Phase (Phase 1), already completed. These two Phases – described in detail in Annex A to this Arrangement – are as follows:

(a) A technological and experimental Phase, during which the communication techniques and the spacecraft technologies required for the programme will be developed on the ground and tested aboard experimental and pre-operational satellites (Phase 2). This Phase may be reviewed, at any appropriate moment during its execution, with a view to the inclusion of a sub-Phase (2bis) comprising further work on advanced techniques and specialised studies.

---

(b) Une Phase de développement de deux unités de vol opérationnelles et, s'il y a lieu, lancement et évaluation en orbite d'un modèle prototype, ainsi que, à son achèvement, la mise à la disposition des utilisateurs potentiels des unités de vol opérationnelles, l'une en orbite, l'autre au sol, à des conditions à définir entre les Participants et ces utilisateurs (Phase 3).

2. Les décisions de passage à la sous-Phase 2bis et à la Phase 3 sont prises conformément aux dispositions de l'Article 5 ci-après.

### Article 3

1. L'Organisation, en application de l'Article VIII de la Convention, exécute le programme mentionné à l'Article premier ci-dessus, conformément au calendrier et aux dispositions de l'Annexe A au présent Arrangement.

2. Sauf stipulation contraire du présent Arrangement, l'Organisation exécute le programme en conformité avec les règles et procédures en vigueur à l'Organisation.

### Article 4

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 recommandations nécessaires.

3. Le Conseil directeur de programme est également chargé de maintenir des rapports étroits avec les organismes nationaux et internationaux de télécommunications afin d'être en mesure de répondre à une réorientation éventuelle des objectifs opérationnels du secteur spatial envisagé; il définit les règles d'utilisation du secteur spatial de la Phase 2 à des fins expérimentales et préopérationnelles.

4. Le Conseil directeur de programme peut créer les organes consultatifs qui lui paraissent nécessaires pour assurer la bonne exécution du programme.

5. Les décisions du Conseil directeur de programme sont prises conformément aux dispositions du présent Arrangement. A défaut de dispositions expresses, les règles de vote fixées par la Convention ou par le Règlement de procédure du Conseil de l'Organisation s'appliquent mutatis mutandis.

(b) A Phase devoted to the development of two operational flight units together, if necessary, with the launching, and evaluation in orbit, of a prototype model, and on its completion to making these operational flight units available to the potential users, one of them in orbit and the other on the ground, on terms to be agreed between the Participants and the users (Phase 3).

2. The decisions to proceed to sub-Phase 2bis and to Phase 3 shall be taken in conformity with the provisions of Article 5 below.

### Article 3

1. The Organisation shall, under Article VIII of the Convention, execute the programme referred to in Article 1 above, in conformity with the timetable and other provisions set out in Annex A to this Arrangement.

2. Except where otherwise provided in this Arrangement, the Organisation shall execute the programme in conformity with the rules and procedures in force in the Organisation.

### Article 4

1. A Programme Board, composed of the representatives of the Participants, shall be responsible for the programme and shall take all decisions relating to it, in conformity with the provisions of this Arrangement.

2. For matters affecting this and another programme of the Organisation, the Programme Board shall be advisory to the Council, to which it will on such matters make all necessary recommendations.

3. The Programme Board shall also be responsible for maintaining close links with the national and international telecommunication agencies, so as to be in a position to respond to any reorientation of the operational objectives of the envisaged space segment; it shall define the rules for using the space segment of the Phase 2 for experimental and pre-operational purposes.

4. The Programme Board may establish such advisory bodies as it may deem necessary for the proper execution of the programme.

5. The decisions of the Programme Board shall be taken in conformity with the provisions of this Arrangement. Unless expressly provided otherwise, the voting rules laid down in the Convention and in the Rules of Procedure for the Organisation's Council shall apply *mutatis mutandis*.

---

## Article 5

Les décisions relatives au démarrage et au contenu précis de la sous-Phase 2bis et de la Phase 3 du programme sont prises par le Conseil directeur de programme à la majorité des deux tiers représentant au moins les deux tiers des contributions au programme. Si la décision relative à la Phase 3 ne peut pas être prise, les Participants qui désirent néanmoins poursuivre l'exécution du programme se consultent et fixent les modalités de sa continuation. Ils en informent le Conseil de l'Organisation qui prend, le cas échéant, toutes dispositions nécessaires.

## Article 6

1. Les dépenses découlant de l'exécution du programme par l'Organisation aux termes du présent Arrangement sont supportées par les Participants conformément aux dispositions détaillées prévues à l'Annexe B au présent Arrangement et dans les limites des enveloppes financières fermes afférentes à chaque Phase telles que déterminées en conformité avec les dispositions du présent Article.

2. Les Participants conviennent de contribuer au financement de la Phase 2 du programme sur la base d'une enveloppe financière ferme de 115,1 millions d'unités de compte (au niveau des prix de la mi-1972), à laquelle s'ajoute une part des frais communs et de soutien de l'Organisation actuellement estimée à 28 millions d'unités de compte.

3. Le plus tôt possible au cours de la Phase 2 et une fois réunies les conditions mentionnées à l'Article 5 ci-dessus les Participants détermineront, à la majorité mentionnée audit Article 5, une enveloppe financière ferme afférente à l'exécution de la Phase 3.

4. Les budgets annuels relatifs au programme sont approuvés à la majorité des deux tiers par le Conseil directeur de programme à l'intérieur de l'enveloppe financière ferme considérée.

## Article 7

1. Les Participants conviennent, en vue de permettre la révision de l'enveloppe financière ferme de la Phase considérée, d'appliquer la procédure en vigueur à l'Organisation en cas de variation du niveau des prix.

2. Si une enveloppe ferme doit être révisée pour des motifs autres qu'une variation du niveau des prix, les dispositions suivantes sont applicables:



## Article 5

Decisions on the start, and precise content, of sub-Phase 2bis and of Phase 3 of the programme shall be taken by the Programme Board by a two-thirds majority, provided this majority represents at least two-thirds of the contributions to the programme. If no decision to proceed to Phase 3 can be arrived at in this way, those States that wish, nevertheless, to continue with the programme, shall consult among themselves and determine arrangements for such continuation. They shall report accordingly to the Council, which shall take any measures that may be required.

## Article 6

1. The expenditure resulting from the execution of the programme by the Organisation under this Arrangement shall be met by the Participants, in accordance with the detailed provisions set out in Annex B to this Arrangement, and within the limits of the firm financial envelope for each Phase as determined in conformity with the provisions of the present Article.

2. The Participants agree to contribute to the financing of Phase 2 of the programme on the basis of a firm financial envelope of 115.1 million accounting units (at mid-1972 price levels), to which will be added a share of the Organisation's common and support costs currently estimated at 28 million accounting units.

3. As soon as possible during Phase 2 and once the conditions laid down in Article 5 above have been met, the Participants shall determine, by the majority defined in Article 5, a firm financial envelope for the execution of Phase 3.

4. The annual budgets relating to the programme shall be subject to the approval by the Programme Board by a two-thirds majority, within the relevant firm financial envelope.

## Article 7

1. The Participants agree, in order that the firm financial envelope of a Phase may be revised in the event of changes in price levels, to apply the procedure in force in the Organisation at that time.

2. Where a firm envelope needs to be revised for reasons other than changes in price levels, the following provisions shall apply:

(a) Dans la mesure où il n'y a pas de dépassements cumulatifs de coûts supérieurs à 20 % du montant de l'enveloppe financière ferme de la Phase en cours, nul Participant ne peut se retirer du programme et le Conseil directeur de programme fixe les dépenses additionnelles à la majorité des deux tiers.

(b) En cas de dépassements cumulatifs de coûts supérieurs à 20 % du montant de l'enveloppe ferme considérée, les Participants qui le désirent peuvent se retirer du programme sous réserve des dispositions de l'Article 17. Ceux qui veulent en poursuivre l'exécution se consultent et fixent les modalités de sa continuation. Ils en informent le Conseil de l'Organisation qui prend, le cas échéant, toutes dispositions nécessaires.

#### Article 8

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

#### Article 9

Les Participants habilent l'Organisation à conclure les contrats nécessaires à l'exécution du programme conformément aux règlements et procédures de l'Organisation. Toutefois, lors de la passation des contrats et sous-contrats pour l'exécution du programme, la préférence est donnée, dans la mesure du possible, à l'exécution des travaux sur le territoire des Participants, en prenant en considération les décisions du Conseil de l'Organisation en matière de politique industrielle et de répartition des travaux.

#### Article 10

L'Organisation, agissant pour le compte des Participants, est propriétaire des satellites réalisés dans le cadre du programme ainsi que des installations et équipements acquis jusqu'à la fin de la Phase 3 pour son exécution. Toute cession des installations et équipements acquis est décidée par le Conseil directeur de programme en consultation avec le Conseil de l'Organisation.

#### Article 11

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 du programme.

(a) If the cumulative overruns of estimated costs to completion do not exceed 20 % of the amount of the firm financial envelope of the Phase in progress, no Participant shall be entitled to withdraw from the programme and the Programme Board shall decide on the additional expenditure by a two-thirds majority.

(b) If the cumulative overruns of estimated costs to completion exceed 20 % of the amount of the firm envelope in question, the Participants who so wish may withdraw from the programme subject to the provisions of Article 17. Those Participants that wish to continue the programme shall consult among themselves and determine the arrangements for such continuation. They shall report accordingly to the Council, which will take any necessary decision.

#### Article 8

Intellectual property rights arising from the execution of the programme, as well as access to technical information so arising, shall be reserved to the Participants, but the Organisation shall have the right to make use of them free of charge for its activities as a whole.

#### Article 9

The Participants authorise the Organisation to conclude the necessary contracts for the execution of the programme in conformity with the Organisation's rules and procedures. However, in placing contracts and sub-contracts for the execution of this programme, preference shall be given, wherever possible, to execution of the work in the territories of the Participants, taking into consideration the Council's decisions in the matter of industrial policy and distribution of work.

#### Article 10

The Organisation, acting on behalf of the Participants, shall be the owner of the satellites developed under the programme, as well as of the facilities and equipment acquired up to the end of Phase 3 for its execution. Any transfer of facilities and equipment acquired shall be decided on by the Programme Board in consultation with the Council of the Organisation.

#### Article 11

1. The Participants shall indemnify the Organisation in respect of any liability it may incur should its international responsibility be involved as a result of the execution of the programme.

---

2. Toute réparation pour dommage reçue par l'Organisation dans le cadre du programme est portée au crédit des budgets annuels du programme mentionnés au paragraphe 4 de l'Article 6.

#### Article 12

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 13

1. Le présent Arrangement est ouvert à la signature des Participants du 1er juin 1973 jusqu'au 21 septembre 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, conformément au barème figurant à l'Annexe B, s'élève aux deux tiers du total des contributions, 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.

2. Any compensation for damage received by the Organisation with respect to the programme shall be credited to the annual programme budgets referred to in Article 6, paragraph 4.

#### Article 12

1. Any dispute which arises between two or more of the Participants, or between any of them and the Organisation, concerning the interpretation or the application of this Arrangement, and which cannot be settled by mutual consent, shall be submitted at the request of any party to the dispute to a single arbitrator to be appointed by the President of the International Court of Justice. The arbitrator may not be a national of a State which is party to the dispute nor be a permanent resident of such a State.

2. Those parties to the Arrangement which are not parties to the dispute shall have the right to join in the proceedings and the arbitrator's decision shall be binding on all the Participants and the Organisation, whether or not they have joined in the proceedings.

#### Article 13

1. This Arrangement shall be open for signature by the Participants from 1 June 1973 to 21 September 1973.

2. The States shall become parties to this Arrangement:

– either by signature not subject to ratification or approval,

– or by depositing an instrument of ratification or approval with the Government of the French Republic if the Arrangement was signed subject to ratification or approval.

3. This Arrangement shall come into force when it has been signed by the Organisation and when the aggregate contributions payable – on the basis of the scale set out in Annex B – by the States that have become parties to this Arrangement in accordance with paragraph 2 of this Article amount to two-thirds of the total contributions payable.

4. For the purpose of paragraph 3 of this Article, the deposit, with the depositary Government, of a declaration of intent to apply the Arrangement provisionally and to seek ratification or approval as soon as possible shall be considered as the deposit of an instrument of ratification or approval.

---

5. Le Gouvernement d'un Etat membre de l'Organisation qui n'a pas signé l'Arrangement à la date du 21 septembre 1973 peut devenir partie à l'Arrangement après son entrée en vigueur, à condition que les autres Gouvernements parties à l'Arrangement donnent leur agrément. Le Gouvernement intéressé doit déposer un instrument d'adhésion auprès du Gouvernement de la République Française.

6. Sauf si le Conseil directeur de programme en décide autrement à l'unanimité, un Gouvernement qui devient partie au présent Arrangement après son entrée en vigueur verse une contribution égale à celle qu'il aurait versée s'il avait été partie à l'Arrangement dès son entrée en vigueur et cette contribution est portée au crédit des autres Participants dans le budget du programme au prorata de leurs contributions respectives.

#### Article 14

Le Gouvernement d'un Etat non membre de l'Organisation peut présenter au Conseil de l'Organisation une demande d'adhésion au programme; le Conseil statue à l'unanimité sur cette demande en accord avec le Conseil directeur de programme qui détermine à l'unanimité les conditions d'adhésion.

#### Article 15

L'Organisation donne notification aux Participants, après avoir consulté le Conseil directeur de programme, de l'achèvement du programme conformément aux dispositions du présent Arrangement qui expire dès réception de cette notification.

#### Article 16

Les Participants peuvent décider d'arrêter l'exécution du programme à la majorité des deux tiers représentant deux tiers au moins des contributions au programme.

#### Article 17

1. Si un Participant désire se retirer du programme en application des dispositions de l'Article 5 et du paragraphe 2 (b) de l'Article 7, il notifie son retrait à l'Organisation. Ce retrait prend effet à la date de 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.

5. The Government of any Member State of the Organisation which has not signed the Arrangement by 21 September 1973 may become party to it after it has come into force, provided the other Governments party to the Arrangement agree. The Government in question must deposit an instrument of accession with the Government of the French Republic.

6. Unless the Programme Board unanimously decides otherwise, a Government that becomes a party to this Arrangement after its entry into force shall pay a contribution equal to that which it would have paid if it had been a party to the Arrangement at the moment of its entry into force and this contribution shall be credited pro rata to the contributions of the Participants.

#### Article 14

The Government of a State that is not a Member of the Organisation may present a request to the Council of the Organisation to accede to the programme; a Council decision to grant such a request shall require unanimity and must be taken in agreement with the Programme Board, which shall unanimously determine the terms of accession.

#### Article 15

The Organisation shall notify the Participants, after consultation with the Programme Board, when the programme has been duly completed in accordance with the provisions of this Arrangement and this Arrangement shall expire upon receipt of such notification.

#### Article 16

The Participants may decide to cease the execution of the programme by a two-thirds majority representing also at least two-thirds of the contributions to the programme.

#### Article 17

1. A Participant wishing to withdraw under the terms of Article 5 and Article 7, paragraph 2 (b), of this Arrangement shall notify its withdrawal to the Organisation. This withdrawal shall take effect at the date of the notification, subject to the following provisions:

(a) The withdrawing Participant shall be bound to pay in the manner agreed its contributions adopted under the current or previous annual budget(s).

---

(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 toute Phase du programme dont l'exécution est en cours.

(c) Le Participant qui se retire resté 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 qui se retire 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 14 se retire du programme, les dispositions du présent Article s'appliquent mutatis mutandis.

#### Article 18

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

#### Article 19

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 des clauses de révision de ces Annexes.

#### Article 20

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.



(b) The withdrawing Participant shall remain bound to pay its share of the payment appropriations corresponding to approved contract authority used under the budget for the current or previous financial year(s) and relating to any programme Phase whose execution is in progress.

(c) The withdrawing Participant shall remain a member of the Programme Board until its obligations under (a) and (b) above have been fulfilled. It shall only have a right to vote on matters which are directly related to these obligations.

2. The withdrawing Participant shall retain the rights acquired up to the date on which its withdrawal takes effect. As regards actions and developments decided upon after its withdrawal, no further right or obligation shall arise in respect of that part of the programme to which it no longer contributes, unless and to the extent agreed otherwise between the remaining Participants and the withdrawing Participant. The provisions of Article XVII of the Convention of the Organisation shall apply *mutatis mutandis*.

3. Should a non-Member State which has acceded to the programme in accordance with the provisions of Article 14 of this Arrangement wish to withdraw from the programme, the provisions of this Article shall apply *mutatis mutandis*.

#### Article 18

Annexes A and B to this Arrangement form an integral part of it.

#### Article 19

1. This Arrangement may be reviewed at the request of a Participant or of the Organisation. Any amendments shall come into force when all parties have notified their approval to the depositary Government.

2. The Annexes to this Arrangement may be revised by the Programme Board in accordance with the provisions of the revision clauses of those Annexes.

#### Article 20

Upon entry into force of the Arrangement, the Government of the French Republic shall register it with the Secretariat of the United Nations, in accordance with Article 102 of the United Nations Charter.

---

## Article 21

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 les 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 douze avril mil neuf cent soixante-treize 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  
For the Government of the Federal Republic of Germany <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>

(s.) SIGISMUND Freiherr VON BRAUN

(s.) F. R. GÜNTSCH

Pour le Gouvernement du Royaume de Belgique  
For the Government of the Kingdom of Belgium <sup>1)</sup>

Sous réserve de ratification

(s.) J. BOUHA

Pour le Gouvernement du Royaume de Danemark  
For the Government of the Kingdom of Denmark <sup>1)</sup>

(s.) PAUL FISCHER

Pour le Gouvernement de la République Française  
For the Government of the French Republic <sup>1)</sup>

(s.) G. DE BOISGELIN

## Article 21

The Government of the French Republic shall be the depositary of this Arrangement and shall notify the Participants and the Organisation of the date of entry into force of this Arrangement and any amendments thereto, and of all instruments of ratification, approval, accession and declaration of intent to apply the Arrangement provisionally.

IN WITNESS WHEREOF the undersigned representatives, having been duly authorised thereto, have signed this Arrangement,

DONE in Neuilly-sur-Seine, this twelfth day of April nineteen hundred and seventy-three in the English, French and German languages, all three texts being equally authoritative, in a single copy, which shall be deposited in the archives of the Government of the French Republic, which shall transmit certified copies to each of the Participants and to the Organisation.

Pour le Gouvernement de la République Italienne  
For the Government of the Italian Republic <sup>3)</sup>

Sous réserve de ratification

(s.) UGO MORABITO

Pour le Gouvernement du Royaume des Pays-Bas  
For the Government of the Kingdom of the Netherlands

Pour le Gouvernement du Royaume-Uni de Grande Bretagne et  
d'Irlande du Nord  
For the Government of the United Kingdom of Great Britain and  
Northern Ireland <sup>1)</sup>

(s.) J. R. STEELE

Pour le Gouvernement du Royaume de Suède  
For the Government of the Kingdom of Sweden <sup>3)</sup>

Subject to ratification

(s.) JAN STIERNSTEDT

---

---

Pour le Gouvernement de la Confédération Suisse  
For the Government of the Swiss Confederation <sup>1)</sup>

Sous réserve de ratification

(s.) PIERRE DUPONT

Pour l'Organisation Européenne de Recherches Spatiales  
For the European Space Research Organisation <sup>3)</sup>

(s.) A. HOCKER

---

<sup>1)</sup> De ondertekening geschiedde op 21 september 1973.

<sup>2)</sup> Onder de verklaring dat de Overeenkomst vanaf de datum waarop zij in werking treedt voor de Bondsrepubliek Duitsland mede geldt voor het „Land” Berlijn.

<sup>3)</sup> De ondertekening geschiedde op 20 september 1973.

## Annexe A

### à l'Arrangement entre certains Etats membres de l'Organisation Européenne de Recherches Spatiales et l'Organisation Européenne de Recherches Spatiales concernant l'exécution d'un programme de satellites de télécommunications

#### 1. Objectifs du programme de satellites européens de télécommunications

Le programme a pour but la préparation de l'établissement en Europe d'un système opérationnel de télécommunications spatiales. Il est attendu que ce système fournisse des liaisons par satellites permettant d'écouler une partie substantielle du trafic intra-européen de télécommunications prévu pour la décennie 1980 afin de répondre aux objectifs auxquels on peut s'attendre de la part des utilisateurs. Le satellite sera conçu de manière à ce que ses objectifs soient atteints au coût le plus bas possible; la prise en compte d'autres objectifs ne sera possible que dans le cas où il n'en résulterait pas des coûts supplémentaires.

#### 2. Description du programme

Le programme est structuré en deux Phases qui sont les suivantes:

(a) Une Phase technologique et expérimentale, au cours de laquelle sont développées au sol et qualifiées à bord de satellites expérimentaux et préopérationnels, les techniques de télécommunications et les technologies du véhicule requises pour le programme (Phase 2).

(b) Une Phase de développement de deux unités de vol opérationnelles et, s'il y a lieu, lancement et évaluation en orbite d'un modèle prototype, ainsi que, à son achèvement, la mise à la disposition des utilisateurs potentiels des unités de vol opérationnelles, l'une en orbite, l'autre au sol, à des conditions à définir entre les Participants et ces utilisateurs (Phase 3).

Il a été précédé d'une Phase préparatoire portant sur la définition du programme (Phase 1) et qui s'est achevée en 1971.

#### 2.1. Phase 2 du programme

La Phase de développement et d'expérimentation technologique (Phase 2), qui doit s'étendre de 1972 à 1978, se concrétisera pour l'essentiel, fin 1976, par la satellisation d'un véhicule expérimental et préopérationnel, suivie de son évaluation en orbite. Les travaux à exécuter au cours de cette Phase concernent les rubriques suivantes:

## Annex A

### to the Arrangement between certain Member States of the European Space Research Organisation and the European Space Research Organisation concerning the execution of a Communication Satellite Programme

#### 1. *Objectives of the European Communication Satellite Programme*

The programme shall prepare for the setting up in Europe of an operational space communication system. This system is intended to provide satellite links for a substantial part of the predicted telecommunications traffic in the 1980s to satisfy the expected requirements of the users. The design of the satellite shall be such as to meet its objectives at the lowest possible cost, allowance for other objectives only being permitted where no extra cost would be involved.

#### 2. *Description of the programme*

The programme is divided into two Phases as follows:

(a) A technological and experimental Phase, during which the communication techniques and the spacecraft technologies required for the programme will be developed on the ground and tested aboard experimental and pre-operational satellites (Phase 2).

(b) A Phase devoted to the development of two operational flight units together, if necessary, with the launching, and evaluation in orbit, of a prototype model, and on its completion to making these operational flight units available to the potential users, one of them in orbit and the other on the ground, on terms to be agreed between the Participants and the users (Phase 3).

It was preceded by a preparatory programme definition Phase (Phase 1), which was completed in 1971.

##### 2.1. *Phase 2 of the programme*

The developmental and technological Phase (Phase 2), is intended to run from 1972 to 1978, culminating essentially in the orbiting at the end of 1976 of an experimental and pre-operational spacecraft and its subsequent in-orbit evaluation. The work to be carried out in this Phase is divided under the following headings:

- (a) Système de télécommunications,
- (b) Technologie de soutien,
- (c) Satellites expérimentaux,
- (d) Etudes sur les configurations opérationnelles.

#### 2.1.1. *Système de télécommunications*

Les travaux de la Phase 2 concernant le système de télécommunications comprennent:

(a) des études du système global portant notamment sur l'analyse des techniques de télécommunications telles que PCM/PSK/TDMA (modulation par impulsions codées/modulation par déplacement de phase/acès multiple par répartition dans le temps), réutilisation des fréquences par diversification de la polarisation, accès multiple par répartition dans l'espace, modulation de la puissance rayonnée par le satellite et commutation de bord;

(b) des études des problèmes de transmission, tels que phénomènes de dégradation dans le répéteur du satellite, problèmes d'interface avec les stations terriennes;

(c) des expériences de propagation comportant des mesures radiométriques pour l'obtention de statistiques sur l'atténuation atmosphérique, des mesures de propagation sur les liaisons terrestres pour l'étude des effets de dépolarisation et des mesures utilisant les balises du satellite pour permettre une analyse directe des phénomènes prévus;

(d) des études sur le secteur terrien, menées en étroite collaboration avec les utilisateurs, visant à garantir le caractère optimal du système satellite/secteur terrien qui a été choisi.

#### 2.1.2. *Technologie de soutien*

Cette partie de la Phase 2 couvre le développement et la qualification de matériels critiques dans les secteurs suivants:

- Technologie des télécommunications;
- Structures et mécanismes;
- Régulation thermique;
- Régulation d'attitude et correction d'orbite;
- Conversion d'énergie.

Ces matériels critiques sont ceux nécessaires au développement des satellites expérimentaux et préopérationnels (CTS et OTS) de la Phase 2 ainsi que ceux qui, en raison de leur long délai de développement, sont nécessaires à l'exécution ultérieure de la Phase 3.

- (a) Communication system,
- (b) Supporting technology,
- (c) Experimental satellites,
- (d) Studies of operational configuration.

#### 2.1.1. *Communication system*

The work in Phase 2 of the communication system will comprise:

- (a) overall system studies, covering inter alia, analysis of communication techniques such as PCM/PSK/TDMA (pulse code modulation/phase shift keying/time division multiple access), frequency re-use by polarisation diversification, space division multiple access, adaptive satellite radiated power, and on-board switching;
- (b) studies of transmission problems, such as impairment phenomena in the satellite repeater, interface problems at the earth stations;
- (c) propagation experiments, involving radiometric measurements for the provision of statistics on atmospheric attenuation, propagation measurements on terrestrial links for the study of depolarisation effects and measurements using satellites beacons to provide direct analysis of the anticipated phenomena;
- (d) earth segment studies, to be pursued in close collaboration with the users, to ensure that the overall satellite/earth segment system chosen is optimal.

#### 2.1.2. *Supporting technology*

This area of Phase 2 covers the development and qualification of critical items in the following areas:

- Communication technology;
- Structures and mechanisms;
- Thermal control;
- Attitude and orbit control;
- Energy conversion.

These critical items are those which are necessary for the development of the experimental and pre-operational satellites (CTS and OTS) of Phase 2, as well as those which, because of their long period of development, are necessary for the final execution of Phase 3.



### 2.1.3. *Satellites expérimentaux et préopérationnels*

La Phase 2 doit se terminer par les essais en orbite des composants développés au cours de la partie de technologie de soutien, ces essais étant destinés à assurer:

- la qualification en orbite de l'équipement de télécommunications à 11/14 GHz;
- la qualification en orbite du concept d'un véhicule stabilisé sur trois axes et équipé de panneaux solaires orientables ainsi que d'équipements développés dans le cadre du programme de technologie de soutien et considérés comme critiques;
- l'évaluation des techniques de télécommunications envisagées pour le système opérationnel en coopération avec les utilisateurs.

Deux satellites seront utilisés pour cette phase expérimentale et préopérationnelle:

- En application du Mémoire d'Accord signé avec le Ministère des Communications du Canada, des matériels développés par l'Organisation seront placés à bord du satellite technologique de télécommunications canadien qui doit être lancé au cours de l'année 1975. Les équipements ainsi embarqués concernent la technologie des télécommunications (amplificateurs à tubes à ondes progressives et amplificateurs paramétriques) et la conversion d'énergie (réseau solaire souple).
- Le second élément du programme expérimental et préopérationnel, et le plus important, sera la mise en orbite, fin 1976, d'un satellite expérimental et préopérationnel dénommé OTS („Orbital Test Satellite”).

Ce satellite sera lancé par un lanceur de la classe du Delta 2914. L'OTS se présentera, dans ses grandes lignes, comme un véhicule à stabilisation tri-axiale, d'une durée de vie de trois ans, de conception modulaire et doté de panneaux solaires à orientation vers le Soleil; la charge utile de télécommunications comportera des répéteurs de 20 W de puissance et de 40 à 120 MHz de largeur de bande, avec couverture d'antennes à pinceau fin et à faisceau européen (Eurobeam).

### 2.1.4. *Etudes sur les configurations opérationnelles*

Au cours de la Phase 2 du programme, les études sur les configurations opérationnelles possibles seront poursuivies en liaison avec les futurs utilisateurs de manière à permettre le choix de la configuration optimale en 1975-1976.

### 2.1.5. *Sous-Phase (2bis)*

Au cas où la révision de la Phase 2 comme mentionnée à l'Article 2, paragraphe 1, alinéa (a) de l'Arrangement, aboutirait à l'addition

### 2.1.3. *Experimental and pre-operational satellites*

Phase 2 is to be completed by the in-orbit test of the components developed under the supporting technology phase, these in-orbit tests allowing:

- the qualification in orbit of the 11/14 GHz communication equipment;
- the qualification in orbit of the concept of a three-axis stabilised vehicle with orientable solar panels, and the equipment developed within the framework of the supporting technology programme and considered as critical;
- the evaluation of communication techniques proposed for the operational system in collaboration with the users.

Two satellites will be used for this experimental and pre-operational phase:

- Under the Memorandum of Understanding with the Department of Communications of Canada, ESRO-developed equipment will be incorporated in the Canadian Communications Technology Satellite, to be launched during 1975. The equipment to be flown is in the areas of communication technology (travelling wave tube amplifiers and parametric amplifiers) and of energy conversion (flexible solar array).

- The second and more important part of the experimental and pre-operational programme will be the orbiting, at the end of 1976, of an experimental and pre-operational Orbital Test Satellite (OTS).

This satellite is to be launched by a vehicle of the Delta 2914 class. In summary, the OTS will be a three-axis stabilised, three-year lifetime vehicle of modular conception, carrying sun-orientated solar panels; the communications capability will include 40 and 120-MHz bandwidth 20-W repeaters, with spotbeam and Eurobeam antenna coverage.

### 2.1.4. *Studies of operational configuration*

Within Phase 2 of the programme, studies of potential operational configurations will continue to be made, in liaison with the prospective users, to enable the optimum choice to be made in 1975-1976.

### 2.1.5. *Sub-Phase (2bis)*

Should the review of Phase 2 referred to in Article 2, paragraph 1 (a) of the Arrangement lead to the inclusion of a sub-Phase 2bis,

d'une sous-Phase 2bis, cette sous-Phase aurait pour objectif de promouvoir des techniques de pointe et des études spécialisées eu égard aux configurations possibles du satellite opérationnel.

### 2.2. Phase 3 du programme

La Phase suivante du programme, comportant le développement et la construction de deux unités de vol du véhicule opérationnel, est entreprise le plus tôt possible avant l'achèvement de la Phase 2 du programme.

La décision d'entreprendre la Phase 3 est prévue pour 1975; on s'attend que, compte tenu des résultats de l'expérimentation en orbite, 18 mois de données orbitales seront disponibles lors des examens critiques de la conception du véhicule opérationnel. L'achèvement de la Phase 3 est prévu pour 1980.

### 3. Calendrier

Le calendrier actuellement envisagé est le suivant:

- Phase 1 - achevée en 1971;
- Phase 2 - développement des technologies, suivi d'évaluation en orbite: 1972-1978.

Le développement du véhicule expérimental et préopérationnel s'effectuera ainsi:

Phase A:

septembre 1972 - décembre 1972;

Phase B:

avril 1973 - décembre 1973;

Phase C:

janvier 1974 - début 1975;

Phase D:

début 1975 - décembre 1976.

Le lancement de ce véhicule est prévu pour fin décembre 1976.

- Phase 3 - développement du satellite opérationnel: 1975-1980 conduisant, en dehors de la Phase 3, aux opérations orbitales en configuration opérationnelle à partir de 1980.

### 4. Clause de révision

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

---

this sub-Phase shall have as its aim to further advanced techniques and specialised studies in respect of possible operational satellite configurations.

### *2.2. Phase 3 of the programme*

Shortly before the completion of Phase 2 of the programme, the subsequent Phase of the programme, involving the development and construction of two flight units of the operational vehicle, is commenced.

The decision to commence Phase 3 is foreseen for 1975; taken in conjunction with the results of the experimentation in orbit, it is foreseen that 18 months of orbital data will be available at the time of the critical design reviews of the operational vehicle. Completion of Phase 3 is foreseen for 1980.

### *3. Timetable*

The tentative timetable is as follows:

- Phase 1 - completed in 1971;
- Phase 2 - technological development and subsequent in-orbit evaluation: 1972-1978.

The development of the experimental and pre-operational vehicle is:

Phase A:

September 1972 - December 1972;

Phase B:

April 1973 - December 1973;

Phase C:

January 1974 - Early 1975;

Phase D:

Early 1975 - December 1976.

The launch of this vehicle is foreseen for end-December 1976.

- Phase 3 - operational satellite development: 1975-1980 leading to operational configuration orbital operations outside Phase 3, from 1980 onwards.

### *4. Revision clause*

The provisions of this Annex may be revised by a unanimous decision of the Programme Board.

---

**Annexe B**  
**à l'Arrangement**  
**entre certains Etats membres**  
**de l'Organisation Européenne de Recherches Spatiales**  
**et l'Organisation Européenne de Recherches Spatiales**  
**concernant l'exécution d'un programme**  
**de satellites de télécommunications**

1. *Coût du programme*

La phase préparatoire de définition du programme (Phase 1) a été financée par les crédits votés par la Conférence Spatiale Européenne.

1.1. *Phase 2 du programme*

L'enveloppe financière ferme fixée pour la Phase 2 du programme, est de 115,1 MUC, aus prix de la mi-1972. Ce montant correspond au total des dépenses directes pour la période 1972-1978, estimées comme suit:

	(En millions d'unités de compte au niveau des prix de la mi-1972)
(a) Frais internes de l'Organisation .....	12,9
(b) Système de télécommunications .....	7,1
(c) Technologie de soutien .....	27,4
(d) Dépenses directes concernant les satellites expérimentaux et pré-opérationnels (y compris opérations d'OTS) .....	64,4
(e) Etudes sur les configurations opérationnelles	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>115,1</b>

Les dépenses indirectes, c'est-à-dire la quote-part du programme aux frais communs et frais de soutien de l'Organisation, dépendent de l'ampleur du programme global de l'Organisation et de la méthode future de réaffectation. Elles sont actuellement estimées à 28 MUC au niveau des prix de la mi-1972, en supposant que les frais indirects sont répartis au prorata parmi tous les programmes.

**Annex B**  
**to the Arrangement**  
**between certain Member States**  
**of the European Space Research Organisation**  
**and the European Space Research Organisation**  
**concerning the execution of a**  
**Communication Satellite Programme**

1. *Cost of the programme*

The preparatory programme definition phase (Phase 1) was funded out of appropriations voted by the European Space Conference.

1.1. *Phase 2 of the programme*

The firm financial envelope for Phase 2 of the programme is 115.1 MAU, expressed in mid-1972 prices. This amount corresponds to the overall direct expenditure for the period 1972-1978, estimated as follows:

	(In millions of accounting units, at mid-1972 prices)
(a) Internal costs of the Organisation .....	12.9
(b) Communication system .....	7.1
(c) Supporting technology .....	27.4
(d) Direct expenditure on experimental and pre- operational satellites (including operation of OTS) .....	64.4
(e) Studies of operational configuration .....	3.3
<b>TOTAL</b>	115.1

Indirect expenditure, the programme's share of the Organisation's common and support costs, will depend on the size of the overall programme of the Organisation and on the future method of reassignment. It is currently estimated at 28 MAU at mid-1972 prices, assuming indirect costs distributed pro-rata among all programmes.

### 1.2. Sous-Phase (2bis)

Les dépenses directes et la marge d'aléas de la sous-Phase 2-bis dans le cas où elle est entreprise, sont actuellement estimées à 11 MUC au niveau des prix de la mi-1972.

### 1.3. Phase 3 du programme

L'enveloppe financière indicative prévue pour la Phase 3 du programme se compose de la manière suivante:

		(En millions d'unités de compte au niveau des prix de la mi-1972)	
		Min.	Max.
(a)	Dépenses directes relatives au développement et à la construction de deux unités de vol du véhicule opérationnel:		
	– dans le cas d'une configuration du satellite de 400 kg .....	121	
	– dans le cas d'une configuration du satellite de 800 kg .....		203
	(Le lancement d'un modèle prototype (FO) étant exclu.)		
	– éventuellement lancement d'un modèle prototype du satellite opérationnel .....		18
(b)	Quote-part des frais communs et des frais de soutien de l'Organisation:		
	– dans le cas d'une configuration du satellite opérationnel de 400 kg .....	34	
	– dans le cas d'une configuration du satellite opérationnel de 800 kg .....		55
	(Le lancement du modèle prototype étant exclu.)		
(c)	Part de la marge d'aléas globale afférente aux programmes d'applications de l'Organisation		
	– dans le cas d'une configuration du satellite opérationnel de 400 kg .....	5	
	– dans le cas d'une configuration du satellite opérationnel de 800 kg .....		7
<b>TOTAUX</b>		<b>160</b>	<b>283</b>

### 1.2. Sub-Phase (2bis)

The direct expenditure and contingency margin in respect of sub-Phase 2bis, if such a sub-Phase is decided on, are at present estimated at 11 MAU, at mid-1972 prices.

### 1.3. Phase 3 of the programme

The indicative financial envelope for Phase 3 of the programme is made up as follows:

	(In millions of accounting units, at mid-1972 prices)	
	Min.	Max.
(a) Direct expenditure on development and construction of two flight units of the operational satellite:		
- with a 400-kg configuration .....	121	
- with an 800-kg configuration (Neither case includes the launch of a prototype (FO))		203
- possible launch of a prototype of the operational satellite .....		18
(b) Share of the Organisation's common and support costs:		
- with a 400-kg operational configuration ..	34	
- with an 800-kg operational configuration (Without launch of a prototype) .....		55
(c) Share of overall contingency margin of the Organisation's applications programmes		
- with a 400-kg operational configuration ..	5	
- with an 800-kg operational configuration ..		7
	-----	-----
<b>TOTALS</b>	<b>160</b>	<b>283</b>



## 2. Barème des contributions

Chaque Participant contribue aux dépenses découlant de l'exécution du programme par l'Organisation aux termes du présent Arrangement:

(a) conformément au barème ci-dessous, applicable pour la période 1972-1974:

Etats	Quote-part de contri- butions %
République Fédérale d'Allemagne .....	25,01
Belgique .....	3,96
Danemark .....	2,35
France .....	23,11
Italie .....	14,69
Pays-Bas .....	2,50
Royaume-Uni .....	20,09
Suède .....	4,90
Suisse .....	3,39
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>

(b) par la suite, conformément à un barème qui sera fixé selon la procédure normale du Conseil (Article XII, 1 (b) de la Convention).

## 3. Rapports de l'Organisation sur la situation financière et contractuelle

Le Directeur Général de l'Organisation donne les instructions nécessaires pour la présentation des rapports sur l'état d'avancement, sur la répartition géographique des travaux, sur les appels de contributions, les dépenses encourues et les dernières évaluations des coûts pour l'achèvement du programme, conformément aux dispositions afférentes du Règlement financier de l'Organisation et aux dispositions adoptées par le Conseil de l'Organisation en ce qui concerne les rapports périodiques à lui présenter (document ESRO/C/306, add. 2, rev. 1).

## 4. Règles financières à observer

Les dépenses directes découlant de l'exécution du programme par l'Organisation, aux termes du présent Arrangement, sont imputées à

## 2. *Scale of contributions*

Each Participant shall contribute to the expenditure resulting from the execution of the programme by the Organisation under the foregoing Arrangement:

(a) in accordance with the following scale applicable for years 1972-1974:

States	Scale of contri- butions %
Federal Republic of Germany .....	25.01
Belgium .....	3.96
Denmark .....	2.35
France .....	23.11
Italy .....	14.69
Netherlands .....	2.50
United Kingdom .....	20.09
Sweden .....	4.90
Switzerland .....	3.39
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>

(b) thereafter in accordance with a scale which shall be decided following the usual Council procedure (Article XII, 1 (b) of the Convention).

## 3. *Reports by the Organisation on the financial and contractual situation*

The Director General of the Organisation shall issue the necessary instructions for the presentation of reports on the progress and geographical distribution of the work, on the call-ups of contributions, the expenditure to date and the latest estimates of cost to completion of the programme, in accordance with the relevant provisions of the Organisation's Financial Rules and with the provisions adopted by the Council of the Organisation concerning the periodical reports to be presented (document ESRO/C/306, add. 2, rev. 1).

## 4. *Financial Rules to be observed*

The direct expenditure resulting from the execution of the programme by the Organisation under the foregoing Arrangement shall

un compte d'emplois Programme qui est créé et géré par l'Organisation conformément aux dispositions pertinentes du Règlement financier. La quote-part du programme aux frais communs et frais de soutien de l'Organisation est fixée et imputée au compte d'emplois Programme conformément aux principes et procédures adoptés en la matière par l'Organisation.

#### *5. Clause de révision*

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.

---

be charged to a Programme Output Account which shall be established and administered by the Organisation in accordance with the relevant provisions of its Financial Rules. The programme's share of the Organisation's common and support costs shall be established and allocated to the Programme Output Account in accordance with the relevant principles and procedures adopted by the Organisation.

#### 5. *Revision clause*

The provisions of paragraphs 1 and 2 of this Annex may be revised by a unanimous decision of the Programme Board. The provisions of paragraphs 3 and 4 of this Annex may be revised by a two-thirds majority decision of the Programme Board.

---

C. VERTALING**Overeenkomst tussen bepaalde Lid-Staten van de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek en de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek betreffende de uitvoering van een telecommunicatie-satellieten-programma**

## Preambule

De Regeringen van de Bondsrepubliek Duitsland, het Koninkrijk België, het Koninkrijk Denemarken, de Franse Republiek, de Italiaanse Republiek, het Koninkrijk der Nederlanden, het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland, het Koninkrijk Zweden en de Zwitserse Bondsstaat (hierna te noemen „de Deelnemers”), zijnde Regeringen van Staten die partij zijn bij het Verdrag tot oprichting van een Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek, dat op 14 juni 1962 te Parijs voor ondertekening werd opgesteld (hierna te noemen „het Verdrag”),

en

de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek (hierna te noemen „de Organisatie”),

Gelet op de doelen, gesteld na overleg met de Europese Conferentie van PTT-Administraties (CEPT) en de Europese Radio Unie (EBU), in overeenstemming met de Resoluties van de Conferentie van Ministers van Posterijen en Telecommunicatie (Brussel, april 1970 en Wenen, april 1972), te weten het aan de PTT-Administraties (hierna te noemen „de gebruikers”) met ingang van 1980 beschikbaar stellen van betrouwbare ruimteverbindingen, waarmede een deel van het inter-Europese publieke telecommunicatieverkeer en de uitwisseling van televisieprogramma's kunnen worden verzorgd,

Overwegende dat het bereiken van deze doelen aanzienlijke technologische inspanningen vergt die de vooruitgang in de Europese industrie waarborgen en haar in staat zullen stellen op een meer concurrerende wijze deel te nemen aan de ontwikkeling van andere stelsels van ruimtecommunicatie,

Geleid door de wens te dien einde uitvoering te geven aan een Europees programma, bestaande uit het ontwerpen, ontwikkelen, bouwen en installeren van het experimentele en pre-operationele ruimte-segment van een stelsel van ruimtecommunicatie en het aan gebruikers beschikbaar stellen van betrouwbare operationele satellieten en daarenboven de technologie op dit gebied in Europa tot ontwikkeling te brengen,

Gelet op de voltooiing van de voorbereidende fase van genoemd programma, en herinnerend aan het tijdens de op 20 december 1971 gehouden 44ste Zitting van de Raad van de Organisatie genomen besluit over te gaan tot de daaropvolgende experimentele fase (ESRO/C/XLIII/Res. 3 (Final), Hoofdstuk I. 3),

Gelet op de Verklaring van 12 april 1973, afgelegd door de vertegenwoordigers van de hierboven genoemde Regeringen in de Raad van de Organisatie,

Gelet op de door de Raad van de Organisatie tijdens zijn 56ste Zitting aanvaarde Resolutie betreffende de inwilliging van het verzoek dit programma uit te voeren binnen het kader van de Organisatie,

Gelet op het op 18 mei 1972 ondertekende Memorandum van Overeenstemming tussen de Organisatie en het Ministerie van Verbindingen van Canada betreffende hun samenwerking op het gebied van de geavanceerde ruimtetechnologie,

Zijn overeengekomen als volgt:

#### Artikel 1

De Deelnemers nemen de uitvoering op zich van een in fasen gesplitst programma, dat ten doel heeft het ontwerpen, ontwikkelen, bouwen en installeren van een experimenteel en pre-operationeel ruimtesegment van een stelsel van ruimtecommunicatie, dat voldoet aan de behoeften van de gebruikers en dat, na voltooiing van het programma, betrouwbare operationele satellieten ter beschikking stelt van de gebruikers. De elementen van dit ruimtesegment worden beschreven in Bijlage A bij deze Overeenkomst.

#### Artikel 2

1. Het in artikel 1 bedoelde programma wordt gesplitst in twee fasen. Het werd voorafgegaan door een reeds voltooide voorbereidende Fase van programmaomschrijving (Fase 1). Deze beide fasen (tot in bijzonderheden omschreven in Bijlage A bij deze Overeenkomst) zijn als volgt:

a) Een technologische en experimentele Fase, gedurende welke de voor het programma benodigde communicatietechnieken en de technologie voor de ruimtevoertuigen op de grond worden ontwikkeld en aan boord van experimentele en pre-operationele satellieten worden beproefd (Fase 2). Deze Fase kan op elk daartoe geschikt tijdstip tijdens haar uitvoering worden herzien met het oog op de invoeging van een sub-fase (2bis), die verdere werkzaamheden inzake geavanceerde technieken en gespecialiseerde studies omvat.

b) Een Fase gewijd aan de ontwikkeling van twee operationele vluchteenheden te zamen, indien nodig, met het lanceren en het in de baan om de aarde evalueren van een prototype, en na voltooiing van deze ontwikkeling, aan het beschikbaar stellen van deze operationele vliegeenheden aan de potentiële gebruikers, namelijk een van hen in de baan om de aarde en een op de grond, op tussen de Deelnemers en de gebruikers overeen te komen voorwaarden (Fase 3).

2. De besluiten over te gaan tot sub-fase 2bis en tot Fase 3 worden genomen in overeenstemming met het bepaalde in artikel 5.

### Artikel 3

1. Krachtens artikel VIII van het Verdrag voert de Organisatie het in artikel 1 bedoelde programma uit overeenkomstig het tijdschema en de andere bepalingen, vervat in Bijlage A bij deze Overeenkomst.

2. Tenzij in deze Overeenkomst anders is bepaald, voert de Organisatie het programma uit overeenkomstig de binnen de Organisatie geldende regels en procedures.

### Artikel 4

1. Een Programmaraad, bestaande uit vertegenwoordigers van de Deelnemers, is verantwoordelijk voor het programma en neemt alle desbetreffende beslissingen overeenkomstig de bepalingen van deze Overeenkomst.

2. In aangelegenheden die van invloed zijn op meer dan een programma van de Organisatie, treedt de Programmaraad op als adviesorgaan van de Raad, aan wie hij alle nodige aanbevelingen in zodanige aangelegenheden doet.

3. De Programmaraad is ook verantwoordelijk voor het onderhouden van nauwe betrekkingen met de nationale en internationale telecommunicatie-organen, ten einde in staat te zijn te reageren op een eventuele heroriëntering van de operationele doelen van het voor ogen staande ruimtesegment; hij stelt de voorschriften vast voor het gebruik van het ruimtesegment van Fase 2 voor experimentele en pre-operationele doelen.

4. De Programmaraad kan de adviesorganen instellen die hij nodig acht voor de goede uitvoering van het programma.

5. De besluiten van de Programmaraad worden genomen overeenkomstig de bepalingen van deze Overeenkomst. Tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, worden de in het Verdrag en in het Huishoudelijk

Reglement van de Raad van de Organisatie neergelegde voorschriften voor stemuitbrenging mutatis mutandis toegepast.

#### Artikel 5

Besluiten inzake de aanvang en de juiste inhoud van sub-fase 2bis en Fase 3 van het programma worden genomen door de Programmaraad met een twee derde meerderheid van stemmen, mits deze meerderheid ten minste twee derde van de bijdragen aan het programma vertegenwoordigt. Indien op deze wijze geen besluit tot stand kan komen om over te gaan tot Fase 3, plegen de Staten die niettemin het programma willen voortzetten, onderling overleg en zij stellen voorwaarden vast voor een zodanige voortzetting. Zij brengen dienovereenkomstig verslag uit aan de Raad, die de eventueel vereiste maatregelen neemt.

#### Artikel 6

1. De uitgaven die voortvloeien uit de uitvoering van het programma door de Organisatie krachtens deze Overeenkomst, worden bekostigd door de Deelnemers overeenkomstig de in Bijlage B bij deze Overeenkomst neergelegde bepalingen en binnen de grenzen van het vaste financiële kader dat in overeenstemming met het bepaalde in dit artikel voor elke Fase is vastgesteld.

2. De Deelnemers komen overeen bij te dragen aan de financiering van Fase 2 van het programma op basis van een vast financieel kader van 115,1 miljoen rekeneenheden (tegen de medio 1972 geldende prijzen), waaraan een aandeel wordt toegevoegd in de gemeenschappelijke uitgaven en de ondersteuningsuitgaven van de Organisatie, welk aandeel voorshands wordt geraamd op 28 miljoen rekeneenheden.

3. Zo spoedig mogelijk tijdens Fase 2 en zodra is voldaan aan de in artikel 5 gestelde voorwaarden, besluiten de Deelnemers met een in artikel 5 omschreven meerderheid van stemmen een vast financieel kader vast te stellen voor de uitvoering van Fase 3.

4. De op het programma betrekking hebbende jaarlijkse begrotingen worden met een twee derde meerderheid van stemmen door de Programmaraad goedgekeurd binnen de grenzen van het desbetreffende vaste financiële kader.

#### Artikel 7

1. De Deelnemers komen overeen dat, ten einde in geval van veranderingen in het prijspeil het vaste financiële kader voor een Fase



te kunnen herzien, de op dat tijdstip binnen de Organisatie geldende procedure zal worden toegepast.

2. Indien een vast financieel kader om andere redenen dan veranderingen in het prijspeil moet worden herzien, zijn de volgende bepalingen van toepassing:

a) indien de cumulatieve overschrijding van de voor de voltooiing geraamde kosten niet meer beloopt dan 20% van het bedrag van het vaste financiële kader van de in uitvoering zijnde Fase, is een Deelnemer niet gerechtigd zich uit het programma terug te trekken en besluit de Programmaraad met een twee derde meerderheid van stemmen over de bijkomende uitgaven.

b) Indien de cumulatieve overschrijding van de voor de voltooiing geraamde kosten meer beloopt dan 20% van het bedrag van het desbetreffende vaste financiële kader, kunnen de Deelnemers die zulks wensen zich terugtrekken uit het Programma, onder voorbehoud van het bepaalde in artikel 17. De Deelnemers die het programma wensen voort te zetten, plegen onderling overleg en stellen de voorwaarden voor een zodanige voortzetting vast. Zij brengen dienovereenkomstig verslag uit aan de Raad, die de vereiste besluiten neemt.

#### Artikel 8

Intellectuele eigendomsrechten voortvloeiend uit de uitvoering van het programma, evenals toegang tot aldus verkregen technische gegevens, zijn voorbehouden aan de Deelnemers, maar de Organisatie heeft het recht daar kosteloos gebruik van te maken voor al haar werkzaamheden.

#### Artikel 9

De Deelnemers machtigen de Organisatie tot het sluiten van de nodige contracten voor de uitvoering van het programma overeenkomstig de regels en procedures van de Organisatie. Bij het plaatsen van contracten en toeleveringscontracten voor de uitvoering van het programma wordt evenwel, waar mogelijk, voorkeur gegeven aan het laten verrichten van de werkzaamheden op het grondgebied van de Deelnemers, met inachtneming van de besluiten van de Raad ter zake van het industriële beleid en de werkverdeling.

#### Artikel 10

De Organisatie, optredend namens de Deelnemers, is eigenares van de in het kader van het programma ontwikkelde satellieten, alsmede van de installaties en uitrusting die voor de uitvoering tot en met Fase 3 zijn verworven. De Programmaraad neemt, in overleg

met de Raad van de Organisatie, besluiten inzake de overdracht van verworven installaties en uitrusting.

#### Artikel 11

1. De Deelnemers stellen de Organisatie schadeloos voor elke verplichting die deze aangaat, indien haar internationale aansprakelijkheid in het geding komt ten gevolge van de uitvoering van het programma.

2. Elke door de Organisatie ten aanzien van het programma ontvangen schadeloosstelling wordt gecrediteerd op de jaarlijkse programmabegrotingen bedoeld in het vierde lid van artikel 6.

#### Artikel 12

1. Elk geschil dat zich voordoet tussen twee of meer Deelnemers of tussen een van hen en de Organisatie betreffende de uitlegging of de toepassing van deze Overeenkomst en dat niet in onderling overleg kan worden geregeld, wordt op verzoek van een der partijen bij het geschil voorgelegd aan een scheidsman die moet worden benoemd door de President van het Internationaal Gerechtshof. De scheidsman mag geen onderdaan zijn van een Staat die partij is bij het geschil en evenmin ingezetene van die Staat zijn.

2. De partijen bij de Overeenkomst die geen partij zijn bij het geschil hebben het recht zich te voegen in de procedure en de beslissing van de scheidsman is bindend voor alle Deelnemers en de Organisatie, ongeacht of zij zich in de procedure hebben gevoegd.

#### Artikel 13

1. Deze Overeenkomst staat van 1 juni 1973 tot 21 september 1973 open voor ondertekening door de Deelnemers.

2. Staten worden partij bij deze Overeenkomst door:

- ondertekening zonder voorbehoud van bekrachtiging of goedkeuring,
- nederlegging van een akte van bekrachtiging of goedkeuring bij de Regering van de Franse Republiek, indien de Overeenkomst werd ondertekend onder voorbehoud van bekrachtiging of goedkeuring.

3. Deze Overeenkomst treedt in werking wanneer zij is ondertekend door de Organisatie en wanneer het totaal van de bijdragen op basis van de verdeelsleutel vervat in Bijlage B te betalen door de Staten die partij bij deze Overeenkomst zijn geworden overeen-

---

komstig het tweede lid van dit artikel, twee derde belooft van de totaal te betalen bijdragen.

4. Voor de toepassing van het derde lid van dit artikel wordt de nederlegging bij de depot-Regering van een verklaring van intentie tot voorlopige toepassing van de Overeenkomst en tot het zo spoedig mogelijk verkrijgen van bekrachtiging of goedkeuring, beschouwd als de nederlegging van een akte van bekrachtiging of goedkeuring.

5. De Regering van een Lid-Staat van de Organisatie die de Overeenkomst op 21 september 1973 nog niet heeft ondertekend kan na haar inwerkingtreding partij worden, mits de andere Regeringen die partij bij de Overeenkomst zijn daarmede instemmen. In zulk een geval moet de betrokken Regering een akte van toetreding nederleggen bij de Regering van de Franse Republiek.

6. Tenzij de Programmaraad met eenparigheid van stemmen anders besluit, betaalt een Regering die partij bij deze Overeenkomst wordt na haar inwerkingtreding een bijdrage gelijk aan die welke zij zou hebben betaald indien zij partij bij de Overeenkomst zou zijn geweest op het tijdstip van de inwerkingtreding daarvan en voor deze bijdrage worden de andere Deelnemers gecrediteerd naar verhouding van hun bijdragen.

#### Artikel 14

De Regering van een Staat die geen lid van de Organisatie is, kan bij de Raad van de Organisatie een verzoek indienen om toetreding tot het programma; voor een besluit van de Raad tot instemming met een zodanig verzoek is eenparigheid van stemmen vereist en het moet worden genomen in overleg met de Programmaraad die met eenparigheid van stemmen de toetredingsvoorwaarden bepaalt.

#### Artikel 15

De Organisatie stelt, na overleg met de Programmaraad, de Deelnemers ervan in kennis wanneer het programma naar behoren is voltooid overeenkomstig de bepalingen van deze Overeenkomst en deze Overeenkomst wordt beëindigd bij ontvangst van een zodanige kennisgeving.

#### Artikel 16

De Deelnemers kunnen tot beëindiging van de uitvoering van het programma besluiten met een twee derde meerderheid van stemmen, die ten minste twee derde van de bijdragen aan dit programma vertegenwoordigen.

### Artikel 17

1. Een Deelnemer die zich krachtens artikel 5 en het tweede lid, letter b, van artikel 7 wenst terug te trekken, stelt de Organisatie van zijn terugtrekking in kennis. Deze terugtrekking wordt van kracht op de datum van de kennisgeving, zulks onder voorbehoud van de volgende bepalingen:

a) de zich terugtrekkende Deelnemer is verplicht op de overeengekomen wijze zijn bijdragen te betalen uit hoofde van de lopende of een voorgaande jaarlijkse begroting;

b) de zich terugtrekkende Deelnemer blijft verplicht zijn aandeel bij te dragen in de met de goedgekeurde betalingsverplichtingen overeenkomende betalingskredieten welke zijn gebruikt uit de begroting voor het lopende of een voorgaand begrotingsjaar en die betrekking hebben op een in uitvoering zijnde Fase van het programma;

c) de zich terugtrekkende Deelnemer blijft lid van de Programmaraad tot hij aan zijn verplichtingen krachtens de letters a) en b) hierboven heeft voldaan. Hij heeft slechts stemrecht in aangelegenheden die rechtstreeks met deze verplichtingen verband houden.

2. De zich terugtrekkende Deelnemer behoudt de rechten welke zijn verworven tot op de datum waarop zijn terugtrekking van kracht wordt. Met betrekking tot handelingen en ontwikkelingen waartoe wordt besloten na zijn terugtrekking ontstaat geen verder recht of verdere verplichting uit dat deel van het programma waaraan hij niet langer bijdraagt, tenzij en voor zover anders overeengekomen tussen de overblijvende Deelnemers en de zich terugtrekkende Deelnemer. De bepalingen van artikel XVII van het Verdrag van de Organisatie zijn mutatis mutandis van toepassing.

3. Indien een niet-Lid-Staat die overeenkomstig het bepaalde in artikel 14 van deze Overeenkomst tot het programma is toegetreden, zich uit het programma wenst terug te trekken, is het bepaalde in dit artikel mutatis mutandis van toepassing.

### Artikel 18

De Bijlagen A en B bij deze Overeenkomst vormen een integrerend deel daarvan.

### Artikel 19

1. Deze Overeenkomst kan op verzoek van een Deelnemer of van de Organisatie worden herzien. Wijzigingen worden van kracht wanneer alle Partijen de depot-Regering van hun goedkeuring mededeling hebben gedaan.

---

2. De Bijlagen bij deze Overeenkomst kunnen door de Programmaraad worden herzien overeenkomstig het bepaalde vervat in de herzieningsclausules van die Bijlagen.

#### Artikel 20

Bij de inwerkingtreding van de Overeenkomst doet de Regering van de Franse Republiek deze registreren bij het Secretariaat van de Verenigde Naties, zulks overeenkomstig artikel 102 van het Handvest der Verenigde Naties.

#### Artikel 21

De Regering van de Franse Republiek treedt op als depositaris van deze Overeenkomst en stelt de Deelnemers en de Organisatie in kennis van de datum van inwerkingtreding van deze Overeenkomst en van wijzigingen daarop en van de nederlegging van alle akten van bekrachtiging, goedkeuring, toetreding en verklaringen van intentie tot voorlopige toepassing van de Overeenkomst.

TEN BLIJKE WAARVAN de ondergetekende vertegenwoordigers, hiertoe behoorlijk gemachtigd, deze Overeenkomst hebben ondertekend.

GEDAAN te Neuilly-sur-Seine, de twaalfde april 1973 in de Engelse, de Franse en de Duitse taal, zijnde de drie teksten gelijkelijk gezaghebbend, in een enkel exemplaar, dat zal worden nedergelegd in de archieven van de Regering van de Franse Republiek, die voor eensluidend gewaarmerkte afschriften daarvan zal doen toekomen aan elk van de Deelnemers en de Organisatie.

*(Voor de ondertekeningen zie blz. 18 e.v. van dit Tractatenblad.)*

---

## Bijlage A

### **bij de Overeenkomst tussen bepaalde Lid-Staten van de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek en de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek betreffende de uitvoering van een telecommunicatiesatellieten-programma**

#### *1. Doeleinden van het Europese Communicatiesatellietenprogramma*

Het programma richt zich op de stichting van een operationeel stelsel van ruimtecommunicatie in Europa. Dit stelsel is bedoeld satellietverbindingen te verschaffen ten behoeve van een belangrijk deel van het voorspelde telecommunicatieverkeer in de tachtiger jaren van deze eeuw, ten einde te voldoen aan de te verwachten behoeften van de gebruikers.

De satelliet dient zodanig te zijn ontworpen, dat zij voldoet aan de gestelde doelen tegen de laagst mogelijke kosten, waarbij andere doelen slechts in aanmerking komen indien daarvoor geen extra kosten behoeven te worden gemaakt.

#### *2. Beschrijving van het programma*

Het programma is verdeeld in twee Fasen en wel als volgt:

a) Een technologische en experimentele Fase, gedurende welke de voor het programma benodigde communicatietechnieken en de technologie voor de ruimtevoertuigen op de grond worden ontwikkeld en aan boord van experimentele en pre-operationele satellieten worden beproefd (Fase 2);

b) Een Fase, gewijd aan de ontwikkeling van twee operationele vluchteenheden tezamen, indien nodig, met het lanceren en het in de baan om de aarde evalueren van een prototype en, na voltooiing van deze ontwikkeling, aan het beschikbaar stellen van deze operationele vluchteenheden aan de potentiële gebruikers, namelijk een van hen in de baan om de aarde en de andere op de grond, op tussen de Deelnemers en de gebruikers overeen te komen voorwaarden (Fase 3).

Het programma werd voorafgegaan door een voorbereidende Fase van programmabeschrijving (Fase 1), die in 1971 werd voltooid.

##### *2.1. Fase 2 van het programma*

Het ligt in de bedoeling dat de Fase, gewijd aan ontwikkeling en technologie (Fase 2) een tijdsduur in beslag zal nemen van 1972 tot 1978 en dat zij haar hoogtepunt zal vinden in het tegen einde 1976 in een baan om de aarde brengen van een experimenteel en

pre-operationeel ruimtevoertuig en de daarop aansluitende evaluatie in de baan om de aarde. De in deze Fase uit te voeren werkzaamheden vallen uiteen in de volgende categorieën:

- a) communicatiesysteem,
- b) ondersteunende technologie,
- c) experimentele satellieten,
- d) studies betreffende operationele configuratie.

### 2.1.1. *Communicatiesysteem*

De werkzaamheden tijdens Fase 2 betreffende het communicatiesysteem omvatten:

- a) studies betreffende het gehele systeem, hetgeen onder meer inhoudt: analyse van bepaalde communicatietechnieken, zoals PCM/PSK/TDMA (pulse code modulation (puls code modulatie), phase shift keying (fase-sprong modulatie), time division multiple access (meervoudige toegang door tijdverdeling)), frequency re-use by polarization diversification (meervoudig frequentiegebruik door polarisatie-diversificatie), space division multiple access (meervoudige toegang gebaseerd op ruimtelijke verdeling), adaptive satellite radiated power (aanpasbaar uitgezonden satellietvermogen) en on-board switching (het routeren van verbindingen door omschakeling in de satelliet),
- b) studies betreffende transmissieproblemen, zoals vervormingsverschijnselen in de satelliet-versterker, aanpassingsproblemen van de grondstations,
- c) voortplantingsproeven, waaronder radiometrische metingen voor het verkrijgen van statistische gegevens inzake demping door de atmosfeer, voortplantingsmetingen op aardse verbindingen voor de bestudering van de depolarisatie-effecten en metingen met gebruikmaking van satellietbakens ter verkrijging van een rechtstreekse analyse van de verwachte verschijnselen,
- d) studies van de grondstations-apparatuur, te verrichten in nauwe samenwerking met de gebruikers, ten einde te waarborgen dat het gekozen satelliet/grondsectorsysteem optimaal is.

### 2.1.2. *Ondersteunende technologie*

Dit onderdeel van Fase 2 omvat de ontwikkeling en de beproeving en goedkeuring van kritische onderdelen op de volgende gebieden:

- Technologie der communicatie;
- Mechanische constructies;
- Thermische controle;
- Controle op stand en omloopbaan;
- Omzetting van energie.

Deze kritische onderdelen zijn die welke nodig zijn voor de ontwikkeling van de experimentele en pre-operationele satellieten (CTS en OTS) van Fase 2, alsmede – wegens hun lange ontwikkelingsduur – die welke nodig zijn voor de uiteindelijke uitvoering van Fase 3.

### 2.1.3. *Experimentele en pre-operationele satellieten*

Fase 2 dient te worden afgesloten met het beproeven van de tijdens de fase van de ondersteunende technologie ontwikkelde componenten in een baan om de aarde; deze proeven in een baan om de aarde bieden de mogelijkheid tot:

- de beproeving en goedkeuring in een baan om de aarde van de 11/14 GHz-communicatie-apparatuur;
- de beproeving en goedkeuring in een baan om de aarde van het ontwerp van een drie-assig gestabiliseerd voertuig met richtbare zonnepanelen, alsook van apparatuur die is ontwikkeld in het kader van het programma voor ondersteunende technologie en als kritisch wordt beschouwd;
- de evaluatie, in samenwerking met de gebruikers, van voor het operationeel systeem voorgestelde communicatietechnieken.

Voor deze experimentele, pre-operationele fase zullen twee satellieten worden gebruikt:

- Krachtens het Memorandum van Overeenstemming met het Ministerie van Verbindingen van Canada zal door de ESRO ontwikkelde apparatuur worden ingebouwd in de in 1975 te lanceren Canadese Technologische Communicatiesatelliet. De in te bouwen apparatuur heeft betrekking op de technologie der communicatie (lopende golfbuisversterkers en parametrische versterkers) en op omzetting van energie (flexibele bundels zonnecellen).
- Het tweede, belangrijker deel van het experimentele en pre-operationele programma zal bestaan in het in een baan om de aarde brengen, eind 1976, van een experimentele en pre-operationele „Orbital Test Satellite” (OTS) (Satelliet voor proefnemingen in een baan om de aarde). Deze satelliet zal worden gelanceerd door middel van een drager van de Delta 2914-klasse.

Samenvattend is de OTS een drie-assig, gestabiliseerd voertuig van het modulaire type met een levensduur van drie jaar, voorzien van naar de zon gerichte zonnepanelen; het communicatiepotentieel omvat 20 Watt-versterkers met bandbreedten van 40 en 120 MHz en met antennes voor het bestrijken van zeer kleine oppervlakten (spotbeam), als wel voor het bestrijken van geheel Europa (Eurobeam).



### 2.1.4. *Studies betreffende operationele configuraties*

Tijdens Fase 2 van het programma wordt de bestudering van potentiële operationele configuraties voortgezet in samenwerking met de toekomstige gebruikers, opdat in 1975-1976 een optimale keuze kan worden gemaakt.

### 2.1.5. *Sub-fase (2bis)*

Indien de herziening van de in artikel 2, eerste lid, letter *a*, van de Overeenkomst vermelde Fase 2 zou leiden tot opneming van een Sub-fase 2bis, zal deze Sub-fase zijn gericht op het bevorderen van geavanceerde technieken en gespecialiseerde studies met betrekking tot mogelijke configuraties van de operationele satelliet.

### 2.2. *Fase 3 van het programma*

Kort voor de voltooiing van Fase 2 van het programma wordt begonnen met de daarop volgende Fase van het programma, inhoudende de ontwikkeling en vervaardiging van twee vluchtexemplaren van het operationele voertuig.

De beslissing ten aanzien van de aanvang van Fase 3 wordt in 1975 verwacht; rekening houdend met de resultaten van de proefnemingen in een baan om de aarde wordt verwacht dat er op het ogenblik dat het ontwerp van het operationele voertuig aan een kritisch onderzoek wordt onderworpen gegevens betreffende de baan om de aarde beschikbaar zullen zijn over een periode van 18 maanden. Naar verwachting zal Fase 3 in 1980 worden afgesloten.

### 3. *Tijdschema*

Het voorlopig tijdschema ziet er als volgt uit:

- Fase 1 - afgesloten in 1971.
- Fase 2 - technologische ontwikkeling en daarop volgende evaluatie in een baan om de aarde: 1972-1978. De ontwikkeling van het experimentele en pre-operationele voertuig wordt als volgt ingedeeld:
  - Fase A: september 1972 - december 1972;
  - Fase B: april 1973 - december 1973;
  - Fase C: januari 1974 - begin 1975;
  - Fase D: begin 1975 - december 1976.

De lancering van dit voertuig wordt eind december 1976 verwacht.

- Fase 3 – ontwikkeling van de operationele satelliet: 1975–1980, na Fase 3, te beginnen in 1980, leidend tot de exploitatie in een baan om de aarde in operationele configuratie.

#### 4. *Herzieningsclausule*

De bepalingen van deze Bijlage kunnen worden herzien bij een met eenparigheid van stemmen genomen besluit van de Programma-raad.

---

---

**Bijlage B**

**bij de Overeenkomst tussen bepaalde Lid-Staten van de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek en de Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek betreffende de uitvoering van een telecommunicatiesatellieten-programma**

1. *Kosten van het programma*

De voorbereidende fase van programmabeschrijving (Fase 1) werd bekostigd uit door de Europese Ruimteconferentie goedgekeurde toewijzingen.

1.1. *Fase 2 van het programma*

Het vaste financiële kader voor Fase 2 van het programma is 115,1 miljoen r.e. tegen de prijzen van medio 1972. Dit bedrag stemt overeen met de totale directe uitgaven voor het tijdvak 1972-1978 naar de volgende raming:

	(In miljoenen rekeeneenheden tegen de prijzen van medio 1972)
a) Interne kosten van de Organisatie .....	12,9
b) Communicatiestelsel .....	7,1
c) Ondersteunende technologie .....	27,4
d) Directe uitgaven voor experimentele en pre-operationele satellieten (met inbegrip van het werken met OTS) .....	64,4
e) Studies inzake operationele configuratie ....	3,3
<b>TOTAAL .....</b>	<b>115,1</b>

De indirecte uitgaven, dat wil zeggen het aandeel van het programma in de gemeenschappelijke uitgaven en ondersteuningsuitgaven van de Organisatie, zijn afhankelijk van de omvang van het totale programma van de Organisatie en van de toekomstige methode van hertoewijzing. Zij worden momenteel geraamd op 28 miljoen r.e. tegen de prijzen van medio 1972, ervan uitgaande dat de indirecte uitgaven pro rata worden omgeslagen over alle programma's.

1.2. *Sub-fase (2 bis)*

De directe uitgaven en de reserve voor onvoorziene uitgaven met betrekking tot sub-fase 2 bis – indien tot een zodanige sub-fase wordt

besloten – worden thans begroot op 11 miljoen r.e. tegen de prijzen van medio 1972.

### 1.3. Fase 3 van het programma

Het indicatieve financiële plafond voor Fase 3 van het programma bestaat uit de volgende posten:

	(In miljoenen rekeneenheden tegen de prijzen van medio 1972)	
	Min.	Max.
a) Directe uitgaven voor de ontwikkeling en de bouw van twee vluchteenheden van de operationele satelliet:		
– met een 400 kg configuratie .....	121	
– met een 800 kg configuratie .....		203
(In geen van beide gevallen is de lancering van een prototype (FO) inbegrepen)		
– eventuele lancering van een prototype van de operationele satelliet .....		18
b) Aandeel in de gemeenschappelijke en ondersteuningsuitgaven van de Organisatie:		
– met een 400 kg operationele configuratie	34	
– met een 800 kg operationele configuratie (zonder lancering van een prototype) ....		55
c) Aandeel in het totaal van de reserve voor onvoorzene uitgaven betreffende de applicatie-programma's van de Organisatie:		
– bij een 400 kg operationele configuratie ..	5	
– bij een 800 kg operationele configuratie ..		7
TOTAAL .....	160	283

### 2. Verdeelsleutel voor de bijdragen

Elke Deelnemer draagt bij in de kosten voortvloeiende uit de uitvoering door de Organisatie van het programma krachtens deze Overeenkomst:

a) overeenkomstig de volgende verdeelsleutel die wordt toegepast voor de jaren 1972–1974:

Staten	Aandeel in de bij- dragen %
Bondsrepubliek Duitsland .....	25,01
België .....	3,96
Denemarken .....	2,35
Frankrijk .....	23,11
Italië .....	14,69
het Koninkrijk der Nederlanden .....	2,50
Verenigd Koninkrijk .....	20,09
Zweden .....	4,90
Zwitserland .....	3,39
<b>TOTAAL .....</b>	<b>100,00</b>

b) daarna overeenkomstig een verdeelsleutel die wordt vastgesteld ingevolge de normale procedure van de Raad (Artikel XII, 1 (b) van het Verdrag).

### 3. *Verslagen van de Organisatie inzake de financiële situatie en het sluiten van contracten*

De Directeur-Generaal van de Organisatie verstrekt de nodige instructies omtrent de voorlegging van verslagen inzake de vorderingen en de geografische werkverdeling, inzake de afroeping van bijdragen, de verrichte uitgaven en de meest recente ramingen van de kosten tot en met de voltooiing van het programma, overeenkomstig de desbetreffende bepalingen in het Financiële Reglement van de Organisatie en de door de Raad van de Organisatie aangenomen bepalingen betreffende de voor te leggen periodieke verslagen (doc. ESRO/C/306, add. 2, herz. 1).

### 4. *Financiële voorschriften*

De directe uitgaven voortvloeiend uit de uitvoering van het programma door de Organisatie krachtens de bovenstaande Overeenkomst worden ten laste gebracht van een programmabegroting die door de Organisatie wordt opgesteld en beheerd overeenkomstig de desbetreffende bepalingen van haar Financiële Reglement.

Het voor het programma bestemde aandeel in de gemeenschappelijke uitgaven en de ondersteuningsuitgaven van de Organisatie wordt vastgesteld en ten laste van de programmabegroting gebracht overeenkomstig de desbetreffende beginselen en procedures, aangenomen door de Organisatie.

### 5. *Herzieningsclausule*

De bepalingen in de eerste en tweede paragraaf van deze Bijlage kunnen worden herzien bij een met eenparigheid van stemmen genomen besluit van de Programmaraad. De bepalingen van de derde en vierde paragraaf van deze Bijlage kunnen worden herzien bij een met twee derde meerderheid van stemmen genomen besluit van de Programmaraad.

---

D. PARLEMENT

De Overeenkomst behoeft ingevolge artikel 64, juncto artikel 60, tweede lid, van de Grondwet de goedkeuring der Staten-Generaal alvorens tot toetreding kan worden overgegaan.

E. BEKRACHTIGING

Bekrachtiging van de Overeenkomst is voorzien in artikel 13, tweede lid.

F. TOETREDING

Toetreding tot de Overeenkomst is voorzien in artikel 13, vijfde lid.

G. INWERKINGTREDING

De bepalingen van de Overeenkomst, met bijlagen, zijn ingevolge artikel 13, derde lid, in werking getreden op 21 september 1973 voor de Bondsrepubliek Duitsland (mede voor het „Land” Berlijn), Denemarken, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland.

J. GEGEVENS

Van het op 14 juni 1962 te Parijs voor ondertekening opengestelde Verdrag tot oprichting van een Europese Organisatie voor Ruimteonderzoek, welke Organisatie Partij is bij de onderhavige Overeenkomst, is de tekst geplaatst in *Trb.* 1963, 2. Voor de vertaling in het Nederlands zie *Trb.* 1963, 20. Zie ook, laatstelijk, *Trb.* 1969, 53.

Uitgegeven de veertiende juli 1975.

*De Minister van Buitenlandse Zaken,*  
M. VAN DER STOEL.