

No. 41389

**United States of America
and
Federal Republic of Germany**

Agreement between the United States Department of Energy and the Federal Minister for Research and Technology of the Federal Republic of Germany in the field of remote systems technology (with appendix). Washington, 24 April 1987

Entry into force: *24 April 1987 by signature, in accordance with article 15*

Authentic texts: *English and German*

Registration with the Secretariat of the United Nations: *United States of America, 16 May 2005*

**États-Unis d'Amérique
et
République fédérale d'Allemagne**

Accord entre le Département de l'énergie des États-Unis d'Amérique et le Ministre fédéral de la recherche et de la technologie de la République fédérale d'Allemagne dans le domaine de la technologie de la télédétection (avec appendice). Washington, 24 avril 1987

Entrée en vigueur : *24 avril 1987 par signature, conformément à l'article 15*

Textes authentiques : *anglais et allemand*

Enregistrement auprès du Secrétariat des Nations Unies : *États-Unis d'Amérique, 16 mai 2005*

[ENGLISH TEXT — TEXTE ANGLAIS]

AGREEMENT BETWEEN THE UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY AND THE FEDERAL MINISTER FOR RESEARCH AND TECHNOLOGY OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY IN THE FIELD OF REMOTE SYSTEMS TECHNOLOGY

Whereas the United States Department of Energy (DOE) and the Federal Minister for Research and Technology (BMFT) of the Federal Republic of Germany, hereinafter referred to as the Parties, are both carrying out activities in remote systems technology and their application to hostile environments and, in consideration of the high degree of compatibility between their respective remote systems technology programs in terms of current activities and future interest, DOE and BMFT have a mutual interest in establishing cooperation in the field of remote systems technology;

DOE and BMFT believe that a cooperative program of equitable sharing of their respective research and development data, technology and experience in remote systems technology would be of mutual benefit;

DOE and BMFT recognize the contribution such research and development in remote systems technology can make to safe and economical application of nuclear energy;

DOE and BMFT plan to promote cooperation in certain areas related to remote systems technology by using contractors, subsidiaries or associated industrial firms.

It is agreed as follows:

Article 1. Objectives

(1) The objective of this Agreement (to be called the Remote Systems Technology Agreement) shall be to establish the basis for cooperation between the Parties in the field of remote systems technology.

(2) As a first step, this Agreement provides for an exchange of general information between the Parties regarding the studies and research, development, demonstration and operational activities carried out by each Party in the technical areas listed below in Article 2. Each Party shall provide sufficient information to enable the other Party to evaluate and assess the level and scope of knowledge acquired by the other in the technical areas listed in Article 2, so that the Parties are able to identify specific areas or topics which may lead to further and more extensive forms of cooperation in remote systems technology.

(3) Such exchange of information shall be governed by the provisions of Article 6 of this Agreement.

(4) Cooperation between and promoted by the Parties shall be on the basis of mutual benefit, equality and reciprocity.

Article 2. Areas of Cooperation

(1) At the time of signing this Agreement, the following areas of cooperation have been identified:

- a) Remote Connector Evaluations
- b) Low-Flow Ventilation System, Off-Gas Technology
- c) Robotic Process Samplers
- d) Advanced Servomanipulator Hardware
- e) Other Remote Technology as mutually agreed.

Detailed descriptions of these areas of cooperation under this Agreement are given in the Appendix.

(2) The above list of areas of cooperation may be modified by mutual written consent of the Parties.

Article 3. Content and forms of cooperation

Cooperation under this Agreement may include:

(1) Exchange of general and specific scientific and engineering information and research and development results and methods in remote systems technology by means of:

- (a) Exchange on a current basis of periodic, topical, and letter reports;
- (b) Organization of, and participation in, seminars or other meetings on specific agreed topics in remote systems technology, within the areas of cooperation of Article 2;
- (c) Short visits by specialist teams or individuals to the experimental and operational remote systems technology facilities of the other Party, subject to the prior written agreement of the receiving Party, and
- (d) Attachment of the staff of one Party, its contractors or subsidiaries to the remote systems technology facilities of the other Party, its contractors or subsidiaries for participation in agreed research, development, design, analysis or other experimental activities, and ongoing operations in the field of remote systems technology. Such attachment shall be in accordance with Article 10 of this Agreement.

- (2) Exchange or loan of samples, materials or equipment for testing.
- (3) Joint projects in which the Parties agree to share the work and/or costs.
- (4) Other specific forms of cooperation, in remote systems technology not included.

Article 4. Implementing Agreements

(1) If it is decided to employ a form of cooperation as given in Article 3, paragraph 2, 3 or 4, then an Implementing Agreement between the Parties shall be executed.

(2) Moreover, if it is contemplated to exchange information that would include detailed design information such as drawings and specifications for full-scale components and industrial equipment and associated operational procedures and experience necessary

to provide a working device then either Party may request that an Implementing Agreement between the Parties shall be executed.

(3) Each Implementing Agreement shall include all detailed provisions for carrying out that activity, and shall cover such matters as technical scope, total costs, cost-sharing between the Parties, project schedule, management of the cooperation, exchange of equipment, and provisions covering exchange of proprietary information, patents and information disclosure specific to the particular activity. In implementing its activities under Implementing Agreements, a Party may utilize, as appropriate, its associated firms or laboratories or its contractors or subsidiaries.

Article 5. Management

(1) To supervise the execution of this Agreement, each Party shall name a Principal Coordinator. The Principal Coordinators shall normally meet each year alternately in the United States and in the Federal Republic of Germany, or at such other times and places as agreed.

(2) At their meetings, the Principal Coordinators shall evaluate the status of cooperation under this Agreement. This evaluation may include a review of each Party's remote systems technology program status and plans, a review of the past year's activities and accomplishments under this Agreement, a review of the activities planned for the coming year within each of the various areas of cooperation listed in Article 2, an assessment of the balances of exchanges under this Agreement within each of the areas of cooperation listed in Article 2, and a consideration of measures required to correct any imbalances. In addition, the Principal Coordinators shall consider new proposals for cooperation in accordance with Articles 2 and 3 and submit such proposals to the Parties for consideration. If such new proposals are accepted by both Parties, this Agreement shall be amended accordingly. For additional areas of cooperation, the Appendix shall be revised accordingly.

(3) Day-to-day management of the cooperation under this Agreement, and/or specific areas of cooperation under Implementing Agreements, if necessary, shall be carried out by Technical Coordinators designated by the Principal Coordinators. The Technical Coordinators shall agree on specific details of cooperation in the technical areas listed in Article 2, within policy guidelines established by the respective Principal Coordinators. Each Technical Coordinator shall be responsible for working contacts between the Parties in this respective area of cooperation. Technical Coordinators may, in turn, appoint correspondents for the purpose of day-to-day implementation of the exchange on specific topics or areas.

(4) At periodic meetings, or by correspondence, as appropriate, Technical Coordinators of each Party shall together review the progress and balance of the Program and where appropriate, make recommendations on any necessary or desirable modifications taking into account information arising from the Agreement or elsewhere. Such recommendations shall be developed by the respective Technical Coordinators and agreed to by both. Technical Coordinators shall prepare reports to the Principal Coordinators for use by the Principal Coordinators at their meetings pursuant to paragraph (1). The reports shall include a summary of the year's activities and the agreed-to recommendations.

(5) Implementing Agreements executed pursuant to Article 4 for the performance of cooperative activities shall include appropriate provisions for the management of such activities.

Article 6. Information

(1) Each Party shall provide to the other Party on a current and timely basis information on its basic research and development activities and results thereof in areas listed in Article 2 and the detailed description thereof in the Appendix. The Parties agree that information provided, exchanged, generated or obtained under this Agreement may be given distribution as each Party chooses, except as noted in paragraphs (4) and (5) and Article 7, and as provided in Implementing Agreements, which means that a Party, its Government or its nationals have a right to freely use, translate, reproduce, publish and distribute such information for any and all purposes without any requirement of compensation whatsoever.

(2) It is recognized by both Parties that in the process of exchanging information the Parties may provide to each other proprietary information, subject to the provisions of this Article.

(3) Definitions as used in this Article:

a) The term "information" means scientific or technical data, results or methods of research and development, and any other information intended to be provided or exchanged under this Agreement.

b) For the purpose of this Agreement, "proprietary information" shall mean information which contains trade secrets, or commercial or financial information which is privileged or confidential, and may only include such information which:

aa) has been held in confidence by its owner;

bb) is of a type which is customarily held in confidence by its owner;

cc) has not been transmitted by the transmitting Party to other entities (including the receiving Party) except on the basis that it be held in confidence; and

dd) is not otherwise available to the receiving Party from another source without restriction on its further dissemination.

(4) Procedures

a) A Party receiving proprietary information, as defined in paragraph (3) b), pursuant to this Agreement shall respect the privileged nature thereof. Any document which contains proprietary information shall be clearly marked with the following (or substantially similar) restrictive legend:

"This document contains proprietary information furnished in confidence under an Agreement dated ____ between the United States Department of Energy and the Federal Minister for Research and Technology of the Federal Republic of Germany and shall not be disseminated outside these organizations, their contractors, and the concerned departments and agencies of the Governments of the United States and the Federal Republic of Germany without prior approval of ____.

"This notice shall be marked on any reproduction thereof, in whole or in part. These limitations shall automatically terminate with this information is disclosed by the owner without restriction."

b) Proprietary information, as defined in paragraph (3) b), received in confidence under this Agreement may be disseminated on a need-to-know basis by the receiving Party to:

aa) persons within or employed by the receiving Party, and other concerned Government departments and Government agencies in the country of the receiving Party, and

bb) prime or subcontractors of the receiving Party located within the geographical limits of the receiving Party's legal jurisdiction for use only within the framework of their contract with the receiving Party in work relating to the subject matter of the proprietary information;

provided, that any such proprietary information so disseminated shall be pursuant to an agreement of confidentiality and shall be marked with a restrictive legend substantially identical to that appearing in paragraph (4) a), above.

c) With the prior written consent of the Party providing proprietary information under this Agreement, the receiving Party may disseminate such proprietary information more widely than otherwise permitted in the foregoing paragraph (4) b). The Parties shall cooperate with each other in developing procedures for requesting and obtaining approval for such wider dissemination, and each Party shall grant such approval to the extent permitted by its national policies, regulations and laws.

(5) Each Party shall exercise its best efforts to ensure that proprietary information received by it under this Agreement shall be controlled as provided herein. If one of the Parties becomes aware that it will be, or may reasonably be expected to become, unable to meet the non-dissemination provisions of this Article, it shall immediately inform the other Party. The Parties shall thereafter consult to define an appropriate course of action.

(6) Information arising from seminars and other meetings arranged under this Agreement and attachment of staff shall be treated by the Parties according to the principles specified in this Article, provided, however, no proprietary information orally communicated shall be subject to the limited disclosure requirements of this Agreement unless the individual communicating such information places the recipient on notice as to the proprietary character of the information communicated and forthwith confirms the notice in writing.

(7) Nothing contained in this Agreement shall preclude the use or dissemination of information received by a Party other than pursuant to this Agreement.

Article 7. Patents

(1) With respect to any invention or discovery made or conceived in the course or under this Agreement:

a) If made or conceived by the personnel of one Party (the assigning Party) or its contractors while assigned to the other Party (recipient Party) or its contractors, in connection with exchanges of scientists, engineers and other specialists:

aa) The recipient Party shall acquire all right, title, and interest in and to any such invention, discovery, patent application or patent in its own country and in third countries,

subject to a non-exclusive, irrevocable, royalty-free license to the assigning Party, with the right to grant sublicenses, under any such invention, discovery, patent application, or patent.

bb) The assigning Party shall acquire all right, title, and interest in and to any such invention, discovery, patent application, or patent in its own country, subject to a non-exclusive, irrevocable, royalty-free license to the recipient Party, with the right to grant sublicenses, under any such invention, discovery, patent application or patent.

b) If made or conceived by a Party or its contractors as a direct result of employing information which has been communicated to it under this Agreement by the other Party or its contractors or communicated during seminars or other joint meetings, the Party making the invention shall acquire all right, title and interest in and to such invention or discovery in all countries, subject to a grant of a royalty-free, non-exclusive, irrevocable license to the other Party, its Government and its nationals designated by it in all countries.

c) With regard to other specific forms of cooperation set forth in Article 3, paragraph (2), (3) or (4), the Parties shall provide for appropriate distribution of rights to inventions or discoveries resulting from such cooperation in each Implementing Agreement between the Parties pursuant to Article 4. In general, however, each Party should normally own the rights to such inventions or discoveries in its own country with non-exclusive, irrevocable, royalty-free license to the other Party, its Government, and its nationals designated by it, and the rights to such inventions or discoveries in other countries should be agreed by the Parties on an equitable basis.

(2) Each Party shall assume the responsibility to pay awards or compensation required to be paid to its own nationals according to its own laws.

(3) It is understood that after the European Patent Conventions (Übereinkommen über die Erteilung europäischer Patente, Übereinkommen über das europäische Patent für den Gemeinsamen Markt) have come into force, either Party may request a modification of this Article 7 for the purpose of according equivalent rights as provided in paragraphs (1) a) and (1) b) above under the European Patent Conventions.

Article 8. Disclaimer

Information transmitted by one Party to the other Party under this Agreement shall be accurate to the best knowledge and belief of the transmitting Party, but the transmitting Party does not warrant the suitability of the information transmitted for any particular use or application by the receiving Party or by any third Party.

Article 9. Liabilities

(1) The Parties shall use all reasonable skill and care in carrying out their duties under this Agreement in accordance with the laws and regulations of their respective countries.

(2) Compensation for damages incurred during the course of and under this Agreement shall be in accordance with the applicable laws of the countries of the Parties concerned.

(3) The sending Party shall not be liable for damages of any nature, either direct or indirect, to property or personnel of the receiving Party or to any third Party resulting from the use by the receiving Party of information provided under this Agreement.

Article 10. Personnel Assignments

(1) Whenever an exchange of staff is contemplated under this Agreement each Party shall ensure that qualified staff are selected for attachment to the other Party.

(2) Each such attachment of staff shall be the subject of a separate agreement between the Parties.

(3) Each Party shall be responsible for the salaries, insurance and allowances to be paid to its staff.

(4) Each Party shall pay for the travel and living expenses of its staff while on attachment to the host Party unless otherwise agreed.

(5) The host establishment shall arrange or do its best to arrange for comparable accommodations for the other Party's staff and their families on a mutually agreeable reciprocal basis.

(6) Each Party shall provide all necessary assistance to the attached staff (and their families) of the other Party as regards administrative formalities (travel arrangements, etc.).

(7) The staff of each Party shall conform to the general and special rules of work and safety regulations in force at the host establishment, or as agreed in the separate agreement.

Article 11. Legal Provisions

Each Party's activities under this Agreement shall be in accordance with its national laws and regulations. All questions related to the Agreement shall be settled by the Parties by mutual agreement.

Article 12. Land Berlin

This Agreement shall also apply to Land Berlin, provided that the Federal Minister for Research and Technology of the Federal Republic of Germany does not make a contrary declaration to the Department of Energy of the United States of America within three months of the date of entry into force of this Agreement.

Article 13. Financial Obligations

Except when otherwise specifically agreed in writing, all costs resulting from cooperation under this Agreement shall be borne by the Party that incurs them. It is understood that the responsibilities of each Party to carry out its obligations under this Agreement are subject to the availability of appropriated funds.

Article 14. Questions on Areas of Cooperation

Each Party will be prepared to the best of its ability, upon specific request, to advise the other on particular questions involving areas of cooperation under this Agreement.

Article 15. Duration, Amendment and Termination

(1) This Agreement shall enter into force upon signature and, subject to paragraphs (2), (3) and (4), shall continue for a 5-year period.

(2) This Agreement may be amended or extended by mutual written agreement of the Parties.

(3) This Agreement may be terminated at any time at the discretion of either Party, upon six (6) months' advance notification in writing by the Party seeking to terminate the Agreement. Such termination shall be without prejudice to the rights which may have accrued under this Agreement to either Party up to the date of such termination.

(4) All joint efforts and experiments not completed at the expiration or termination of this Agreement may be continued until their completion under the terms of this Agreement.

Done at Washington, D.C., in duplicate, in the English and German languages, each equally authentic, this 24th day of April, 1987.

For the Department of Energy of the United States of America:

JAMES W. VAUGHAN, JR.

For the Federal Minister for Research and
Technology of the Republic of Germany:

APPENDIX TO THE AGREEMENT BETWEEN THE UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY AND THE FEDERAL MINISTER FOR RESEARCH AND TECHNOLOGY OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY IN THE FIELD OF REMOTE SYSTEMS TECHNOLOGY

DETAILED TECHNICAL DESCRIPTION OF AREAS OF COOPERATION IN REMOTE SYSTEMS TECHNOLOGY

Broad areas of technical interest are listed in Article 2 of the Agreement. The general scope of proposed technical exchange activities in these areas is described herein. Both the United States and the Federal Republic of Germany have adopted similar advanced concepts for remote maintenance to be implemented in future fuel cycle plants. These concepts use modularized equipment racks with advanced manipulators to perform the maintenance operations. Because of the similarity of the concepts, much can be gained through such an exchange. To a large extent the exchange will be on ideas and concepts, not detailed designs. However, in some areas such as connectors, exchange of practical operating data and experience with specific hardware will be valuable.

The following areas are considered fruitful for exchange:

I. Remote Connector Evaluation

The concepts employed rely on use of many piping connectors, which should be reliable and leak-free. Both the United States and the Federal Republic of Germany have carried out test programs to evaluate connector parameters in test beds. Exchanging these data and maintaining cognizance of future plans in this area should minimize the amount of testing each must do. All information available and that obtained in the future should be exchanged.

II. Low-Flow Ventilation System, Off-Gas Treatment

Both countries prefer low-flow ventilation systems, employing an inerted gas atmosphere for safety reasons and cost savings. Studies done by each country to examine this concept should be exchanged, and informal discussions to delve into the merits of the concept will be useful. Future work intended to further develop the concept and experimentally verify some of the information should be coordinated. The United States is presently building a low-flow ventilation test facility to examine some of the gas clean-up equipment and test equipment in the simulated chemical environment of the chamber.

Both countries have carried out extensive research and development examining various techniques for retaining and treating the chemical and fission gaseous waste streams from reprocessing advanced fuels.

Both countries have examined fluorocarbon absorption for scrubbing Kr from off-gas, using slightly different conditions. The flowsheet options could be compared and insights gained into the preferred methods.

Iodine retention methods could be compared, and the whole question of interaction of the chemical species in dissolver off-gas with the downstream retention system could be examined. Exchange could be through informal discussion and reports.

III. Robotic Process Samplers

Two entirely different techniques for obtaining in-cell process samples are under development in the two countries.

The United States has developed a robot vehicle which traverses a track system collecting sample bottles from semi-conventional liquid sampler stations, while the Federal Republic of Germany uses pneumatic tubes to transfer sample bottles from analytical laboratories to special in-cell stations and back. Comparison of technical concepts and operational experiences of these two systems will be of value to both countries.

IV. Advanced Servomanipulator Systems

Both countries have been developing for several years Servomanipulator Systems for hostile environment application. Information about status and progress in developing technical solutions both for hardware and software of such systems and subsystems as:

- Transporter development
- Control systems
- Transmission of signals and power
- Sensors for in-cell inspection tasks

should be exchanged to stimulate progress in the further development of these items.

V. Other Remote Technology¹

Other items such as

- feature testing of remote maintenance hardware
- specific maintenance tasks
- remote pipe welding

will be reviewed in general periodically and from such, new areas for exchange might be identified.

1. Paragraph V appears only in the English authentic text.

[GERMAN TEXT — TEXTE ALLEMAND]

VEREINBARUNG

zwischen

dem Bundesminister für Forschung und Technologie

der Bundesrepublik Deutschland

und

dem Ministerium für Energie

der Vereinigten Staaten von Amerika

auf dem Gebiet der

Fernbedienungstechnologie

IN ANBETRACHT DESSEN, DASS

sowohl der BUNDESMINISTER FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE (BMFT) DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND als auch das MINISTERIUM FÜR ENERGIE (DOE) DER VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA, im folgenden als Vertragsparteien bezeichnet, Tätigkeiten auf dem Gebiet der Fernbedienungstechnologie und ihrer Anwendung in aggressiver Umgebung durchführen und daß angesichts des hohen Maßes an Kompatibilität zwischen ihren jeweiligen Programmen der Fernbedienungstechnologie hinsichtlich gegenwärtiger Tätigkeiten und künftiger Interessen BMFT und DOE ein gemeinsames Interesse an der Schaffung einer Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Fernbedienungstechnologie haben,

BMFT und DOE der Überzeugung sind, daß ein Programm der Zusammenarbeit für eine ausgewogene Beteiligung an ihren jeweiligen Forschungs- und Entwicklungsdaten, Techniken und Erfahrungen auf dem Gebiet der Fernbedienungstechnologie von gegenseitigem Nutzen wäre,

BMFT und DOE den Beitrag anerkennen, den eine derartige Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Fernbedienungstechnologie im Hinblick auf die sichere und wirtschaftliche Anwendung der Kernenergie leisten kann,

BMFT und DOE beabsichtigen, die Zusammenarbeit in einigen der Fernbedienungstechnologie verwandten Bereichen zu fördern, indem sie Auftragnehmer, nachgeordnete Stellen oder assoziierte Industrieunternehmen heranziehen –

WIRD FOLGENDES VEREINBART:

ARTIKEL 1—ZIELSETZUNG

- (1) Ziel dieser Vereinbarung (als Vereinbarung über Fernbedienungstechnologie bezeichnet) ist es, die Grundlage für eine Zusammenarbeit zwischen den Vertragsparteien auf dem Gebiet der Fernbedienungstechnologie zu schaffen.
- (2) Als ersten Schritt sieht diese Vereinbarung den Austausch allgemeiner Informationen zwischen den Vertragsparteien über Studien und Forschungs-, Entwicklungs-, Demonstrations- und Betriebstätigkeiten vor, die von jeder Vertragspartei in den in Artikel 2 aufgeführten Fachbereichen durchgeführt werden. Jede Vertragspartei liefert hinreichende Informationen, um der anderen Vertragspartei die Bewertung und Einschätzung ihres Wissensstands und -umfangs in den in Artikel 2 aufgeführten Fachbereichen zu ermöglichen, so daß die Vertragsparteien in der Lage sind, bestimmte Bereiche oder Themen festzulegen, die zu weiteren und umfassenderen Formen der Zusammenarbeit in der Fernbedienungstechnologie führen können.
- (3) Dieser Informationsaustausch wird durch Artikel 6 dieser Vereinbarung geregelt.
- (4) Die zwischen den Vertragsparteien stattfindende und von ihnen geförderte Zusammenarbeit erfolgt auf der Grundlage des beiderseitigen Nutzens, der Gleichberechtigung und der Gegenseitigkeit.

ARTIKEL 2—BEREICHE DER ZUSAMMENARBEIT

- (1) Im Zeitpunkt der Unterzeichnung dieser Vereinbarung sind folgende Bereiche der Zusammenarbeit festgelegt worden:
 - a) Fernprüfung der Verbindungen
 - b) Ventilationssystem mit geringem Durchsatz, Abgastechnologie
 - c) Roboter zur Prozeßprobenentnahme
 - d) Fortgeschrittene Servobedienungshardware
 - e) Sonstige Fernbedienungstechnologie nach Vereinbarung.

Eine genaue Beschreibung dieser Bereiche der Zusammenarbeit im Rahmen dieser Vereinbarung ist im Anhang enthalten.

- (2) Die genannte Liste von Bereichen der Zusammenarbeit kann in gegenseitigem schriftlichem Einvernehmen der Vertragsparteien geändert werden.

ARTIKEL 3—INHALT UND FORMEN DER ZUSAMMENARBEIT

Die Zusammenarbeit im Rahmen dieser Vereinbarung kann folgendes umfassen:

- (1) Austausch allgemeiner und besonderer wissenschaftlich-technischer Informationen und FuE-Ergebnisse und Methoden auf dem Gebiet der Fernbedienungstechnologie durch
 - a) laufenden Austausch regelmäßiger und themenbezogener Berichte im Schriftverkehr,
 - b) Veranstaltung von Seminaren oder anderen Zusammenkünften zu bestimmten vereinbarten Themen der Fernbedienungstechnologie in den Bereichen der Zusammenarbeit nach Artikel 2 sowie Teilnahme an diesen Veranstaltungen,
 - c) Kurzbesuche von Expertengruppen oder Einzelpersonen in den Versuchs- und Betriebsanlagen für Fernbedienungstechnologie der anderen Vertragspartei, vorbehaltlich der vorherigen schriftlichen Zustimmung der empfangenden Vertragspartei und
 - d) Abstellung von Personal einer Vertragspartei, ihrer Auftragnehmer oder nachgeordneten Stellen zu den Anlagen für Fernbedienungstechnologie der anderen Vertragspartei, ihrer Auftragnehmer oder nachgeordneten Stellen zur Teilnahme an vereinbarten Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Analyse- oder sonstigen experimentellen Tätigkeiten sowie an bereits laufenden Betriebsversuchen auf dem Gebiet der Fernbedienungstechnologie. Diese Abstellung erfolgt nach Artikel 10 dieser Vereinbarung.
- (2) Austausch oder Ausleihe von Proben, Werkstoffen oder Ausrüstung für Prüfzwecke.
- (3) Gemeinsame Vorhaben, bei denen die Vertragsparteien eine Arbeits- bzw. Kostenteilung vereinbaren.
- (4) Andere besondere, bisher nicht genannte Formen der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Bedienungstechnologie.

ARTIKEL 4—DURCHFÜHRUNGSVEREINBARUNG

- (1) Wird beschlossen, eine der in Artikel 3, Abs. 2, 3 oder 4 aufgeführten Formen der Zusammenarbeit anzuwenden, so schließen die Vertragsparteien eine Durchführungsvereinbarung.
- (2) Ist darüber hinaus der Austausch von Informationen geplant, die genaue Konstruktionsangaben enthalten, wie z. B. Zeichnungen und Spezifikationen für Bauteile im Maßstab 1:1 und Industrieausrüstung, sowie die zugehörigen

Betriebsverfahren und die für die Bereitstellung einer Arbeitsvorrichtung notwendigen Erfahrungen, so kann jede Vertragspartei verlangen, daß zwischen den Vertragsparteien eine Durchführungsvereinbarung geschlossen wird.

- (3) Jede Durchführungsvereinbarung enthält alle Einzelbestimmungen für die Durchführung der betreffenden Tätigkeit und umfaßt Themen wie technischen Umfang, Gesamtkosten, Kostenteilung zwischen den Vertragsparteien, Zeitplan des Vorhabens, Leitung der Zusammenarbeit und Austausch der Ausrüstung sowie Bestimmungen über den Austausch rechtlich geschützter Informationen, über Patente und die Preisgabe von Informationen in bezug auf die bestimmte Tätigkeit. Zur Ausführung ihrer Tätigkeiten aufgrund von Durchführungsvereinbarungen kann eine Vertragspartei ggf. ihre assoziierten Firmen oder Laboratorien bzw. ihre Auftragnehmer oder nachgeordneten Stellen heranziehen.

ARTIKEL 5—LEITUNG

- (1) Zur Überwachung der Durchführung dieser Vereinbarung benennt jede Vertragspartei einen Hauptkoordinator. Die Hauptkoordinatoren treffen sich in der Regel jedes Jahr abwechselnd in den Vereinigten Staaten und in der Bundesrepublik Deutschland oder nach Vereinbarung.
- (2) Bei ihren Zusammenkünften bewerten die Hauptkoordinatoren den Stand der Zusammenarbeit im Rahmen dieser Vereinbarung. Diese Bewertung kann sich u. a. auf folgendes erstrecken: Stand und Planung der Fernbedienungstechnologieprogramme beider Vertragsparteien, Tätigkeiten und Leistungen des vergangenen Jahres im Rahmen dieser Vereinbarung, für das kommende Jahr geplante Tätigkeiten in den einzelnen in Artikel 2 aufgeführten Bereichen der Zusammenarbeit, Beurteilung der Ausgewogenheit des Austausches im Rahmen dieser Vereinbarung in den einzelnen in Artikel 2 aufgeführten Bereichen der Zusammenarbeit sowie Prüfung erforderlicher Maßnahmen für die Behebung eines etwaigen Ungleichgewichts. Außerdem prüfen die Hauptkoordinatoren neue Vorschläge für eine Zusammenarbeit nach den Artikeln 2 und 3 und legen diese Vorschläge den Vertragsparteien zur Berücksichtigung vor. Werden solche neuen Vorschläge von beiden Vertragsparteien angenommen, so wird diese Vereinbarung entsprechend geändert. Für zusätzliche Bereiche der Zusammenarbeit wird der Anhang entsprechend revidiert.
- (3) Die tägliche Leitung der Geschäfte hinsichtlich der Zusammenarbeit im Rahmen dieser Vereinbarung bzw. in bestimmten Bereichen der Zusammenarbeit aufgrund von Durchführungsvereinbarungen erfolgt ggf.

durch technische Koordinatoren, die von den Hauptkoordinatoren bestimmt werden. Die technischen Koordinatoren vereinbaren nähere Einzelheiten der Zusammenarbeit in den in Artikel 2 aufgeführten Fachbereichen im Rahmen der von den jeweiligen Hauptkoordinatoren festgelegten Leitlinien. Jeder technische Koordinator ist für die Arbeitsbeziehungen zwischen den Vertragsparteien in dem jeweiligen Bereich der Zusammenarbeit verantwortlich. Die technischen Koordinatoren können ihrerseits Korrespondenten für die laufende Durchführung des Austausches über bestimmte Themen oder Gebiete ernennen.

- (4) Auf regelmäßigen Sitzungen oder ggf. durch Schriftwechsel prüfen die technischen Koordinatoren jeder Vertragspartei gemeinsam den Fortgang und die Ausgewogenheit des Programms und geben ggf. Empfehlungen über notwendige oder wünschenswerte Änderungen unter Berücksichtigung der sich aus der Vereinbarung oder anderweitig ergebenden Informationen ab. Diese Empfehlungen werden von den jeweiligen technischen Koordinatoren erarbeitet und von beiden vereinbart. Die technischen Koordinatoren erstellen für die Hauptkoordinatoren Berichte, die diese bei ihren Sitzungen nach Absatz 1 verwenden können. Die Berichte enthalten eine Zusammenfassung der Tätigkeiten im Laufe des Jahres und die vereinbarten Empfehlungen.
- (5) Die Durchführungsvereinbarungen nach Artikel 4 über die in Zusammenarbeit ausgeführten Tätigkeiten enthalten entsprechende Bestimmungen für die Leitung dieser Tätigkeiten.

ARTIKEL 6—INFORMATIONEN

- (1) Jede Vertragspartei stellt der anderen Vertragspartei laufend und rechtzeitig Informationen über ihre Tätigkeiten und Ergebnisse in der Grundlagenforschung und -entwicklung in den in Artikel 2 aufgeführten und im Anhang näher beschriebenen Bereichen zur Verfügung. Die Vertragsparteien stimmen darin überein, daß die im Rahmen dieser Vereinbarung zur Verfügung gestellten, ausgetauschten, hervorgebrachten oder empfangenen Informationen von jeder Vertragspartei nach Belieben verteilt werden können, soweit in den Absätzen 4 und 5 und in Artikel 7 und in den Durchführungsvereinbarungen nichts anderes bestimmt ist; das bedeutet, daß eine Vertragspartei, ihre Regierung und ihre Staatsangehörigen ein Recht auf freie Nutzung, Übersetzung und Vervielfältigung, Publikation und Verteilung derartiger Informationen für jeden und alle Zwecke im Rahmen der Vereinbarung haben, ohne daß Entschädigung verlangt werden kann.

- (2) Beide Vertragsparteien erkennen an, daß sie bei dem Informationsaustausch nach Maßgabe dieses Artikels einander rechtlich geschützte Informationen zur Verfügung stellen können.
- (3) Bestimmung der in diesem Artikel verwendeten Begriffe:
- a) Der Begriff "Informationen" bedeutet wissenschaftliche oder technische Daten, Forschungs- und Entwicklungsergebnisse oder -methoden sowie jede sonstige Information, die im Rahmen dieser Vereinbarung zur Verfügung gestellt oder ausgetauscht werden soll.
 - b) Für die Zwecke dieser Vereinbarung bedeutet "rechtlich geschützte Informationen" Informationen, die Betriebsgeheimnisse, kommerzielle oder finanzielle Informationen enthalten, die bevorrechtigt oder vertraulich sind; dies dürfen nur Informationen sein, die
 - aa) von ihrem Eigentümer vertraulich behandelt werden;
 - bb) ihrer Art nach von ihrem Eigentümer üblicherweise vertraulich behandelt werden;
 - cc) von der übermittelnden Vertragspartei an andere Rechtsträger (einschließlich der empfangenden Vertragspartei) nur unter der Bedingung übermittelt worden sind, daß sie vertraulich behandelt werden, und
 - dd) der empfangenden Vertragspartei anderweitig nur mit der Einschränkung hinsichtlich ihrer Weitergabe zugänglich sind.
- (4) Verfahren
- a) Eine Vertragspartei, die aufgrund dieser Vereinbarung rechtlich geschützte Informationen im Sinne des Absatzes 3 b) erhält, beachtet die Besonderheit der Informationen. Jedes Dokument, das rechtlich geschützte Informationen enthält, ist mit dem folgenden (oder einem im wesentlichen ähnlichen) einschränkenden Vermerk deutlich zu kennzeichnen:

"Dieses Dokument enthält rechtlich geschützte Informationen, die im Rahmen einer Vereinbarung vom _____ zwischen dem BUNDESMINISTER FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND und dem MINISTERIUM FÜR ENERGIE DER VEREINIGTEN STAATEN vertraulich zur Verfügung gestellt werden, und darf außerhalb dieser Stellen, ihrer Auftragnehmer und der betreffenden Ministerien und Regierungsstellen der Bundesrepublik Deutschland und der Vereinigten

Staaten nur mit vorheriger Genehmigung durch

weitergegeben werden.“

“Dieser Vermerk ist auf jeder vollständigen Kopie oder Teilkopie des Dokuments anzubringen. Diese Beschränkungen entfallen von selbst, sobald die Informationen vom Eigentümer ohne Einschränkung preisgegeben werden.“

- b) Rechtlich geschützte Informationen im Sinne des Abs. 3, b), die im Rahmen dieser Vereinbarung als vertraulich empfangen werden, können von der empfangenden Vertragspartei auf der Grundlage “Kenntnis nur, wenn nötig” weitergegeben werden an
 - aa) Personen, die im Arbeitsverhältnis zu der empfangenden Vertragspartei stehen, oder an deren Bedienstete sowie an andere beteiligte Ministerien und Regierungsstellen im Staat der empfangenden Vertragspartei,
 - bb) Haupt- oder Unterauftragnehmer der empfangenden Vertragspartei, die ihren Sitz innerhalb der geographischen Grenzen des Hoheitsgebiets der empfangenden Vertragspartei haben, zur ausschließlichen Verwendung im Rahmen ihrer Verträge mit der empfangenden Vertragspartei für Arbeiten im Zusammenhang mit dem Gegenstand der rechtlich geschützten Informationen,mit der Maßgabe, daß derartige auf diese Weise weitergegebene, rechtlich geschützte Informationen einer Vereinbarung über die Vertraulichkeit entsprechen und mit einem im wesentlichen dem in Abs. 4, a) wiedergegebenen einschränkenden Vermerk gekennzeichnet sind.
- c) Mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Vertragspartei, die rechtlich geschützte Informationen im Rahmen dieser Vereinbarung zur Verfügung stellt, kann die empfangende Vertragspartei diese rechtlich geschützten Informationen in größerem Umfang weitergeben als dies nach Abs. 4, b) zulässig ist. Die Vertragsparteien arbeiten bei der Entwicklung von Verfahren zur Beantragung und Einholung der Genehmigung für eine derartige weitere Verbreitung zusammen; jede Vertragspartei erteilt diese Genehmigung in dem nach ihren innerstaatlichen Grundsätzen, Gesetzen und sonstigen Rechtsvorschriften zulässigen Umfang.

- (5) Jede Vertragspartei unternimmt alle Anstrengungen, um sicherzustellen, daß die rechtlich geschützten Informationen, die sie im Rahmen dieser Vereinbarung erhält, im Einklang mit der Vereinbarung behandelt werden. Stellt eine Vertragspartei fest, daß sie nicht oder wahrscheinlich nicht in der Lage sein wird, die Bestimmungen dieses Artikels über die Nichtweitergabe einzuhalten, so teilt sie dies der anderen Vertragspartei sofort mit. Danach konsultieren die Vertragsparteien einander, um ein geeignetes Verfahren festzulegen.
- (6) Informationen, die sich aus Seminaren und anderen Zusammenkünften im Rahmen dieser Vereinbarung sowie aus der Abstellung von Personal ergeben, werden von den Vertragsparteien entsprechend den in diesem Artikel niedergelegten Grundsätzen behandelt; mündlich übermittelte rechtlich geschützte Informationen unterliegen jedoch dem in dieser Vereinbarung vorgesehenen Erfordernis der eingeschränkten Preisgabe nur dann, wenn der Übermittler solcher Informationen den Empfänger von der Schutzbedürftigkeit der übermittelten Informationen in Kenntnis setzt und dies sofort schriftlich bestätigt.
- (7) Diese Vereinbarung schließt die Benutzung oder Weitergabe von Informationen nicht aus, die eine Vertragspartei außerhalb dieser Vereinbarung erhält.

ARTIKEL 7—PATENTE

- (1) Für jede Erfindung oder Entdeckung, die im Verlauf oder im Rahmen dieser Vereinbarung gemacht oder konzipiert wird, gilt folgendes:
 - a) Wird sie vom Personal einer Vertragspartei (der entsendenden Vertragspartei) oder ihrer Auftragnehmer gemacht oder konzipiert, während die betreffenden Personen zur anderen Vertragspartei (empfangenden Vertragspartei) oder ihren Auftragnehmern im Zusammenhang mit dem Austausch von Wissenschaftlern, Ingenieuren und anderen Fachleuten abgestellt sind,
 - aa) erwirbt die empfangende Vertragspartei sämtliche Rechte, Ansprüche und Anteile in bezug auf diese Erfindung, Entdeckung, Patentanmeldung oder dieses Patent in ihrem Staat und in dritten Staaten, vorbehaltlich der Einräumung einer nichtausschließlichen, unwiderruflichen, gebührenfreien Lizenz an die abordnende Vertragspartei, mit der Berechtigung, Unterlizenzen an dieser Erfindung, Entdeckung, Patentanmeldung oder diesem Patent zu erteilen.

- bb) erwirbt die abordnende Vertragspartei sämtliche Rechte, Ansprüche und Anteile in bezug auf diese Erfindung, Entdeckung, Patentanmeldung oder dieses Patent in ihrem Staat, vorbehaltlich der Einräumung einer nichtausschließlichen, unwiderruflichen, gebührenfreien Lizenz an die empfangende Vertragspartei, mit der Berechtigung, Unterlizenzen an dieser Erfindung, Entdeckung, Patentanmeldung oder diesem Patent zu erteilen.
- b) Wird die Erfindung oder Entdeckung von einer Vertragspartei oder ihren Auftragnehmern als unmittelbare Folge der Verwendung von Informationen, die ihr im Rahmen dieser Vereinbarung von der anderen Vertragspartei oder deren Auftragnehmern oder im Verlauf von Seminaren oder anderen gemeinsamen Zusammenkünften übermittelt worden sind, gemacht oder konzipiert, so erwirbt die Vertragspartei, welche die Erfindung macht, hinsichtlich dieser Erfindung oder Entdeckung sämtliche Rechte, Ansprüche und Anwartschaften in allen Staaten, vorbehaltlich einer gebührenfreien, nichtausschließlichen, unwiderruflichen Lizenz an die andere Vertragspartei, ihre Regierung oder ihre von ihr bezeichneten Staatsangehörigen in allen Staaten.
- c) In Bezug auf andere spezifische Formen der Zusammenarbeit nach Artikel 3, Abs. (2), (3) oder (4) sehen die Vertragsparteien in jeder nach Artikel 4 zwischen ihnen geschlossenen Durchführungsvereinbarung eine angemessene Verteilung der Rechte an Erfindungen oder Entdeckungen vor, die sich aus dieser Zusammenarbeit ergeben. Im allgemeinen soll jedoch jede Vertragspartei in der Regel die Rechte an diesen Erfindungen oder Entdeckungen in ihrem Staat innehaben, wobei der anderen Vertragspartei, ihrer Regierung und ihren von ihr bezeichneten Staatsangehörigen eine nichtausschließliche, unwiderrufliche, gebührenfreie Lizenz eingeräumt wird; die Rechte an solchen Erfindungen oder Entdeckungen in anderen Staaten sollen von den Vertragsparteien auf der Grundlage der Billigkeit vereinbart werden.
- (2) Jede Vertragspartei ist für die Zahlung der nach ihren innerstaatlichen Rechtsvorschriften an ihre Staatsangehörigen zu zahlenden Zuwendungen oder Vergütungen verantwortlich.
- (3) Es gilt als vereinbart, daß nach Inkrafttreten der Europäischen Patentkonventionen (Übereinkommen über die Erteilung europäischer Patente, Übereinkommen über das europäische Patent für den Gemeinsamen Markt) jede Vertragspartei eine Änderung von Artikel 7 zum Zwecke der

Gewährung gleicher Rechte im Rahmen der Europäischen Patentkonventionen, wie in Abs. 1a und b dieses Artikels vorgesehen, verlangen kann.

ARTIKEL 8—VERZICHTERKLÄRUNG

Für die Richtigkeit der im Rahmen dieser Vereinbarung von einer Vertragspartei an die andere Vertragspartei übermittelten Informationen verbürgt sich die übermittelnde Vertragspartei nach bestem Wissen und Gewissen; die übermittelnde Vertragspartei übernimmt jedoch keine Gewähr dafür, daß die übermittelten Informationen für eine bestimmte Verwendung oder Anwendung durch die empfangende Vertragspartei oder einen Dritten geeignet sind.

ARTIKEL 9—HAFTUNG

- (1) Die Vertragsparteien erfüllen ihre Aufgaben im Rahmen dieser Vereinbarung mit der erforderlichen Sachkenntnis und Sorgfalt und in Übereinstimmung mit den Gesetzen und sonstigen Rechtsvorschriften ihrer jeweiligen Staaten.
- (2) Ersatz für im Verlauf oder aufgrund dieser Vereinbarung entstandene Schäden wird in Übereinstimmung mit den in den Staaten der beteiligten Vertragsparteien geltenden Rechtsvorschriften geleistet.
- (3) Die entsendende Vertragspartei haftet weder unmittelbar noch mittelbar für irgendwelche Sach- oder Personenschäden der empfangenden Vertragspartei oder eines Dritten, die durch die Verwendung der im Rahmen dieser Vereinbarung zur Verfügung gestellten Informationen durch die empfangende Vertragspartei entstehen.

ARTIKEL 10—PERSONALENTSENDUNGEN

- (1) Wenn im Rahmen dieser Vereinbarung ein Austausch von Personal geplant wird, stellt jede Vertragspartei sicher, daß geeignete Mitarbeiter für die Abstellung zu der anderen Vertragspartei ausgewählt werden.
- (2) Jede derartige Personalentsendung bedarf einer gesonderten Vereinbarung zwischen den Vertragsparteien.
- (3) Jeder Vertragspartei obliegt die Zahlung der Gehälter, Versicherungsbeiträge und Zulagen an ihr Personal.
- (4) Jede Vertragspartei trägt die Reise- und Lebenshaltungskosten ihres Personals für die Dauer der Entsendung zur aufnehmenden Vertragspartei, sofern nichts anderes vereinbart wird.
- (5) Die aufnehmende Einrichtung veranlaßt eine vergleichbare Unterbringung der Mitarbeiter der anderen Vertragspartei und ihrer Familienangehörigen

auf einer für beide Staaten annehmbaren Grundlage der Gegenseitigkeit oder bemüht sich nach besten Kräften darum.

- (6) Jede Vertragspartei gewährt den entsandten Mitarbeitern (und ihren Familienangehörigen) der anderen Vertragspartei jede erforderliche Unterstützung in bezug auf Verwaltungsförmlichkeiten (Reisevorbereitungen usw.).
- (7) Das Personal beider Vertragsparteien beachtet die in der aufnehmenden Einrichtung geltenden oder in der gesonderten Vereinbarung vorgesehenen allgemeinen und besonderen Arbeits- und Sicherheitsvorschriften.

ARTIKEL 11—RECHTSVORSCHRIFTEN

Die Tätigkeiten jeder Vertragspartei im Rahmen dieser Vereinbarung werden in Übereinstimmung mit ihren innerstaatlichen Gesetzen und sonstigen Rechtsvorschriften ausgeführt. Alle Fragen im Zusammenhang mit der Vereinbarung werden von den Vertragsparteien einvernehmlich geregelt.

ARTIKEL 12—LAND BERLIN

Diese Vereinbarung gilt auch für das Land Berlin, sofern nicht der Bundesminister für Forschung und Technologie der Bundesrepublik Deutschland gegenüber dem Ministerium für Energie der Vereinigten Staaten von Amerika innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten der Vereinbarung eine gegenteilige Erklärung abgibt.

ARTIKEL 13—FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Sofern nicht ausdrücklich etwas anderes schriftlich vereinbart wird, werden alle aus der Zusammenarbeit im Rahmen dieser Vereinbarung entstehenden Kosten von der Vertragspartei getragen, bei der sie entstehen. Es wird davon ausgegangen, daß die Verantwortung jeder Vertragspartei, ihre Verpflichtungen aus dieser Vereinbarung zu erfüllen, davon abhängt, daß bewilligte Mittel zur Verfügung stehen.

ARTIKEL 14—FRAGEN HINSICHTLICH DER BEREICHE DER ZUSAMMENARBEIT

Jede Vertragspartei ist bereit, die andere Vertragspartei auf besonderes Ersuchen nach bestem Vermögen in bestimmten, die Bereiche der Zusammenarbeit im Rahmen dieser Vereinbarung betreffenden Fragen zu beraten.

ARTIKEL 15—LAUFZEIT, ÄNDERUNG UND KÜNDIGUNG

- (1) Diese Vereinbarung tritt mit ihrer Unterzeichnung in Kraft und hat, vorbehaltlich der Absätze 2, 3 und 4 eine Laufzeit von fünf (5) Jahren.

- (2) Diese Vereinbarung kann in gegenseitigem schriftlichem Einvernehmen der Vertragsparteien geändert oder verlängert werden.
- (3) Jede Vertragspartei kann diese Vereinbarung jederzeit kündigen, indem sie der anderen Vertragspartei ihre Absicht sechs (6) Monate im voraus schriftlich notifiziert. Die Kündigung läßt die Rechte unberührt, die eine Vertragspartei während der Dauer der Vereinbarung bis zum Zeitpunkt der Kündigung erworben hat.
- (4) Alle bei Außerkrafttreten oder Kündigung dieser Vereinbarung noch nicht abgeschlossenen gemeinsamen Arbeiten und Versuche können bis zu ihrem Abschluß unter den Bedingungen dieser Vereinbarung weitergeführt werden.

Geschehen zu 24 am April 1987 in zwei Urschriften, jede in deutscher und englischer Sprache, wobei jeder Wortlaut gleichermaßen verbindlich ist.

FÜR DEN BUNDESMINISTER
FÜR FORSCHUNG UND
TECHNOLOGIE DER
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

FÜR DAS MINISTERIUM
FÜR ENERGIE
DER VEREINIGTEN STAATEN
VON AMERIKA

[Signature]

James W. Vaughan, Jr.

ANHANG
ZU DER VEREINBARUNG ZWISCHEN
BMFT UND DOE
AUF DEM GEBIET DER FERNBEDIENUNGSTECHNOLOGIE

*GENAUE TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER BEREICHE DER
ZUSAMMENARBEIT IN DER FERNBEDIENUNGSTECHNOLOGIE*

Allgemeine Gebiete von technischem Interesse sind in Artikel 2 der Vereinbarung aufgeführt. Hier wird der allgemeine Umfang der vorgeschlagenen technischen Austauschmöglichkeiten in diesen Bereichen beschrieben. Sowohl die Vereinigten Staaten als auch die Bundesrepublik Deutschland haben sich für ähnliche fortgeschrittene Fernbedienungskonzepte für den Einsatz in künftigen Brennstoffkreislaufanlagen entschieden. Diese Konzepte sehen modulare Einschübe mit fortgeschrittenen Manipulatoren für Bedienungs- bzw. Austauschfunktionen vor. Wegen der Ähnlichkeit der Konzepte kann durch einen derartigen Austausch viel gewonnen werden. Der Austausch wird sich größtenteils auf Vorstellungen und Konzepte und nicht auf genaue Konstruktionen erstrecken. Jedoch wird in einigen Bereichen, wie zum Beispiel bei den Verbindungen, ein Austausch konkreter Betriebsdaten und Erfahrungen mit bestimmter Hardware wertvoll sein.

In folgenden Bereichen wird ein Austausch für nutzbringend gehalten:

I. *Fernprüfung der Verbindungen*

Die angewandten Konzepte beruhen auf dem Einsatz zahlreicher Rohrverbindungen, die zuverlässig und lecksicher sein sollen. Sowohl die Vereinigten Staaten als auch die Bundesrepublik Deutschland haben Versuchsprogramme zur Ermittlung der Verbindungsparameter an Prüfständen durchgeführt. Durch Austausch von Daten und Unterrichtung über künftige Pläne in diesem Bereich sollen die in beiden Staaten erforderlichen Versuchsarbeiten auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Der Austausch soll sich auf sämtliche vorhandenen und künftig zu erwerbenden Informationen erstrecken.

II. *Ventilationssystem mit geringem Durchsatz, Abgasbehandlung*

Beide Staaten bevorzugen Ventilationssysteme mit geringem Durchsatz, aus Sicherheits- und Kostengründen unter Verwendung von Schutzgasatmosphäre. Ein Austausch hinsichtlich der von beiden Staaten durchgeführten Untersuchungen dieses Konzepts soll stattfinden, und

informelle Gespräche zur Ergründung der Vorzüge des Konzepts werden sinnvoll sein. Künftige Arbeiten im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Konzepts und die Nachprüfung eines Teils der Information durch Versuche sollen koordiniert werden. Die Vereinigten Staaten errichten gegenwärtig eine Ventilationsversuchsanlage mit geringem Durchsatz, um einen Teil der Gasreinigungsvorrichtung zu untersuchen und die Ausrüstung in der simulierten chemischen Umgebung der Kammer zu erproben.

Beide Staaten haben weitreichende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Untersuchung der verschiedenen Verfahren zur Rückhaltung und Behandlung chemischer Abgas- und Spaltgasströme aus der Wiederaufarbeitung fortgeschrittener Kernbrennstoffe durchgeführt.

Beide Staaten haben den Einsatz von Fluorkohlenstoffabsorption zur Beseitigung von Kr aus Abgasen unter leicht unterschiedlichen Bedingungen untersucht. Die möglichen Fließschemata könnten verglichen und Einblicke in die bevorzugten Methoden gewonnen werden.

Möglich wären ein Vergleich der Jodretentionsmethoden sowie eine Untersuchung des Fragenkomplexes hinsichtlich der Wechselwirkung der verschiedenen chemischen Substanzen in Auflöserabgasen mit den nachgeschalteten Rückhaltesystemen.

Der Austausch könnte in Form von informellen Gesprächen und Berichten erfolgen.

III. *Roboter zur Prozeßprobenentnahme*

In beiden Staaten befinden sich zwei völlig unterschiedliche Verfahren zur Entnahme von Prozeßproben aus dem Heißzellenbereich in der Entwicklung. In den Vereinigten Staaten wurde ein Roboterfahrzeug entwickelt, das auf Schienen läuft und Probenflaschen von halbkonventionellen Stationen zur Flüssigprobenahme einsammelt; in der Bundesrepublik Deutschland werden die Probenflaschen per Rohrpost zwischen Analyselabors und speziellen Stationen im Heißzellenbereich hin- und hergeschickt. Ein Vergleich der technischen Konzeptionen und Betriebserfahrungen im Hinblick auf diese beiden Systeme wird für beide Staaten von Nutzen sein.

IV. *Fortgeschrittene Servobedienungssysteme*

Seit einigen Jahren werden in beiden Staaten Servobedienungssysteme für den Einsatz in aggressiver Umgebung entwickelt. Informationen über technische Lösungen sowohl für die Hardware als auch für die Software derartiger Systeme und Teilsysteme wie

- Entwicklung von Förderanlagen,
 - Steuerungssysteme,
 - Signal- und Energieübertragung,
 - Sensoren für Kontrollaufgaben im Heißzellenbereich
- sollen ausgetauscht und somit eine Weiterentwicklung dieser Punkte gefördert werden.

[TRANSLATION - TRADUCTION]

ACCORD ENTRE LE DÉPARTEMENT DE L'ÉNERGIE DES ÉTATS-UNIS
D'AMÉRIQUE ET LE MINISTRE FÉDÉRAL DE LA RECHERCHE ET DE
LA TECHNOLOGIE DE LA RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE
DANS LE DOMAINE DE LA TECHNOLOGIE DE LA TÉLÉDÉTECTION

Attendu que le Département de l'énergie des États-Unis (DOE) et le Ministre fédéral de la recherche et de la technologie (BMFT) de la République fédérale d'Allemagne, ci-après dénommés les Parties, poursuivent des travaux dans le domaine de la technologie de la télédétection et de ses applications à un environnement hostile, et, étant donné la très grande compatibilité de leurs programmes respectifs en matière de télédétection du point de vue des activités en cours et des applications futures, il apparaît que le DOE et le BMFT ont un intérêt réciproque à coopérer dans le domaine de la technologie de la télédétection ;

Le DOE et le BMFT estiment qu'il serait mutuellement avantageux d'établir un programme de coopération en vue de partager équitablement leurs données de recherche-développement, leurs techniques et leurs données d'expérience en matière de télédétection ;

Le DOE et le BMFT reconnaissent que ces travaux de recherche-développement en matière de télédétection peuvent contribuer à une application sûre et écononmique de l'énergie nucléaire ;

Le DOE et le BMFT entendent promouvoir la coopération dans certains domaines se rapportant à la technologie de la télédétection par l'intermédiaire de leurs contractants, leurs filiales ou des firmes industrielles associées ;

Il est convenu de ce qui suit :

Article premier. Objectifs

1) L'objet du présent Accord (dénommé Accord sur la technologie de la télédétection) vise à établir les bases d'une coopération entre les Parties dans le domaine de la télédétection.

2) Comme première étape, le présent Accord prévoit un échange d'informations générales entre les Parties concernant les études et les activités de recherche, de développement, de démonstration et d'exploitation poursuivies par chaque Partie dans les domaines techniques énumérés ci-après à l'article 2. Chacune des Parties fournira suffisamment d'informations à l'autre Partie pour lui permettre d'apprécier et d'évaluer les connaissances acquises par l'autre Partie dans les domaines techniques énumérés à l'article 2, de façon à ce que les Parties puissent identifier les domaines ou thèmes spécifiques pouvant conduire à de nouvelles formes de coopération plus approfondies en matière de télédétection.

3) Cet échange d'informations est régi par les dispositions de l'article 6 du présent Accord.

4) Les Parties encouragent une coopération sur la base de l'avantage mutuel, de l'égalité et de la réciprocité.

Article 2. Domaines de coopération

1) Lors de la signature du présent Accord, les domaines de coopération ci-après ont été identifiés:

- a) Téléévaluation des connecteurs ;
- b) Système de ventilation à faible débit, traitement des effluents gazeux ;
- c) Échantillonneurs de procédés robotisés ;
- d) Système avancé de servomanipulation ;
- e) Autres techniques de télédétection convenues d'un commun accord.

La description détaillée de ces domaines de coopération au titre du présent Accord figure à l'annexe.

2) La liste des domaines de coopération peut être modifiée par accord mutuel écrit des Parties.

Article 3. Forme et contenu de la coopération

La coopération établie dans le cadre du présent Accord peut comprendre:

1) Un échange d'informations générales et spécifiques, à caractère scientifique et d'ingénierie et les résultats et méthodes de recherche-développement dans le domaine de la télédétection, au moyen:

a) D'un échange régulier de rapports périodiques, de rapports thématiques et de rapports sous forme de lettre ;

b) De l'organisation de séminaires ou autre réunions sur des sujets spécifiques convenus en matière de télédétection dans le cadre des domaines de coopération visés à l'article 2, et de la participation à ces séminaires ou réunions ;

c) De visites de courte durée d'équipes de spécialistes ou d'individus dans les installations expérimentales et en exploitation axées sur la technologie de la télédétection de l'autre Partie, sous réserve de l'accord écrit préalable de la Partie d'accueil ;

d) De l'affectation de personnel d'une Partie, de ses contractants ou de ses filiales dans les installations axées sur la technologie de la télédétection de l'autre Partie, de ses contractants ou de ses filiales, pour participer à des activités convenues de recherche, de développement, de conception, d'analyse et autres expérimentations, ainsi qu'aux activités en cours dans le domaine de la télédétection. Il est procédé à cette affectation conformément à l'article 10 du présent Accord.

2) L'échange ou le prêt, à des fins expérimentales, d'échantillons, de matériels ou d'équipement.

3) Des projets communs dont les Parties conviennent de répartir les travaux et/ou les frais.

4) D'autres formes spécifiques de coopération dans le domaine de la télédétection non mentionnées ci-dessus.

Article 4. Accords de mise en oeuvre

1) S'il est décidé de recourir à l'une des formes de coopération visées aux paragraphes 2, 3 ou 4 de l'article 3, un accord de mise en oeuvre est alors conclu entre les Parties.

2) De plus, s'il est prévu d'échanger des informations renfermant des renseignements descriptifs détaillés tels que des dessins et des spécifications de composants en grandeur réelle et de l'équipement industriel, ainsi que des procédures d'exploitation et des données d'expérience associées nécessaires à la fourniture d'un dispositif opérationnel, chaque Partie peut alors demander qu'un accord de mise en oeuvre soit conclu entre les Parties.

3) Chaque accord de mise en oeuvre comprend toutes les dispositions détaillées permettant d'effectuer l'activité concernée, ainsi que les questions telles que la portée technique, le coût total, la répartition des coûts entre les Parties, le calendrier du projet, la gestion de la coopération, l'échange d'équipements, de même que les dispositions portant sur l'échange d'informations confidentielles, les brevets et la divulgation d'informations spécifiques à une activité particulière. En application de ses activités dans le cadre des accords de mise en oeuvre, une Partie pourra faire appel, en tant que de besoin, à ses firmes ou laboratoires associés ou à ses contractants ou filiales.

Article 5. Gestion

1) Chaque Partie nomme un coordonnateur principal chargé de superviser la mise en oeuvre du présent Accord. Les coordonnateurs principaux se rencontrent normalement chaque année, alternativement aux États-Unis et en République fédérale d'Allemagne, ou à tout autre moment et lieu convenus.

2) Au cours de leurs réunions, les coordonnateurs principaux évaluent l'état de la coopération dans le cadre du présent Accord. Cette évaluation peut comprendre un examen des programmes actuels et futurs en matière de télédétection, un examen des activités et des réalisations durant l'année écoulée dans le cadre du présent Accord, un examen des activités prévues pour l'année à venir dans chacun des domaines de coopération énumérés à l'article 2, une évaluation de l'équilibre des échanges dans le cadre du présent Accord dans chacun des domaines de coopération énumérés à l'article 2 et une appréciation des mesures requises pour corriger tout déséquilibre. En outre, les coordonnateurs principaux étudient de nouvelles propositions de coopération conformément aux articles 2 et 3 et soumettent ces propositions aux Parties pour examen. Si ces nouvelles propositions sont acceptées par les deux Parties, le présent Accord est modifié en conséquence. L'inclusion de nouveaux domaines de coopération nécessite une modification appropriée de l'annexe.

3) La gestion quotidienne de la coopération dans le cadre du présent Accord et/ou des domaines spécifiques de coopération dans le cadre des accords de mise en oeuvre est, si nécessaire, assurée par des coordonnateurs techniques nommés par les coordonnateurs principaux. Les coordonnateurs techniques s'entendent sur des éléments précis de la coopération dans les domaines techniques énumérés à l'article 2, dans le cadre des directives établies par les coordonnateurs principaux. Chaque coordonnateur technique est chargé des relations de travail entre les Parties dans son propre domaine de coopération.

Les coordonnateurs techniques peuvent, à leur tour, nommer des correspondants chargés d'assurer le déroulement normal des échanges sur des sujets ou domaines spécifiques.

4) Lors de réunions périodiques, ou par correspondance, selon le cas, les coordonnateurs techniques de chaque Partie examinent ensemble l'état d'avancement et l'équilibre du programme et, le cas échéant, font des recommandations sur toute modification nécessaire ou souhaitable compte tenu des informations découlant de l'Accord ou de toute autre source. Ces recommandations sont élaborées et acceptées par les coordonnateurs techniques respectifs. Les coordonnateurs techniques établissent des rapports à l'intention des coordonnateurs principaux pour utilisation lors de leurs réunions conformément au paragraphe 1. Ces rapports comprennent un résumé des activités de l'année et les recommandations convenues.

5) Les accords de mise en oeuvre conclus conformément à l'article 4 sur l'exécution d'activités de coopération contiennent des dispositions appropriées sur la gestion de ces activités.

Article 6. Information

1) Chaque Partie fournit à l'autre Partie, régulièrement et en temps opportun, des informations sur ses activités de recherche-développement fondamentale et leurs résultats dans les domaines énumérés à l'article 2 et leur description détaillée en annexe. Les Parties conviennent que les informations fournies, échangées, produites ou obtenues dans le cadre du présent Accord peuvent être diffusées à la discrétion de chaque Partie, sous réserve des dispositions des paragraphes 4 et 5 et de l'article 7 et de celles prévues dans les accords de mise en oeuvre, ce qui confère à une Partie, son gouvernement ou ses ressortissants le droit d'utiliser, de traduire, de reproduire, de publier et de diffuser librement lesdites informations à usage général, sans qu'il en résulte une demande quelconque d'indemnisation.

2) Il est entendu que dans le cadre du processus d'échange d'informations, les Parties peuvent se transmettre mutuellement des informations confidentielles, sous réserve des dispositions du présent article.

3) Définitions utilisées dans le présent article :

a) Le terme "information" s'entend des données scientifiques ou techniques, les résultats ou méthodes de recherche-développement ; et de toute autre information destinée à être fournie ou échangée dans le cadre du présent Accord ;

b) Aux fins du présent Accord, l'expression "informations confidentielles" s'entend d'informations renfermant des secrets de fabrique, des renseignements commerciaux ou financiers de nature exclusive ou confidentielle, et ne peut comprendre que les informations :

aa) Qui sont tenues confidentielles par leur propriétaire ;

bb) Qui sont d'un type habituellement tenu confidentiel par leur propriétaire ;

cc) Qui n'ont pas été transmises par la Partie qui les transmet à d'autres entités (y compris la Partie qui les reçoit) sans une clause de confidentialité;

dd) Qui ne sont pas par ailleurs mises à la disposition de la Partie qui les reçoit par une autre source sans restriction quant à leur diffusion ultérieure.

4) Procédures

a) Une Partie qui reçoit des informations confidentielles, telles que définies à l'alinéa b) du paragraphe 3, en respecte la nature confidentielle conformément au présent Accord. La légende restrictive ci-après (ou formule similaire) est apposée sur tout document contenant des informations confidentielles :

"Le présent document contient des informations fournies à titre confidentiel dans le cadre d'un accord en date du ____ entre le Département de l'énergie des États-Unis et le Ministre fédéral de la recherche et de la technologie de la République fédérale d'Allemagne et ne peut être diffusé à l'extérieur de ces organisations, de leurs contractants et des départements et organismes concernés des Gouvernements des États-Unis et de la République fédérale d'Allemagne sans l'accord préalable de _____".

"Le présent avis est apposé sur toute reproduction totale ou partielle du document. Les présentes restrictions prennent fin automatiquement si les informations en cause sont divulguées sans restriction par leur propriétaire";

b) Les informations confidentielles, telles que définies à l'alinéa b) du paragraphe 3, reçues à titre confidentiel en vertu du présent Accord, peuvent être diffusées selon le principe de connaissance sélective par la Partie qui les reçoit :

aa) Aux personnes qui la composent ou qu'elle emploie ainsi qu'à d'autres départements ou organismes publics concernés dans le pays de la Partie qui les reçoit ;

bb) Aux contractants ou aux sous-traitants de la Partie qui les reçoit situés sur le territoire national de celle-ci, à l'usage exclusif de travaux exécutés dans le cadre de leurs contrats avec la Partie qui les reçoit en rapport avec la nature des informations confidentielles, sous réserve que toute information confidentielle soit diffusée conformément à un accord de confidentialité et porte une légende restrictive essentiellement analogue à celle indiquée à l'alinéa a) du paragraphe 4 ci-dessus ;

c) Sous réserve de l'accord écrit préalable de la Partie qui fournit les informations confidentielles dans le cadre du présent Accord, la Partie qui les reçoit peut les diffuser plus largement que ne le lui permet l'alinéa b) du paragraphe 4 ci-dessus. Les Parties se concertent pour mettre au point les procédures de demande et d'obtention de l'accord préalable et écrit permettant une diffusion plus large, et chaque Partie donne son consentement dans la mesure où ses politiques, réglementations et lois nationales l'y autorisent.

5) Chaque Partie met tout en oeuvre pour s'assurer que les informations confidentielles qu'elle reçoit dans le cadre du présent Accord sont traitées conformément aux dispositions de l'Accord. Si l'une des Parties constate qu'elle sera, ou qu'elle peut raisonnablement s'attendre à être dans l'incapacité de se conformer aux dispositions de non-diffusion prévues au présent article, elle doit en informer immédiatement l'autre Partie. Les Parties se consultent alors pour définir les mesures appropriées à prendre.

6) Les informations découlant de séminaires et autres réunions organisés dans le cadre du présent Accord et concernant l'affectation de personnel doivent être traitées par les Parties conformément aux principes énoncés dans le présent article, à condition, cependant, que les informations confidentielles communiquées oralement ne soient soumises aux règles de divulgation restreinte prévues au présent Accord que si la personne qui les commu-

nique informe le destinataire du caractère confidentiel des informations communiquées et le lui confirme par écrit par la suite.

7) Aucune disposition du présent Accord n'empêche l'utilisation ou la diffusion d'informations reçues par une Partie en dehors du présent Accord.

Article 7. Brevets

1) En ce qui concerne toute invention ou découverte réalisée ou conçue à tout stade de la mise en oeuvre du présent Accord :

a) Si elle est réalisée ou conçue par le personnel d'une Partie (la Partie responsable de l'affectation) ou de ses contractants pendant son affectation dans le pays de l'autre Partie (la Partie d'accueil) ou auprès de ses contractants dans le cadre d'échanges de scientifiques, d'ingénieurs ou autres spécialistes :

aa) La Partie destinataire acquiert tous les droits, titres et intérêts afférents à toute invention ou découverte, demande de brevet ou brevet dans son propre pays et dans des pays tiers, sous réserve d'une licence non exclusive, irrévocable et libre de redevance à la Partie responsable de l'affectation, ainsi que du droit d'accorder des sous-licences, au titre de toute invention, découverte, demande de brevet ou brevet ;

bb) La Partie responsable de l'affectation acquiert tous les droits, titres et intérêts afférents à toute invention, découverte, demande de brevet ou brevet dans son propre pays, sous réserve d'une licence non exclusive, irrévocable et libre de redevance à la Partie d'accueil, ainsi que du droit d'accorder des sous-licences, au titre de toute invention, découverte, demande de brevet ou brevet ;

b) Si elle est réalisée ou conçue par une Partie ou ses contractants comme résultat direct de l'utilisation des informations qui lui ont été communiquées en vertu du présent Accord par l'autre Partie ou ses contractants ou communiquées au cours de séminaires ou autres réunions conjointes, la Partie réalisant l'invention acquiert tous les droits, titres et intérêts afférents à l'invention ou à la découverte dans tous les pays, sous réserve de l'octroi d'une licence libre de redevance, non exclusive et irrévocable à l'autre Partie, son gouvernement et les ressortissants qu'elle a désignés dans tous les pays ;

c) En ce qui concerne les autres formes de coopération visées aux paragraphes 2, 3 ou 4 de l'article 3, les Parties prévoient une dévolution appropriée des droits sur les inventions ou découvertes résultant d'une telle coopération dans chaque accord de mise en oeuvre entre les Parties en vertu de l'article 4. Cependant, en règle générale, chaque Partie devrait normalement détenir les droits sur ces inventions ou découvertes dans son propre pays, ainsi qu'une licence non exclusive, irrévocable et libre de redevance à l'autre Partie, son gouvernement et les ressortissants qu'elle a désignés, et les droits sur ces inventions ou découvertes dans d'autres pays devraient être convenus par les Parties selon une formule équitable.

2) Chaque Partie est responsable du paiement des récompenses ou indemnités dues à ses propres ressortissants en application des lois de son pays.

3) Il est entendu qu'après l'entrée en vigueur des Conventions européennes sur les brevets (Übereinkommen über die Erteilung europäischer Patente, Übereinkommen über das

europäische Patent für den Gemeinsamen Markt), chaque Partie pourra demander une modification du présent article visant à accorder des droits équivalents à ceux prévus aux alinéas a) et b) du paragraphe 1 ci-dessus dans le cadre des Conventions européennes sur les brevets.

Article 8. Exonération de responsabilité

Les informations transmises par une Partie à l'autre Partie dans le cadre du présent Accord sont exactes au mieux de la connaissance et de la croyance de la Partie qui les transmet, mais celle-ci n'en garantit pas la pertinence quant à une utilisation ou une application particulières par la Partie qui les reçoit ou par toute autre tierce partie.

Article 9. Responsabilités

1) Les Parties remplissent leurs obligations dans le cadre du présent Accord avec toute la diligence et le soin nécessaires conformément aux lois et règlements de leurs pays respectifs.

2) Une indemnisation pour dommages subis à tout stade de la mise en oeuvre du présent Accord est accordée conformément aux lois nationales applicables du pays de chacune des Parties concernées.

3) La Partie d'envoi n'est pas tenue responsable des dommages de toute nature, directs ou indirects, occasionnés aux biens ou au personnel de la Partie d'accueil ou à une tierce partie résultant de l'utilisation par la Partie d'accueil des informations fournies dans le cadre du présent Accord.

Article 10. Affectation de personnel

1) Dans tous les cas où un échange de personnel est prévu dans le cadre du présent Accord, chaque Partie veille à ce qu'un personnel qualifié soit affecté à l'autre Partie.

2) Chaque affectation de personnel fait l'objet d'un accord distinct entre les Parties.

3) Chaque Partie est responsable des salaires, des assurances et des indemnités à l'endroit de son personnel.

4) Chaque Partie rembourse les frais de voyage et de subsistance de son personnel pendant la durée de l'affectation dans la Partie d'accueil, à moins qu'il en soit décidé autrement.

5) L'établissement d'accueil prend les dispositions, ou fait tout son possible pour loger dans des conditions comparables le personnel de l'autre Partie et sa famille sur une base de réciprocité mutuellement convenue.

6) Chaque Partie fournit toute l'assistance nécessaire au personnel affecté (et aux familles) de l'autre Partie en ce qui concerne les formalités administratives (organisation du voyage, etc.)

7) Le personnel de chaque Partie se conforme aux règles générales et particulières du travail et aux règlements sur la sécurité en vigueur dans l'établissement d'accueil, ou tel que convenu dans l'accord distinct.

Article 11. Dispositions légales

Les activités de chacune des Parties dans le cadre du présent Accord sont conformes à ses lois et règlements. Toutes les questions ayant trait au présent Accord sont réglées par accord mutuel des Parties.

Article 12. Land de Berlin

Le présent Accord s'applique également au Land de Berlin, à moins que le Ministre fédéral de la recherche et de la technologie de la République fédérale d'Allemagne n'adresse au Département de l'énergie des États-Unis d'Amérique une déclaration contraire dans les trois mois suivant l'entrée en vigueur du présent Accord.

Article 13. Obligations financières

Sauf convention contraire par écrit, toutes les dépenses résultant de la coopération dans le cadre du présent Accord sont à la charge de la Partie qui les aura contractées. Il est entendu que l'engagement de chaque Partie de remplir ses obligations dans le cadre du présent Accord est subordonné à la disponibilité des crédits appropriés.

Article 14. Questions relatives aux domaines de coopération

Chaque Partie acceptera, dans toute la mesure du possible, sur demande expresse de l'autre Partie, de donner son avis sur des questions particulières concernant les domaines de coopération au titre du présent Accord.

Article 15. Durée, modification et dénonciation

1) Le présent Accord entrera en vigueur dès sa signature et, sous réserve des paragraphes 2, 3 et 4, demeurera en vigueur pendant une période de cinq ans.

2) Le présent Accord peut être modifié ou prolongé moyennant accord écrit des Parties.

3) Le présent Accord peut être dénoncé en tout temps à la discrétion de l'une des Parties, moyennant un préavis écrit de six (6) mois de la Partie qui souhaite dénoncer l'Accord. Cette dénonciation est sans préjudice des droits qui auront été acquis dans le cadre du présent Accord par l'une des Parties jusqu'à la date de cette dénonciation.

4) Toutes les initiatives et expériences communes non encore complétées à l'expiration ou à la dénonciation du présent Accord pourront se poursuivre jusqu'à leur achèvement conformément aux dispositions du présent Accord.

Fait à Washington, D.C., le 24 avril 1987, en double exemplaire en langues anglaise et allemande, chaque texte faisant également foi.

Pour le Département de l'énergie des États-Unis d'Amérique:

JAMES W. VAUGHAN, JR.

Pour le Ministre fédéral de la recherche et de la
technologie de la République fédérale d'Allemagne:

ANNEXE À L'ACCORD ENTRE LE DÉPARTEMENT DE L'ÉNERGIE DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE ET LE MINISTRE FÉDÉRAL DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE DE LA RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE DANS LE DOMAINE DE LA TECHNOLOGIE DE LA TÉLÉDÉTECTION

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES DOMAINES DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE TECHNOLOGIE DE LA TÉLÉDÉTECTION

De vastes domaines d'intérêt technique sont énumérés à l'article 2 de l'Accord. Le cadre général des échanges techniques dans ces domaines est décrit ci-après. Les États-Unis d'Amérique et la République fédérale d'Allemagne ont adopté des concepts avancés similaires en matière d'application de la télémaintenance dans les futures usines de recyclage des combustibles. Ces concepts permettent d'utiliser des bâtis d'équipement modularisés ainsi que des manipulateurs avancés pour exécuter les opérations d'entretien. En raison de la similitude des concepts, un tel échange serait rentable. Il portera dans une large mesure sur les idées et les concepts, et non sur des modèles détaillés. Toutefois, dans certains domaines, notamment celui des connecteurs, l'échange de paramètres d'utilisation et d'expériences pratiques concernant certains équipements sera très utile.

Il serait également très utile d'effectuer des échanges dans les domaines suivants:

I. Téléévaluation des connecteurs

Les concepts employés reposent sur l'utilisation de nombreux connecteurs de canalisations qui doivent être fiables et étanches. Les États-Unis et la République fédérale d'Allemagne ont procédé à des programmes d'essai afin d'évaluer les paramètres des connecteurs aux bancs d'essai. L'échange de ces données et la prise de connaissance des plans futurs dans ce domaine devraient permettre de réduire au minimum le nombre d'essais que chacun des pays doit effectuer. Toutes les informations disponibles et celles qui seront obtenues à l'avenir devraient faire l'objet d'échanges.

II. Système de ventilation à faible débit, traitement des effluents gazeux

Les deux pays accordent la préférence aux systèmes de ventilation à faible débit, employant le gaz inerte pour des raisons de sécurité et d'économie. Les études effectuées par chaque pays sur l'examen de ce concept devraient faire l'objet d'échanges et des discussions informelles en vue d'approfondir les mérites du concept seront utiles. Les travaux futurs visant à poursuivre le développement du concept et à vérifier les informations à titre expérimental devraient être coordonnés. Les États-Unis construisent actuellement une installation d'essai dotée d'un système de ventilation à faible débit afin d'examiner le matériel d'épuration des gaz et le matériel d'essai dans un environnement chimique simulé de laboratoire.

Les deux pays ont procédé à des travaux approfondis de recherche-développement sur les diverses techniques de rétention et de traitement des flux de rejets chimiques et gazeux de fission générés au cours du retraitement de combustibles avancés.

Les deux pays ont examiné l'absorption de fluorocarbone lors de l'extraction du Kr dans les effluents gazeux en utilisant des conditions légèrement différentes. Les options des

schémas de traitement pourraient être comparées et les renseignements obtenus intégrés aux méthodes privilégiées.

Les méthodes de rétention de l'iode pourraient être comparées, et toute la question de l'interaction des espèces chimiques dans les gaz de dissolution avec le système de rétention en aval pourrait être examinée. Des échanges pourraient avoir lieu par le biais de discussions informelles et de rapports.

III. Échantillonneurs de procédés robotisés

Deux techniques totalement différentes pour l'obtention d'échantillons de fluide intérieur sont actuellement en voie d'élaboration dans les deux pays.

Les États-Unis ont mis au point un véhicule télécommandé qui balaie un système de poursuite de bouteilles de prélèvements d'échantillons à partir d'échantillonneurs de liquide conventionnels, tandis que la République fédérale d'Allemagne utilise des tubes pneumatiques pour transférer les bouteilles pour échantillonnage provenant de laboratoires analytiques vers des cellules intérieures, qui sont par la suite retournés aux laboratoires. La comparaison des concepts techniques et des expériences opérationnelles de ces deux systèmes sera d'une grande utilité pour les deux pays.

IV. Systèmes avancés de servomanipulation

Depuis plusieurs années, les deux pays travaillent à l'élaboration de systèmes de servomanipulation pour utilisation dans un environnement hostile. Les informations concernant l'état d'avancement de la mise au point de solutions techniques tant matérielles que logicielles adaptées aux systèmes et sous-systèmes tels que :

- La mise au point de transporteur ;
- Des systèmes de contrôle ;
- La transmission de signaux et d'énergie ;
- Des capteurs pour les inspections des fluides intérieurs devraient être échangées afin d'encourager la poursuite du développement.

V. Autres techniques de télédétection¹

D'autres éléments tels que :

- Les dispositifs d'essai du matériel de télémaintenance ;
- Les travaux de maintenance spécifiques ;
- Le soudage robotisé ;

seront, en règle générale, examinés périodiquement et, partant, de nouveaux domaines d'échange pourront être déterminés.

1. Le paragraphe V n'apparaît que dans le texte authentique anglais.

