

94.057

## **Message complémentaire**

**concernant la prorogation de l'arrêté fédéral relatif  
à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur  
et de mobilité et au financement de la participation de la Suisse  
aux programmes de recherche et de formation de l'Union européenne  
pour la période 1996-2000**

**(Message complémentaire concernant les programmes scientifiques  
de l'UE)**

du 24 mai 1994

---

Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

Nous soumettons à votre approbation le projet de prorogation de l'arrêté fédéral relatif à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité ainsi que le projet d'arrêté fédéral relatif à la participation de la Suisse aux programmes de recherche et de formation de l'Union européenne, pour la période 1996-2000.

Nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

24 mai 1994

Au nom du Conseil fédéral suisse:  
Le président de la Confédération, Stich  
Le chancelier de la Confédération, Couchepin



## Condensé

1. En approuvant en 1992 un crédit d'engagement de 477 millions de francs destiné à financer la participation de la Suisse aux programmes de recherche et de formation européens pour les années 1993 à 1996 (message du 20 mai 1992), le Parlement a entériné l'objectif du Conseil fédéral consistant à s'efforcer d'obtenir, en cas de rejet de l'EEE, la participation intégrale à ces programmes par voie bilatérale. Dans ce but, un accord sur la participation complète de la Suisse au 4<sup>e</sup> programme-cadre de recherche-développement de l'UE (1995-1998) devrait être conclu pour assurer le volet recherche. Si les négociations à mener dans ce domaine avec l'UE démarreront probablement en été 1994, les discussions ne sauraient commencer avant l'automne 1994 pour ce qui est du domaine de la formation.

2. Pour que l'accord puisse être conclu, il faut qu'un vote du Parlement garantisse sa base de financement à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997 (expiration de la période de validité du crédit de 477 millions de francs mentionné). Ceci exige un crédit d'engagement de 554 millions de francs pour la période 1996-2000, objet du présent message. Ce crédit d'engagement se répartit comme suit:

- engagements contractés jusqu'à la fin de 1996 qui ne sont pas couverts par le crédit de 477 millions de francs: 59 millions de francs;
- engagements contractés au titre de la participation au 4<sup>e</sup> programme-cadre de recherche-développement à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997 jusqu'à son terme (prévu au 31 décembre 1998): 397 millions de francs;
- engagements contractés au titre de la participation aux programmes de formation LEONARDO, SOCRATES et Jeunesse pour l'Europe III pour une période allant du 1<sup>er</sup> janvier 1997 jusqu'à leur terme (prévu pour le 31 déc. 1999): 78,3 millions de francs;
- instituts universitaires européens (contributions et bourses): 2,3 millions de francs;
- mesures d'accompagnement intérieures: 17,4 millions de francs.

3. Il est estimé que les coûts réels de la participation projetée à ces programmes devraient croître, avec un retard sur les crédits d'engagement de chaque année, de 116 millions de francs (1995) à 201 millions de francs (1998), pour atteindre un total de 700 millions de francs pour la période 1995 à 1998, dont 103 millions de francs sont prévus pour les programmes de formation. Ces coûts seront intégrés dans la planification financière des crédits de recherche et de formation du DFI de façon à garantir une croissance minimale en valeur réelle des moyens budgétaires destinés à l'aide aux établissements d'enseignement supérieur (universités et domaine des EPF) et à la recherche fondamentale du Fonds national. Des compensations sont simultanément prévues dans le cadre des encouragements de la Confédération à la recherche appliquée et à la recherche technologique ainsi qu'aux activités de formation pour lesquelles on peut attendre un reflux de Bruxelles (programmes prioritaires, programmes nationaux de recherche, activités de recherche et de formation financées par des offices fédéraux).

4. La pleine participation à l'espace européen de recherche et de formation revêt une grande importance pour l'avenir de l'enseignement supérieur et de la recherche

en Suisse. *La qualité des activités qui s'y déroulent constitue un préalable décisif à la compétitivité de la Suisse comme lieu de production: les programmes de l'UE donnent accès à la coopération internationale en matière de recherche et entre universités, c'est-à-dire à des réseaux internationaux en plein développement dans le domaine des universités et des technologies. La participation aux programmes ajoutera aux encouragements publics à la recherche une composante importante, jusqu'à présent peu développée en Suisse.*

5. *Il faudrait obtenir lors des négociations à venir que l'accord sur la recherche entre en vigueur dès le démarrage du 4<sup>e</sup> programme-cadre de recherche-développement (4<sup>e</sup> PCRD), soit le 1<sup>er</sup> janvier 1995. Les possibilités offertes à la Suisse de siéger au sein des instances responsables des programmes doivent être équivalentes à celles des pays de l'EEE-AELE dans le domaine de la recherche et de la formation. Les accords doivent refléter un équilibre des intérêts dans ces domaines de négociation et ne donner lieu à aucune concession sur d'autres dossiers de négociations bilatérales.*

6. *Le 4<sup>e</sup> PCRD prévoit par rapport au 3<sup>e</sup> (1991-1994) un relèvement massif de son budget qui reflète le renforcement de la politique de l'UE en matière de technologie et qui se justifie par des raisons relevant de la politique de l'emploi. Le principe de subsidiarité doit être consolidé et les procédures décisionnelles améliorées. Les programmes de formation et les programmes visant la jeunesse seront réformés et réunis en trois grands programmes qui démarreront début 1995 (voire plus tard).*

7. *Pour assurer la base légale de l'accord en matière de formation et son financement, il faut proroger l'arrêté fédéral relatif à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité de presque un an et demi jusqu'à la fin 2000.*

# Message

## 1 Partie générale

### 11 Point de la situation

#### 111 Objectifs

*L'objectif de pleine participation de la Suisse à l'espace européen de recherche et de formation a été défini avant même les négociations sur l'EEE. Le message du 20 mai 1992 relatif au financement de la participation de la Suisse aux programmes de recherche et de formation des Communautés européennes pour la période de 1993 à 1996 (FF 1992 III 1341) maintenait la proposition de crédit de 477 millions de francs dans l'éventualité d'un rejet de l'EEE. Quelques jours après l'issue négative du scrutin sur l'EEE, le 18 décembre 1992, le Conseil national approuvait à 133 voix contre 0 la proposition de crédit que le Conseil des Etats avait au préalable adoptée à l'unanimité. Le Parlement a ainsi clairement mandaté le Conseil fédéral pour négocier de façon bilatérale une participation intégrale aux programmes de recherche et de formation de l'Union européenne.*

Dans le domaine de la recherche, l'objet des négociations bilatérales est la pleine participation au 4<sup>e</sup> programme-cadre de recherche-développement (4<sup>e</sup> PCRD, présenté de façon détaillée dans l'annexe 1 avec des exemples), couvrant la période 1995-1998. S'agissant d'un dossier de négociations bilatérales prioritaire, les négociations sur la recherche pourraient démarrer en été 1994.

Dans le domaine de la formation, la Suisse recherche également une pleine participation. La réorganisation de ces programmes au sein de l'UE, ainsi que probablement une certaine réserve politique des pays membres de l'UE en ce qui concerne la délégation des compétences à l'UE pour ce qui est des accords avec des pays tiers en matière de formation, ont retardé les discussions préalables au démarrage des négociations concernant la formation. Avant de pouvoir négocier une participation intégrale de la Suisse aux trois domaines envisagés pour les programmes (SOCRATES, LEONARDO et Jeunesse pour L'Europe III; les programmes de formation sont présentés de façon détaillée dans l'annexe 2 avec des exemples), il convient d'aborder au cas par cas les points directement liés à la politique de la formation. Il semblerait aujourd'hui que si les discussions d'experts devaient se poursuivre au cours de l'été, les négociations proprement dites pourraient démarrer à l'automne 1994 – et porter peut-être sur la pleine participation.

On se propose, dans l'accord sur la recherche comme dans celui sur la formation, de préciser que *la coopération doit être étendue aux programmes-cadres suivants et aux programmes de formation ultérieurs sans qu'on contracte à ce sujet d'engagement juridique.*

#### 112 Les mesures déjà déployées en vue de la réalisation de ces objectifs

Tout de suite après le rejet de l'EEE, des contacts intenses ont été établis avec les responsables de la science dans les pays membres de l'UE et à la Commission

européenne, afin de présenter le souhait suisse d'une participation bilatérale à l'espace européen de recherche et de formation. Des efforts ont été entrepris dans ce sens à l'échelon diplomatique.

Le 24 décembre 1992, le conseiller fédéral Flavio Cotti exprimait au vice-président de la Commission des communautés européennes, Filippo-Maria Pandolfi, à Bruxelles, le vœu de voir démarrer aussi rapidement que possible des négociations à ce sujet. Le successeur de Pandolfi, le vice-président Antonio Ruberti, soumettait au secrétaire d'Etat Heinrich Ursprung le 26 mars 1993 la possibilité de conclure deux accords bilatéraux dans le domaine de la recherche et de la formation, ce qu'il confirmait à Madame la conseillère fédérale Ruth Dreifuss en date du 23 septembre 1993. Au cours de l'année 1993, le Secrétaire d'Etat Heinrich Ursprung s'est entretenu avec tous les responsables de la recherche des douze pays membres de la Communauté européenne, afin de renforcer l'intérêt des pays de l'Union européenne pour une participation de la Suisse aux programmes de l'UE.

La Commission mixte de recherche Suisse – CE s'est réunie à trois reprises en 1993 (les 3 mars, 16 juin et 13 décembre). En juin de cette même année, étaient transmis dans le cadre de ces contacts les textes de *projets d'accords suisses* fondés sur la participation prévue dans l'accord sur l'EEE.

- Pour la *recherche*, il a été prévu de définir la participation au 4<sup>e</sup> PCRD (1995 à 1998) dans un protocole additionnel à l'accord sur la coopération scientifique et technique du 8 janvier 1986 passé entre la Suisse et la Communauté européenne (RS 0420.518).
- Pour la pleine participation aux *programmes de formation*, ont été proposés un accord-cadre général pour le domaine de la formation et un protocole additionnel pour les participations spécifiques qui reprend la formule envisagée dans le domaine de la recherche.

Outre ces efforts visant à entamer des négociations bilatérales, la Suisse a communiqué dès juin et octobre 1992 à Bruxelles *17 propositions concrètes de projets pour le 4<sup>e</sup> PCRD* qui ont suscité un vif intérêt au sein de la Commission. Ces projets avaient été préparés par des spécialistes suisses de technologies de pointe et touchaient notamment aux domaines suivants: nanotechnologie, «protein design», thérapie génétique, modifications climatiques, biodiversité, bilans écologiques, matériaux composites renforcés par fibres, micro-systèmes, matériaux biocompatibles, photovoltaïque. La réponse suisse à la proposition de programmes de la Commission en date du 6 octobre 1993 pour le 4<sup>e</sup> PCRD se composait de *deux aides-mémoires* adressés à la Commission, définissant une position de principe quant à l'orientation des programmes, avec propositions complémentaires concrètes. S'y reflétait aussi l'attitude restrictive de la Suisse dans la discussion sur le budget global.

### Résultats obtenus dans le domaine de la recherche

- Tous les contacts antérieurs, aussi bien avec les responsables de la recherche des pays membres de l'UE qu'avec les membres de la Commission, ont confirmé que *la Suisse devrait participer au 4<sup>e</sup> PCRD et que cette participation est dans l'intérêt de toutes les parties impliquées.*

- La participation de la Suisse a été mentionnée dans la proposition de la Commission au Conseil des ministres du 30 juin 1993 relative au 4<sup>e</sup> PCRD. Le *Conseil des ministres des affaires étrangères de l'UE* a indiqué dans les conclusions de sa réunion des 8 et 9 novembre 1993 que la *recherche* doit être considérée comme l'un des dossiers bilatéraux prioritaires.
- A la suite de la décision prise par le Conseil les 8 et 9 novembre 1993, la Commission a exprimé, devant le Comité mixte de la recherche et lors de réunions d'experts, la *volonté claire de prendre des mesures concrètes en vue d'une prompte entente sur le contenu de l'accord à venir*. Le mandat de négociation pourrait être donné et les pourparlers démarrer en été 1994.
- *La plupart des propositions de projets suisses figurent* – même si c'est parfois sous une forme générale – *dans les documents de la Commission relatifs au programme*. La décision sur l'agencement spécifique du programme n'interviendra qu'au second semestre 1994. Aux dires de la Commission, elle tiendra compte des propositions suisses.

### **Etat d'avancement des discussions dans le domaine de la formation**

Lors des discussions engagées depuis le 6 décembre 1992 avec des représentants et des membres de l'UE, la Suisse a constamment rappelé à quel point il est important qu'elle participe pleinement aux programmes de l'UE en matière de formation et de jeunesse. Les progrès ont toutefois été modestes. La formation ne figure que comme une préoccupation suisse dans le rapport de la Commission du 1<sup>er</sup> octobre 1993 sur l'avenir des relations avec la Suisse (document dit de «vue d'ensemble»); elle n'est même pas explicitement mentionnée dans la décision du Conseil des ministres des affaires étrangères des 8 et 9 novembre 1993.

Ce piétinement est dû à l'attitude de certains pays membres de l'UE qui hésitent à accorder effectivement à la Commission les nouvelles compétences en matière de formation au sein de l'Union, prévues par le Traité de Maastricht. Dans ce contexte, il faut rappeler que l'accord-cadre proposé par la Suisse pour ce qui est de la coopération en matière de formation constituerait le premier du genre passé par l'Union avec un Etat tiers. En outre, on constate un *retard* de la réforme administrative interne (création d'une direction générale spécifique de la formation au sein de la Commission) et de la décision concernant la réorganisation des activités de formation en trois programmes (SOCRATES, LEONARDO et Jeunesse pour l'Europe III).

Le 7 mars 1994, le *groupe de travail Formation Suisse-Union européenne* fut convoqué pour la première fois. Les représentants de la Commission ont alors approuvé l'extension aussi rapide que possible de la participation de la Suisse à tous les programmes de formation de l'UE. La Commission a annoncé son intention de procéder comme suit: le dossier suisse devrait être soumis au début de l'été à la Commission de la formation du Conseil des ministres, la procédure pouvant être soit conjointe, soit distincte pour les trois domaines envisagés (SOCRATES, LEONARDO et Jeunesse pour l'Europe III).

Lors de cette réunion, les représentants de la Commission ont jugé que, une fois lancées les négociations bilatérales sur les dossiers prioritaires, le domaine de la formation pourrait éventuellement être négocié dès l'automne 1994 «dans le

cadre d'un second train de négociations bilatérales». Aux dires de la Commission, une *participation* de la Suisse à «*Jeunesse pour l'Europe III*» ne devrait guère soulever de problèmes.

### 113 **Objet du projet: crédit d'engagement destiné à financer la participation aux programmes de recherche et de formation de l'UE pour les années 1996 à 2000**

L'arrêté fédéral du 18 décembre 1992 relatif au financement de la participation de la Suisse aux programmes de recherche et d'éducation de la Communauté européenne pour la période de 1993 à 1996 (message du 20 mai 1992) a posé les bases du financement de l'accord jusqu'à la fin 1996. Cet arrêté sert aussi de base à la stratégie à adopter par le Conseil fédéral en vue de la conclusion d'accords bilatéraux en cas de rejet de l'EEE. *Cette base de financement doit être élargie en vue de la conclusion d'accords dans les domaines de la formation et de la recherche, ce qui motive la présente proposition de crédit.*

Le présent message complémentaire propose *l'approbation d'un crédit de financement de 554 millions de francs*, qui se répartit comme suit:

- les engagements contractés jusqu'à la fin de 1996 qui ne sont pas couverts par le crédit de 477 millions de francs (59 mio. de fr.);
- les engagements à prendre au titre de la participation au 4<sup>e</sup> PCRD à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997 jusqu'à son terme (actuellement prévu pour le 31 déc. 1998), soit 397 millions de francs;
- les engagements découlant de la participation aux programmes de formation à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997 jusqu'au terme des trois programmes de formation LEONARDO, SOCRATES et Jeunesse pour l'Europe III (prévu actuellement pour le 31 déc. 1999), soit 78,3 millions de francs;
- des contributions aux instituts universitaires européens (jusqu'à présent financés sur d'autres crédits, reconduits et figurant désormais à part; il s'agit surtout de bourses pour des étudiants suisses), soit 2,3 millions de francs;
- des mesures d'accompagnement intérieures, pour 17,4 millions de francs.

Ce message complémentaire s'appuie, en ce qui concerne la décision de financement en matière de recherche, sur les bases légales indiquées sous le chiffre 5 qui sont inchangées par rapport au message du 20 mai 1992. Il est indispensable de proroger l'arrêté fédéral relatif à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité (RS 414.51) jusqu'à la fin 2000 pour assurer la base légale de la conclusion et du financement de l'accord en matière de formation. En outre, le Conseil fédéral est habilité à conclure de tels accords dans le domaine de la recherche (art. 16, 3<sup>e</sup> al., let a, de la loi du 7 oct. 1983 sur la recherche; RS 420.1) et de la formation (art. 2 de l'arrêté fédéral relatif à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité) en sa propre compétence.

Après conclusion des négociations et préalablement à la ratification des accords, le Conseil fédéral (arrêté du Conseil fédéral du 30 nov. 1992) informera les deux chambres par le biais d'un rapport à leurs commissions de la science, de la formation et de la culture, comme le demandait la *motion* déposée le 22 octobre

1992 par la Commission de la science, de la formation et de la culture du Conseil national.

## 114 Les programmes de recherche et de formation de l'UE

### 114.1 Le 4<sup>e</sup> programme-cadre de recherche-développement de l'UE

Avec son 4<sup>e</sup> PCRD, l'UE poursuit, dans une large mesure, la stratégie de son 3<sup>e</sup> programme-cadre en matière de recherche-développement, stratégie décrite dans le message du Conseil fédéral du 20 mai 1992. *De nouveaux accents* ont toutefois été introduits.

- *L'enveloppe financière du 4<sup>e</sup> PCRD a été considérablement augmentée*: le 3<sup>e</sup> PCRD (1990-1994) disposait d'un budget de 5,7 milliards d'ECU qui est passé à 6,6 milliards d'ECU pour les deux dernières années. Programmes EURATOM compris, le 4<sup>e</sup> PCRD bénéficie d'un budget de 12,3 milliards d'ECU, qui devrait être relevé à 13 milliards d'ECU (22 mia. de fr.) en 1996. Cette décision, bien souvent prise dans des contextes financièrement beaucoup plus précaires qu'en Suisse, exprime la *volonté claire des pays membres de l'UE de déployer, compte tenu du niveau élevé du chômage, des efforts particuliers pour garantir la compétitivité de l'Europe sur le marché mondial pour ce qui est des technologies clés et pour résoudre d'urgents problèmes sociaux*. La technologie figure en bonne place dans le nouveau livre blanc de l'UE consacré à la lutte contre le chômage et intitulé *Compétitivité, croissance, emploi*.
- Après les discussions politiques auxquelles a donné lieu le traité de Maastricht, le *principe de subsidiarité* a reçu une importance particulière dans le 4<sup>e</sup> PCRD: la Communauté n'intervient maintenant que «si et dans la mesure où les objectifs de l'action envisagée ne peuvent pas être réalisés de manière suffisante par les Etats membres et peuvent donc, en raison des dimensions ou des effets de l'action envisagée, être mieux réalisés au niveau communautaire» (décision du Conseil des ministres du 14 janv. 1994). On s'efforce simultanément *d'améliorer la coordination des politiques nationales en matière de recherche*.
- *De nouvelles priorités* ont été fixées dans les orientations du 4<sup>e</sup> PCRD par rapport au 3<sup>e</sup>:
  - accroissement considérable de la recherche énergétique non nucléaire qui passe de 3 pour cent à plus de 8 pour cent du budget;
  - réduction de la part des technologies de l'information et de la communication (de 38% à 28% du budget, l'augmentation de ce dernier garantissant toutefois une croissance en valeur réelle des moyens qui leur sont affectés);
  - nouveau programme dans le domaine des transports, visant à contribuer à la création d'un réseau de transports européen intégrant dans un système global les divers moyens de transport (396 mio. de fr.);
  - nouveau programme socio-économique (228 mio. de fr.).
- *Les procédures de décision sont améliorées*: les procédures de soumission et de traitement des propositions de projets seront allégées et simplifiées pour le 4<sup>e</sup> PCRD. Les renseignements demandés lors du dépôt des projets seront réduits au minimum et les appels d'offre pour les programmes spécifiques



seront désormais publiés à date fixe. Des simplifications sont également prévues au niveau des paiements.

Le 4<sup>e</sup> PCRD est dorénavant structuré en quatre actions dans lesquelles viennent s'intégrer diverses activités qui ne faisaient pas partie du 3<sup>e</sup> PCRD. (On trouvera une description détaillée du programme-cadre dans l'annexe 1.) Ces actions sont les suivantes (les indications budgétaires correspondent à l'ensemble de la période couverte par le 4<sup>e</sup> PCRD, soit 1995 à 1998).

#### **ACTION 1:**

##### **Programme de recherche, de développement technologique et de démonstration – 88 pour cent du budget = 16 milliards de francs**

Cette action constitue la partie principale du programme; y sont poursuivis tous les programmes du 3<sup>e</sup> PCRD auxquels viennent s'ajouter les deux programmes supplémentaires mentionnés.

#### **ACTION 2:**

##### **Coopération avec les pays tiers et les organisations internationales – 3,5 pour cent du budget = 917 millions de francs**

La deuxième action marque une importante volonté d'ouverture de la recherche communautaire. Elle comprend quatre grandes articulations: la collaboration avec d'autres organisations de coopération scientifique et technologique européennes (COST, EUREKA, CERN, ESA, EMBL, notamment), la coopération avec les pays d'Europe centrale et d'Europe de l'Est ainsi qu'avec les Etats de la CEI, la coopération avec les pays industrialisés non européens ainsi que la coopération scientifique et technologique avec les pays en développement.

#### **ACTION 3:**

##### **Diffusion et valorisation des résultats – 2,5 pour cent du budget = 556 millions de francs**

La troisième action, qui concerne l'ensemble des activités communautaires de recherche-développement, a pour but de garantir que ces activités auront des retombées effectives en termes d'amélioration de la compétitivité de l'industrie. Il s'agit en l'occurrence de promouvoir le transfert de technologie qui, du point de vue de l'application des résultats de recherche à la production, est un point faible de l'Europe par rapport aux Etats-Unis et au Japon.

#### **ACTION 4:**

##### **Stimulation de la formation et de la mobilité des chercheurs – 6,2 pour cent du budget = 1,27 milliards de francs**

La quatrième action prolonge l'effort amorcé dans les programmes antérieurs «Sciences» et «Capital humain et mobilité» qui ont rencontré un vif intérêt. La création de bourses et le développement de la collaboration entre les centres de recherche encourageront la mobilité des chercheurs et la mise en place de réseaux de recherche à l'échelle du continent.

## 114.2 Les programmes de l'UE dans les domaines de la formation et de la jeunesse

*Les programmes courants dans les domaines de la formation et de la jeunesse doivent se terminer à la fin 1994 et se fondre dans trois grands programmes quinquennaux (1995-1999):*

- *SOCRATES* (enseignement scolaire et supérieur, prenant en outre la relève du programme Erasmus) - 1,7 milliard de francs;
- *LEONARDO* (formation professionnelle et formation continue, prenant en outre la relève du programme Comett) - 1,36 milliard de francs;
- *Jeunesse pour l'Europe III* - 268 millions de francs.

A l'heure actuelle, il semble plutôt improbable que la décision soit prise à temps pour que les trois programmes démarrent au 1<sup>er</sup> janvier 1995, ce qui pourrait entraîner un retard de six mois voire d'une année complète. Les programmes en cours seront dans ce cas prolongés d'autant. Les programmes de formation sont décrits de façon détaillée dans l'annexe 2.

## 12 Justification

### 12.1 Participation antérieure à des programmes de l'UE

#### 12.1.1 Expériences dans le domaine de la recherche

Malgré les possibilités aujourd'hui limitées à la participation à l'échelon des projets (se reporter à l'annexe 3 pour la définition des divers échelons de participation), on constate *ces dernières années une augmentation considérable de la participation suisse*. A l'heure actuelle, quelque 250 organismes de recherche et entreprises suisses participent à des projets. Ce nombre était de 120 environ en 1992 et continue de croître. La Confédération verse aux partenaires impliqués dans les projets les indemnités qu'ils recevraient de l'UE dans le cadre d'une participation intégrale (jusqu'à 50% des frais pour l'industrie, jusqu'à 100% pour les établissements d'enseignement supérieur). Ces versements ont atteint 11 millions de francs en 1992 et ont dépassé 20 millions de francs en 1993; si l'on compte les engagements contractés, cette somme atteint 65 millions de francs pour la période allant de janvier 1992 à mars 1994. Le montant des versements escomptés pour 1994 est de 42 millions de francs.

On peut ainsi estimer que la recherche suisse atteint aujourd'hui, dans le cadre de possibilités restreintes de participation, déjà près d'un tiers du niveau de participation correspondant à 100 pour cent de reflux des contributions hypothétiques qui seraient dues dans le cas d'une participation intégrale de la Suisse au 3<sup>e</sup> PCRD (une estimation approximative du crédit de paiement pour 1994 donnerait entre 120 et 140 mio. de fr.). Dans le cadre du programme de recherche FUSION (EURATOM), le seul auquel nous participons déjà intégralement grâce à un accord bilatéral, le taux de reflux atteint est au moins de 100 pour cent sur l'ensemble de la période en cause (1979-1993).

La répartition des participations suisses révèle une *concentration sur les programmes technologiques intéressant l'industrie*: la part des versements effectués au titre des programmes portant sur les technologies de l'information et de la communication (ESPRIT, RACE et Telematics) ainsi que sur les technologies industrielles et des matériaux (BRITE/EURAM) a dépassé 70 pour cent des 65 millions de francs mentionnés (ces programmes représentent 52% du budget du 3<sup>e</sup> PCRD). Les *groupes bénéficiaires* ont été les suivants: 29 pour cent aux universités cantonales; 37 pour cent à l'EPF de Zurich, à l'EPF de Lausanne et aux établissements de recherche relevant des EPF (PSI en particulier), 9 pour cent au CSEM et 25 pour cent (16 mio. de fr.) à l'industrie. Si l'on part du principe que l'industrie prend elle-même en charge la moitié des coûts de recherche et n'a pas fait appel à l'aide fédérale dans certains cas, on peut évaluer que la participation à des programmes de l'UE a jusqu'à présent donné lieu à une activité de recherche de quelque 40 millions de francs dans l'industrie.

Cette part de l'industrie est comparativement faible par rapport aux pays de l'UE (elle se monte à un tiers en Suisse pour les programmes ESPRIT II et BRITE/EURAM II, contre deux tiers à peu près dans l'Union européenne). Cette constatation s'explique notamment par le fait qu'un nombre relativement plus élevé de projets proposés ces dernières années convenaient mieux à une participation des établissements d'enseignement supérieur que de l'industrie. La Société suisse des constructeurs de machines (VSM), qui a été chargée par la Confédération d'assurer le suivi des programmes relatifs aux technologies industrielles pour l'industrie, estime que la part de cette dernière devrait augmenter du tiers à la moitié environ dans les deux années à venir.

*L'annexe 4 présente divers projets concrets de participation suisse à des programmes de recherche de l'UE.*

Certaines observations indiquent clairement que les conditions de participation de la Suisse à l'échelon des projets (voir annexe 3) se détériorent depuis le rejet de l'EEE. En janvier 1993, la Commission a demandé aux responsables des divers programmes de mettre un terme à la représentation suisse aux comités des programmes, instaurée à titre de solution intérimaire jusqu'à l'entrée en vigueur de l'accord sur l'EEE. Les problèmes apparaissent plus clairement depuis le début 1994 du fait que l'intégration des anciens pays de l'AELE dans le programme-cadre se fait maintenant de façon satisfaisante, après quelques difficultés l'année dernière.

## **121.2 Expériences dans le domaine de la formation**

L'accord bilatéral de participation au programme ERASMUS de promotion de la mobilité des étudiants et des enseignants dans les établissements universitaires a été signé en 1991 et a été appliqué pour la première fois au cours de l'année scolaire 1992/93. Le nombre des étudiants concernés a beaucoup augmenté, passant de 391 à 986 pour l'année 1993/94. Le taux de reflux en Suisse a ainsi atteint 41 pour cent des 6,3 millions de francs de contribution suisse pour cette même année scolaire. La Suisse n'ayant jusqu'à présent coordonné qu'un nombre relativement faible de programmes de coordination universitaires, ces reflux restent modestes. On peut escompter qu'ils augmenteront encore dès que l'on

saura si et dans quelles conditions la Suisse s'implique dans les nouveaux programmes. On observe en effet une certaine réticence chez les partenaires internationaux qui hésitent à conclure des accords de coopération avec des organismes suisses. Il ne faut toutefois pas s'attendre à épuiser le total des contributions en raison des conditions spécifiques dont jouissent les pays membres occupant une position centrale dans ce programme (prime à la cohésion aux pays membres occupant une position géographique moins centrale qui n'existe sous cette forme que dans ERASMUS).

La Suisse participe depuis 1990 au programme *COMETT II* qui encourage la coopération entre entreprises et universités en matière de formation professionnelle et de formation continue à orientation technologique. Après quelques difficultés initiales, le programme est maintenant solidement implanté chez les partenaires suisses. Si le taux de reflux en Suisse n'était que de 16 pour cent en 1990, il a atteint 110 pour cent en 1993, soit un montant dépassant de 240 000 francs les contributions suisses.

## **122 Justification d'une participation aux programmes de l'UE du point de vue de la politique de la science**

La stratégie unanimement définie par le Parlement en 1992 en ce qui concerne une adhésion de la Suisse à l'espace européen de recherche et de formation constitue une *décision à long terme*. La présente proposition de crédit se rapporte aux accords recherchés avec un engagement de quatre ou cinq ans; mais ces accords doivent aussi, comme on l'a vu, refléter sans obligation juridique une intention politique de participation plus longue aux programmes de l'UE.

L'argumentation présentée ci-dessous envisage donc cette perspective à plus long terme pour laquelle *il est impossible de donner un bénéfice net chiffré sur la base d'une analyse coût/utilité à court terme*. (Le ch. 123 montre par exemple pourquoi la Suisse, comme dans le cas d'autres programmes internationaux similaires, es-compte rapidement des reflux satisfaisants, après une période de lancement, sans qu'il soit possible de formuler de prévisions précises.) *Dans cette perspective plus lointaine, l'important est que notre participation nous permettra d'influer sur les conditions générales de son développement, même si ces conditions ne sont pas encore connues.*

Le but d'une participation aux programmes européens de recherche et de formation a été fixé indépendamment des discussions sur l'EEE. La préparation de la décision du Parlement était liée à l'adhésion à l'EEE, mais la décision elle-même a été prise par le Conseil national après le scrutin. L'EEE ne jouait un rôle dans cette stratégie que dans la mesure où la participation aux programmes s'intégrait auparavant pour la Suisse dans l'accord sur l'EEE et doit maintenant être obtenue par des accords bilatéraux. *Le rejet de l'EEE n'a aucune incidence sur l'appréciation de l'opportunité d'une participation à l'espace européen de recherche et de formation, du point de vue de la politique de la science, dans la mesure où il n'offre aucune perspective nouvelle débouchant sur des stratégies de substitution – hormis le maintien du statu quo.* De plus, le rejet de l'EEE et l'intégration des autres pays de l'AELE dans l'EEE ont entraîné une détérioration de la position de la Suisse en

ce qui concerne les programmes de l'UE depuis le début de l'année 1994. Ceci concerne en particulier l'obtention de l'information.

Les programmes de l'UE sont constamment soumis à des *évaluations* menées par les instances de l'Union européenne ou par des experts extérieurs. Nous allons examiner brièvement trois d'entre elles (rapport de la Cour des comptes européenne sur les programmes ESPRIT, journal officiel de l'UE du 14 février 1994; Direction générale Science du Parlement européen: *La politique de recherche-développement de la Communauté: évaluation des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> PCRD et information sur la politique à venir en matière de R & D*, juin 1993; étude non publiée sur les programmes EURAM, BRITE et BRITE-EURAM I de 1993).

Globalement, ces études montrent *qu'il est impossible de rendre opérationnels les grands objectifs du programme-cadre, notamment le renforcement de la compétitivité de l'Europe dans l'ensemble des technologies clés, et donc de contrôler la réussite ou l'échec de leur réalisation*. Si l'on réduit la portée des évaluations, les résultats paraissent bons à l'échelon des divers projets. *Ces évaluations n'infirmen en rien l'opportunité du programme-cadre ni la conviction politique de leur nécessité, mais leurs résultats ont servi à améliorer l'organisation dans le cadre de l'extension considérable du 4<sup>e</sup> PCRD déjà mentionnée*. La volonté politique de procéder à cette extension s'exprime dans la décision unanime des douze gouvernements de l'UE en ce qui concerne le budget du 4<sup>e</sup> PCRD, malgré une situation financière partout précaire et les critiques parfois très virulentes auxquelles ont donné lieu les programmes.

*On peut synthétiser comme suit les résultats de ces études* (recueillis dans divers domaines des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> PCRD, ils se contredisent parfois et ne sauraient avoir une portée universelle).

*Avantages:* les projets étudiés présentent pour la plupart une bonne efficacité (eu égard à leurs objectifs). La réussite est surtout manifeste dans la diffusion des technologies existantes. Il apparaît que le contrôle de la qualité technique et scientifique des propositions de projet est extrêmement sérieux. Les sondages révèlent que les participants sont satisfaits. De notables progrès ont été obtenus dans l'introduction de normes et de standards dans le cadre des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> PCRD. L'étude consacrée à BRITE-EURAM montre que les projets présentent une utilité économique poussée. Sur les 50 projets examinés, 37 sont qualifiés de succès, 12 d'échecs et un d'entre eux a dû être interrompu.

*Inconvénients:* les domaines de recherche sont trop souvent définis sur la base des lacunes observées en Amérique et au Japon (par exemple pour les technologies de l'information). L'Union européenne court le risque de se trouver à la traîne au lieu de développer d'autres potentiels technologiques (contre-exemple: succès de l'ASE dans le domaine spatial). Les programmes sont automatiquement reconduits et ne se terminent pas. L'objectif de cohésion de certains projets, à savoir favoriser les régions plus pauvres, n'est souvent pas atteint, et l'on constate parfois même l'effet contraire. L'implication des petites et moyennes entreprises est difficile et insuffisante. Les processus décisionnels sont quelquefois très lents. Dans certains cas, la technologie développée ne profite qu'à l'entreprise concernée, sur le plan de la concurrence.

Le chiffre 121 du message du 20 mai 1992 *présentait dix arguments en faveur d'une participation intégrale de la Suisse aux programmes de l'UE*. Ils n'ont rien perdu de leur pertinence.

- *Possibilité de participer à la conception des programmes à venir*: elle se matérialise aujourd'hui pour les pays de l'AELE-EEE qui, surtout depuis le début 1994, peuvent participer aux discussions sur la conception du 4<sup>e</sup> PCRD.
- *Possibilité de direction de projets par des Suisses*: dans certains domaines, cette possibilité rend intéressante une participation intégrale (suite au rejet de l'EEE, le Centre de recherche Nestlé a dû abandonner la direction d'un projet qu'il avait conçu). Dans d'autres domaines, le coût administratif supplémentaire rend la formule moins attrayante.
- *Possibilité d'éviter le danger de marginalisation dans l'espace scientifique et éducatif européen*.
- *Mobilisation internationale des ressources pour les projets onéreux*: on peut en donner pour exemple la recherche sur la fusion, dans laquelle l'Europe fait figure de leader mondial grâce au programme de l'UE.
- *Conditions plus favorables à des coopérations régionales transfrontalières*: cet aspect compte beaucoup pour les régions de Bâle et de Genève.
- *Perspectives d'application technologique de la recherche fondamentale suisse*: l'intégration de la nanotechnologie dans le projet de 4<sup>e</sup> PCRD constitue un premier pas dans ce sens.
- *Impact politique de la participation suisse*: ce bénéfice revêt une importance particulière dans la situation actuelle de négociations bilatérales avec l'UE.
- *Possibilité d'intervenir dans la coopération entre l'UE et les organismes de recherche internationaux extérieurs à l'UE*: la commission de l'UE a de plus en plus d'influence (désormais par le biais de la deuxième action du 4<sup>e</sup> PCRD) dans les organismes de recherche internationaux extérieurs, comme le montre l'exemple de l'ASE. La présence suisse dans les comités de programme et les comités consultatifs de l'UE offrira la possibilité d'agir sur cette coopération.
- *Accès facilité aux échanges d'informations scientifiques*: l'accès à l'information n'est pas seulement assuré par les canaux officiels de diffusion au sein de l'UE, mais en particulier par la multitude de contacts informels, à l'échelon des scientifiques concernés comme à celui de l'administration.
- *Accès facilité à la coopération globale pour les recherches dans lesquelles est impliquée l'UE*: on peut citer ici des programmes de recherche comme l'IMS (Intelligent Manufacturing Systems) qui devraient gagner en importance à l'avenir.

Outre ces raisons, la montée du chômage en Suisse amène à *évoquer particulièrement les aspects suivants de la situation*.

La compétitivité de la Suisse en matière de la recherche et de l'enseignement supérieur constituera ces prochaines années une composante de plus en plus importante de sa *compétitivité comme lieu de production* et ses effets se feront davantage sentir sur le niveau de l'emploi. Ceci est lié à une évolution générale découlant de la mobilité croissante des facteurs de production. La compétitivité

internationale de l'économie d'un pays ne dépend pas seulement de celle de ses produits, mais de plus en plus des avantages concurrentiels de son lieu d'implantation.

Compte tenu de l'importance croissante de la recherche-développement comme facteur de production, le pouvoir d'attraction de la Suisse dépend de plus en plus des *conditions-cadre définies dans le domaine de la politique de la science*. Or ces conditions dépendent aussi bien de la qualité de notre enseignement supérieur et de la présence d'un personnel scientifiquement qualifié que de *la possibilité d'accéder depuis la Suisse à la recherche internationale, et surtout européenne*.

Cette érosion du pouvoir d'attraction de la Suisse comme espace de recherche se manifeste de façon préoccupante dans le fait que le secteur privé suisse a nettement plus développé ses activités de R & D à l'étranger qu'en Suisse; selon de très récentes évaluations, les entreprises ont pour la première fois investi plus en R & D à l'extérieur qu'à l'intérieur du pays. La Suisse a donc reculé sur le terrain de la compétitivité des lieux d'implantation technologique.

Dans ces conditions, il importe de pouvoir accéder à des *réseaux transfrontaliers* en constante densification dans l'espace scientifique et éducatif européen.

*Ces réseaux se constituent dans les domaines suivants:*

- échanges d'informations scientifiques, contacts entre chercheurs et participation à des projets de recherche transfrontaliers;
- coopération en vue de fixer des normes et des standards internationaux voire européens (les programmes de l'UE jouant ici un rôle de plus en plus significatif);
- coopération technologique en vue de développer des infrastructures dans le domaine de la télécommunication et des services qui s'y rapportent, ainsi que de la distribution d'énergie et de transport;
- échanges entre universités et partenaires industriels.

L'exclusion de la Suisse de ces réseaux toujours plus denses aurait très rapidement une incidence négative sur le pouvoir d'attraction de notre pays pour ce qui est de l'enseignement supérieur, de la recherche et des technologies.

En outre, compte tenu des enjeux du progrès technologique, la participation au programme-cadre de recherche constituerait un *important complément à l'encouragement public actuel de la recherche*, resté jusqu'à présent en Suisse très modeste dans le domaine des technologies, contrairement à la politique adoptée dans les autres pays d'Europe. Ceci *devrait contribuer à renverser des tendances déjà observables depuis un certain temps*: des études récentes sur la Suisse en tant qu'espace technologique révèlent que l'industrie suisse est sousreprésentée dans les domaines de croissance importants sur les plans technologique et économique et que le niveau de spécialisation du pays est retombé dans les domaines présentant une vive dynamique internationale. (En ce qui concerne les rapports entre la participation recherchée aux programmes de l'UE et la politique nationale en matière de recherche, se reporter au chiffre 122 du message du 20 mai 1992.)

A propos des liens entre la compétitivité de la Suisse en tant qu'espace technologique, le chômage et la coopération internationale en matière de recherche, il faut mentionner que les quelque 200 à 250 millions de francs par an que coûtera la

participation aux programmes de recherche et de formation de l'UE représentent entre 3 pour cent et 4 pour cent du coût de l'assurance-chômage, soit 6,5 milliards de francs en 1993.

Ces considérations permettent de *comprendre en quoi une participation de la Suisse aux programmes de l'UE dans les conditions actuelles* (participation à l'échelon du projet dans le domaine de la recherche, participation restreinte aux programmes de formation) *ne suffirait pas* à garantir l'avenir du pays en tant que place scientifique et technologique.

- Le monde environnant évolue: en restant à l'écart des réseaux toujours plus denses qui se tissent en Europe dans le domaine de la recherche et de l'éducation, la Suisse mettrait en péril sa recherche et son enseignement supérieur, l'ouverture internationale conditionnant leur existence.
- Les conditions de participation à l'échelon du projet continueront probablement à se détériorer, surtout au plan pratique, compte tenu du fait que les autres pays de l'AELE participent intégralement au programme-cadre.
- La participation intégrale élargit les possibilités de participation sur des points importants: les entreprises et les scientifiques suisses peuvent lancer leurs propres projets et en assurer la direction. De même, le fait de siéger aux comités de programmes permet d'être associé à la conception des programmes et aux appels d'offres ainsi qu'à l'évaluation des projets et d'être présent lors de la sélection des propositions de projets retenues. L'origine des propositions étant connue lors de la deuxième phase du processus de sélection, la présence de représentants suisses est souhaitable.
- La participation à un projet permet seulement aux partenaires impliqués d'accéder aux résultats de recherche du projet. Le troisième domaine d'activités vise à rendre les résultats de recherche généralement accessibles à toutes les personnes intéressées dans les pays participant au 4<sup>e</sup> PCRD. Ces programmes d'application présentent surtout un intérêt pour les petites et moyennes entreprises.
- A long terme, seule la participation intégrale de la Suisse lui donnerait la possibilité d'infléchir dans l'avenir la politique de la recherche et de la formation adoptée par l'UE et de contribuer ainsi à définir le contexte dans lequel s'inscrit sa propre politique en la matière.

Une participation intégrale aux programmes de recherche est donc bien plus intéressante pour la Suisse qu'une participation à l'échelon du projet. La croissante implication de notre pays ces deux dernières années peut aussi s'expliquer par l'espoir d'une participation intégrale au 4<sup>e</sup> PCRD.

## 123 Appréciation des reflux à escompter

Le chiffre 121 a déjà fait mention de la forte progression de la participation suisse au 3<sup>e</sup> PCRD et présentait une évaluation des reflux actuels. Au sein de l'Union européenne, il n'existe que peu d'études sur les taux de reflux, notamment du fait que la Commission ne publie pas les données correspondantes pour des raisons d'ordre politique. Certaines indications concernant la période 1987 à 1991



permettent de conclure que le taux de reflux de l'Allemagne, de l'Italie et de l'Espagne était probablement négatif, alors que les autres pays (en particulier le Danemark et l'Irlande) enregistraient des taux de reflux bénéficiaires.

*Il faut rappeler à ce propos que les reflux ne donnent qu'un reflet quantitatif, et donc partiel, de l'utilité de la participation aux programmes. L'intérêt qualitatif – à savoir les résultats concrètement engendrés par cette coopération pour la Suisse – ne se mesure pas à l'aune des taux de reflux.*

*L'évaluation des chances de la Suisse de pouvoir «récupérer» ses contributions par le biais des reflux, après une période de lancement, peut s'appuyer sur les considérations suivantes.*

**Facteurs positifs:** on constate que l'excellent niveau de la recherche suisse aura vraisemblablement des effets positifs sur les chances de participation du pays. Dès aujourd'hui, certains signes révèlent que les projets proposés par la Suisse connaissent un succès supérieur à la moyenne à Bruxelles, ce succès pouvant en outre s'expliquer par le fait qu'une décision favorable à une participation suisse ne coûte rien à l'UE. Le fait que la Suisse ne figure pas parmi les grands pays européens devrait jouer plutôt en sa faveur dans l'attribution des projets.

**Facteurs négatifs:** les milieux scientifiques suisses ne sont pas encore habitués à mettre à profit les possibilités d'une coopération européenne. Il faut donc apprendre à le faire et, dans ce cadre, les mesures d'accompagnement (cf. ch. 133) ont un important rôle à jouer. Si le programme-cadre de recherche-développement ne prévoit toutefois aucun critère de cohésion dans la répartition des moyens, la moindre prospérité de certains pays peut cependant entrer en ligne de compte. La première sélection des projets soumis est anonyme (leur origine n'apparaît pas dans la plupart des cas); pour la seconde sélection, effectuée parmi les meilleures propositions (le plus souvent 20% du total soumis), l'origine est dévoilée. A qualité égale, préférence est donnée aux pays plus pauvres.

Les expériences antérieures dans le domaine de la formation et les perspectives correspondantes ont été présentées au chiffre 121.2.

## 124 La participation aux programmes de l'UE et la politique d'intégration

Même si, comme on l'a vu, l'importance de la participation est une justification suffisante en soi du point de vue de la politique de la science, ce domaine touche aussi à la politique d'intégration. *Dans le cadre général des actuelles négociations bilatérales, la recherche constitue un élément de premier plan de la politique d'intégration* car les chances de voir les négociations déboucher promptement sur un résultat satisfaisant restent bonnes. On pourra ainsi faire valoir ce succès, important aussi sur le plan de la politique intérieure, aux yeux de l'opinion publique, de la science et de la recherche industrielle suisses. Notre pays indiquera simultanément à l'UE sa volonté de participer pleinement à la politique européenne en matière de technologies. On ne pourra donc pas reprocher à la Suisse, comme après la votation sur l'EEE, de mener une politique d'intégration sélective, de vouloir le beurre et l'argent du beurre.

L'objectif de participation de la Suisse aux programmes de recherche et de formation a été fixé indépendamment du débat sur la politique d'intégration et *conserve toute sa justification au plan de la politique de la science, indépendamment de l'évolution de la politique générale adoptée à l'égard de l'Europe*. Compte tenu du fait que le Conseil fédéral a défini l'adhésion à l'Union européenne comme un but stratégique de sa politique d'intégration, la pleine participation au 4<sup>e</sup> PCRD s'inscrit en outre dans la cohérence de ce but stratégique. L'adhésion à l'UE – comme une adhésion à l'EEE – implique en tout état de cause une pleine participation aux programmes de recherche et de formation de l'Union européenne. Dans ce contexte, il convient de réaliser cette participation le plus tôt que possible afin que la Suisse exerce une plus grande influence dans l'espace de recherche et de formation, que notre but stratégique nous appelle de toute façon à rejoindre, en particulier pour ce qui est de la préparation du 5<sup>e</sup> PCRD.

## 125 L'attitude des milieux intéressés

Le chiffre 123 du message du 20 mai 1992 présentait l'attitude positive des milieux scientifiques et économiques concernés à l'égard d'une participation intégrale aux programmes européens de recherche et de formation. Le *Conseil suisse de la science* (CSS), la *Conférence universitaire suisse* (CUS), la *Conférence des recteurs des universités suisses* (CRUS), la *Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique* (CDIP), la *Conférence des académies scientifiques suisses* (CASS), le *Fonds national suisse* (FNRS) ont approuvé le projet; certains de ces organes de recherche ont toutefois assorti ce soutien des restrictions suivantes, compte tenu de la précarité de leur situation financière.

Le FNRS n'approuve la participation de la Suisse au prochain programme-cadre de l'Union européenne qu'à la condition qu'elle ne débouche pas sur une nouvelle compression de son budget; la réduction compensatoire ne doit en aucun cas excéder la décharge effective. La CUS assortit son appui de la condition que les frais supplémentaires ne grèvent pas les subventions de base, ni les subventions aux investissements et ne nuisent pas au programme de promotion de la relève ni au Fonds national. Le CSS estime que les éventuelles réductions compensatoires devraient frapper la recherche appliquée poursuivant les mêmes buts que les programmes de l'Union européenne. La CASS n'approuve la participation qu'à la condition qu'elle soit financée par de nouveaux moyens, et non pas aux dépens des crédits du Fonds national suisse, de la recherche universitaire ou de celle menée dans les EPF, ni de l'aide aux universités.

La *Société suisse des constructeurs de machines VSM* justifie ainsi son avis favorable: «Le 4<sup>e</sup> PCRD de l'UE englobe les domaines de recherche importants pour les industries des machines, du matériel électrique et du métal. Un sondage mené auprès de nos membres impliqués dans des programmes de recherche de l'UE a produit une évaluation très positive; parmi les aspects prisés figurait aussi l'efficacité avec laquelle sont exécutés ces programmes. Malgré la situation des finances fédérales, nous sommes persuadés que ces dépenses de recherche constituent un investissement nécessaire pour l'avenir.»

La *Société Suisse des Industries Chimiques* «doute de l'efficacité des programmes de recherche de l'UE à en juger d'après leurs objectifs. Elle estime que le pragmatisme de la participation antérieure par projets de la Suisse aux programmes de recherche de l'UE suffit parfaitement. Les fonds réservés à une pleine participation aux programmes de l'UE devraient être mieux utilisés à des activités intérieures.»

Le *Vorort*, qui, en 1991, s'est prononcé clairement pour une pleine participation aux programmes de recherche, fait remarquer qu'il n'a pas été donné suite au vœux d'une analyse coût/utilité approfondie de la participation envisagée au programme-cadre, analyse pourtant «nécessaire en raison des perspectives modifiées de la politique financière et de la politique d'intégration». (Le message rend compte sous ch. 122 des limites d'une telle analyse). Le *Vorort* considère en outre que, en étant présenté maintenant, le contenu du présent message «échappe à la lutte qui se dessine quant à la répartition des crédits dans le domaine de la formation et de la recherche», affirmation qui ne correspond pas aux faits dans ce sens que nous avons réussi à fixer les lignes directrices de la planification financière de sorte qu'elles ne contredisent pas les prises de positions, mentionnées ci-dessus, des organes de la politique scientifique.

Par ailleurs, le *Vorort* demande l'examen approfondi d'une série de questions (auxquelles le présent message a dans la mesure du possible très largement répondu, à notre avis), telles que celle de la congruence avec la politique suisse de la recherche et celle de l'efficacité et de la conformité des programmes de l'UE: «Si l'efficacité des programmes scientifiques et technologiques de l'UE prise isolément est généralement considérée comme bonne, de sérieux doutes demeurent quant au but ultime, à savoir garantir la compétitivité de l'industrie européenne. (...) Les modifications introduites par le quatrième programme-cadre garantissent-elles une meilleure réalisation de cet objectif?» Le *Vorort* conclut en ces termes: «Nous avons toujours reconnu l'importance des programmes scientifiques et technologiques de l'UE pour les universités et les entreprises concernées et donné notre appui à une intégration de notre pays dans cet important réseau. Néanmoins, dans les perspectives budgétaires actuelles, ceci ne saurait nous dispenser d'un examen approfondi et objectif de ce champ de problèmes.»

L'*Union syndicale suisse* s'est exprimée en ces termes: «Nous sommes, comme vous, de l'avis que la participation intégrale de la Suisse est d'importance capitale non seulement pour l'avenir de la Suisse en tant que place scientifique mais également comme place industrielle. C'est pourquoi nous approuvons les négociations souhaitées par la Suisse. Néanmoins, seul le résultat des négociations permettra de juger du succès de votre intention d'obtenir un accord sur la recherche sans concessions à l'Union européenne sur d'autres dossiers.»

Le Conseil fédéral a défini les directives financières de planification pour ces prochaines années en matière de recherche et de formation au moment où il décidait de publier le présent message (voir ch. 212). Dans l'hypothèse où le Parlement approuverait ce plan, la présente proposition jouirait de l'appui de tous les milieux scientifiques concernés ainsi que, sous réserve des restrictions mentionnées, des milieux de l'économie.

**13 Contenu et modalités de la participation visée****131 Contenu de l'accord envisagé en matière de recherche**

Comme indiqué au chiffre 112, la Suisse a soumis à la Commission européenne, en juin 1993, un projet d'accord en matière de recherche reprenant les conditions de participation définies dans l'accord sur l'EEE (cf. message du 20 mai 1992). Des discussions menées jusqu'à présent avec la Commission sur la forme possible d'un accord ressortent les points suivants:

1. *Date d'entrée en vigueur de l'accord:* le Parlement européen et le Conseil des ministres ont formellement adopté le 4<sup>e</sup> PCRD le 26 avril 1994. Par cette décision ce dernier démarrera le 1<sup>er</sup> janvier 1995. Pour que les entreprises et les scientifiques suisses ainsi que les organismes de recherche puissent s'impliquer à temps dans les projets attribués et que la participation suisse soit annoncée suffisamment tôt aux partenaires européens, il faut que l'accord bilatéral soit applicable dès la fin de l'année 1994 – sous réserve d'approbation du crédit par le Parlement à la session d'hiver.

Un retard sur ce calendrier aurait pour effet que la Suisse ne serait pas traitée comme les autres dans les premiers appels d'offres – les plus importants – (la participation continuerait à n'être possible qu'à l'échelon du projet) et les reflux en seraient menacés. Il faut aussi faire en sorte que la Commission présente la Suisse (sous réserve de conclusion de l'accord) comme partenaire du 4<sup>e</sup> PCRD à la mise au concours des projets qui pourrait intervenir dès l'automne 1994.

2. *Portée de la participation envisagée:* dans sa proposition, la Suisse a limité la portée de sa participation à ce qui avait été prévu dans l'accord sur l'EEE. Dans le domaine d'EURATOM, l'UE poursuit les programmes précédents FUSION et Sécurité nucléaire/Radioprotection, parallèlement au 4<sup>e</sup> PCRD. La Suisse est impliquée dans le programme FUSION en vertu d'un accord bilatéral et prévoit également la conclusion d'un accord bilatéral pour le volet Radioprotection du programme Sécurité nucléaire/Radioprotection. Nos besoins seraient donc couverts en ce qui concerne EURATOM, mais la Commission souhaiterait inclure intégralement dans l'accord les deux programmes EURATOM. Lors des discussions précédentes sur un accord relatif à la recherche, la Direction générale X (chiffre romain) de la Commission a exprimé le vœu que la Suisse participe au projet de sondage d'opinion Eurobaromètre. Cette participation, qui n'est pas obligatoire non plus pour les pays de l'EEE/AELE et qui coûterait quelque 250 000 francs par an, répondrait à des besoins statistiques et scientifiques internes de la Suisse, mais ne peut être envisagée compte tenu de la situation financière actuelle.

3. *Participation financière de la Suisse:* lors des précédents contacts avec la Commission, on s'est accordé à calculer la participation suisse aux coûts selon la formule définie dans l'accord sur l'EEE. Le taux de contribution est déterminé en fonction du rapport entre le produit intérieur brut (PIB) de la Suisse et la somme des PIB de tous les pays de l'UE et de la Suisse. Ce taux se monterait pour l'année 1992 à 3,3 pour cent environ du budget. C'est sur cette base qu'a été effectué le calcul des contributions suisses du chiffre 211.

4. *Questions institutionnelles et comitologie* (terme désignant tout ce qui se rapporte aux comités fonctionnant au sein des institutions européennes et dont le

nombre est supérieur à mille): l'accord sur l'EEE mettait les pays de la Communauté européenne et la Suisse sur un  *pied d'égalité* ;  *les scientifiques suisses devaient donc participer de la même manière aux programmes et la représentation suisse avoir plus ou moins les mêmes droits dans les organes de direction* : participation aux organes de direction des divers programmes ( *de jure*  sans droit de vote, ce qui aurait été sans grande importance  *de facto* ), participation aux organes de haut niveau (en particulier à certaines réunions du CREST, Comité de la recherche scientifique et technique), possibilité de direction suisse de projets, règles des 1:1 (pour que des partenaires suisses puissent collaborer avec un partenaire d'un pays de l'AELE, la présence d'un seul partenaire d'un seul pays de la Communauté suffirait), accès au même titre que les autres à toutes les informations et siège d'observateur dans les organes de direction mentionnés dès la période transitoire.

Il faut rappeler dans ce contexte que  *seule l'adhésion de la Suisse à l'UE assurerait l'égalité totale avec les pays membres*  et lui permettrait de siéger dans les organes qui déterminent la politique de la recherche et la politique budgétaire de l'UE.

L'accord sur la recherche devrait permettre à la Suisse de jouir d'un  *statut comparable à celui des pays de l'AELE membres de l'EEE*  d'un point de vue institutionnel et comitologique. Ce statut peut d'ailleurs être formulé différemment au plan juridique pour autant que la Suisse soit sur pied d'égalité dans les faits. Le statut EEE sert ici de référence. Cependant, il serait d'une signification très réduite dans les faits dès que la plupart des Etats AELE/EEE seraient devenus membres de l'UE.

5.  *Liens avec d'autres négociations bilatérales* : tous les contacts bilatéraux avec les responsables de la recherche des pays de l'UE et la Commission européenne ont révélé que la participation suisse au 4<sup>e</sup> PCRD suscitait l'intérêt général.  *Un accord bilatéral de participation assorti des conditions décrites devrait refléter de façon équilibrée la réciprocité des intérêts* . Cela permettrait d'éviter que l'UE ne fasse dépendre l'entrée en vigueur des accords sectoriels de celle d'autres accords sectoriels, voire de tous, ce qui bloquerait pour longtemps le développement de nos relations bilatérales.

## 132 Contenu de l'accord en matière de formation

La proposition transmise en juin 1993 prévoit dans le domaine de la formation la conclusion d'un accord-cadre et d'un protocole additionnel de participation aux programmes de formation. Les aspects concrets d'un tel accord n'ont pas encore pu être discutés dans le détail avec la Commission européenne. Les questions qui se posent sont les suivantes:

1.  *Calendrier et portée de la participation* : il faudrait obtenir une participation aussi ample et rapide que possible aux programmes visant la formation et la jeunesse. Priorité doit être donnée à la poursuite de la participation aux programmes Erasmus et Comett. Le principe de cette continuité n'est d'ailleurs pas mis en question par la Commission. Tant que le nouvel accord de participation n'est pas signé, il conviendra cependant de rechercher des solutions  *ad hoc*  pour ces deux programmes. Il convient de participer dans tous les cas au programme d'échange de jeunes Jeunesse pour l'Europe III et au Centre européen pour le développe-

ment de la formation professionnelle (CEDEFOP) en attendant d'accéder à une participation intégrale, même s'il n'est pas possible de participer à SOCRATES et LEONARDO. En ce qui concerne le calendrier, *deux scénarios* sont possibles pour la Suisse:

- a. *Les trois nouveaux programmes* (SOCRATES, LEONARDO et Jeunesse pour l'Europe III) *démarrent dès le 1<sup>er</sup> janvier 1995*: il serait dans ce cas probablement trop tard pour conclure à temps un accord de participation. En ce qui concerne la poursuite de ERASMUS et COMETT, il conviendrait de rechercher les solutions *ad hoc* évoquées.
- b. *Les trois nouveaux programmes démarrent le 1<sup>er</sup> janvier 1996*: il reste suffisamment de temps pour conclure un accord. La participation à ERASMUS est garantie jusqu'à fin octobre 1996; pour COMETT, il faudrait s'assurer que la convention puisse continuer une année de plus. On pourrait peut-être avancer la participation à Jeunesse pour l'Europe III.

La participation au *CEDEFOP* – qui n'est pas intégrée aux trois programmes – sera négociée parallèlement à la participation aux programmes mentionnés voire indépendamment d'une participation intégrale à ces programmes.

*2. Participation financière, comitologie et rapport avec d'autres négociations*: les représentants de la Commission ont simplement exprimé une position générale le 7 mars 1994, lors de la première réunion du groupe de travail formation. La Suisse ne pourrait juridiquement obtenir le statut de membre de l'EEE (le point n'a été que mentionné) et sa participation devrait s'insérer harmonieusement dans l'ensemble des solutions bilatérales. Les questions qui se poseront dans le domaine de la formation seront probablement les mêmes, surtout en matière de comitologie, que celles qui ont été présentées ci-dessus à propos de la recherche. *L'attitude de la Suisse sur ces points est la même que celle qui a été décrite à propos des négociations sur la recherche.*

Pour s'assurer de la base juridique de l'accord sur la formation, l'arrêté fédéral relatif à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité doit être prolongé d'une année et demie. Ceci se fait au moyen d'un arrêté fédéral de portée générale soumis au référendum facultatif. A cause du délai référendaire, un accord sur la formation ne peut entrer en vigueur que trois mois après la décision du Parlement concernant la présente demande.

## **133 Les mesures d'accompagnement intérieures**

### **133.1 Les mesures d'accompagnement dans le domaine de la recherche**

#### **1. Etat actuel (mars 1994)**

Un *réseau d'information* concrétisant les mesures d'accompagnement prévues par le message du 20 mai 1992 a été établi. Il repose sur une structure décentralisée comprenant trois pôles.

*Le premier pôle du réseau d'information* est constitué par le *centre d'information et de coordination* situé à l'*Office fédéral de l'éducation et de la science (OFES)*. Le centre de l'OFES est responsable de la mise en œuvre des mesures d'accompagne-

ment visant à soutenir de manière ciblée les chercheurs actifs dans les domaines couverts par le programme-cadre en cours. D'une part, ce centre renforce les canaux de communication existants et en développe de nouveaux (bulletins, E-Mail, guides pour participants, etc.) en coordination avec ses partenaires du réseau. D'autre part, il assure et coordonne l'organisation de manifestations telles que séminaires et conférences en fonction du calendrier des diverses activités du programme-cadre (par exemple lors d'appels d'offres). En outre, à cause de la prolongation du mode de participation «projet par projet», le centre de l'OFES a renforcé son rôle de soutien direct aux requérants suisses.

Le **second pôle du réseau d'information** est constitué par divers *points de contact nationaux*, compétents dans certains domaines de recherche et développement technologique ou de formation. Ils ont pour tâche d'informer les chercheurs et de les préparer à participer aux appels d'offres; ils doivent donc posséder une excellente vue d'ensemble à l'échelle nationale dans leurs domaines de compétence. Ils s'assurent que tous les chercheurs potentiellement intéressés en Suisse sont informés à temps en utilisant des relais régionaux dont les Euro-Guichets universitaires (voir ci-après) font partie.

De plus, si, officiellement, ils ne peuvent participer aux réunions des organes de direction, ils sont chargés d'établir et d'entretenir des relations informelles avec les instances concernées de la Commission. Selon la nature des programmes dont ils sont chargés, ces points de contact sont rattachés soit au milieu industriel, soit au Fonds national de la recherche scientifique, soit à l'administration fédérale (OFES, OFEN) ou encore à des centres de recherche spécifiques (PSI).

Le **troisième pôle du réseau d'information** est constitué par les *Euro-Guichets universitaires*. Présents dans chacune des dix hautes écoles suisses, les Euro-Guichets universitaires sont chargés d'informer et de soutenir les chercheurs actifs dans les domaines représentés dans le programme-cadre. En particulier lors d'appels d'offres, ils assurent une information ciblée des chercheurs concernés, organisent des séminaires en collaboration avec l'OFES et les points de contact nationaux et aiguillent les chercheurs vers les instances compétentes.

## 2. Développements prévus

En 1994, il est prévu d'analyser l'efficacité des mesures d'accompagnement. A cet effet, un sondage sera effectué auprès des utilisateurs et des pourvoyeurs du réseau d'information. Le résultat de cette analyse permettra de définir les besoins des chercheurs et de mettre en place, en principe à partir de 1995, des mesures correctives. D'autres mesures devraient être prises en vue d'une participation intégrale de la Suisse au quatrième programme-cadre. Ces mesures auront plus spécifiquement comme objectif de mieux exploiter les synergies avec les programmes nationaux de recherche et les programmes prioritaires, ainsi qu'avec les autres structures internationales (en particulier avec les programmes EUREKA et COST). En outre, des mesures spécifiques à certains domaines (par exemple la biotechnologie) devraient être prises pour encourager la participation des milieux industriels suisses concernés.

## 133.2 Les mesures d'accompagnement dans le domaine de la formation

Des points de contact et de conseil ont été mis en place en Suisse dans le cadre des programmes COMETT et ERASMUS afin d'obtenir une forte participation suisse à ces programmes et de garantir de la sorte un taux de reflux satisfaisant. Ces centres ont pour mission de transmettre l'information au public concerné, de coordonner les projets sur le plan national, d'assister les participants et de promouvoir la coopération avec les instances compétentes de Bruxelles. Ces activités ont été pour l'instant confiées par la Confédération d'une part à l'Office central universitaire suisse, auquel est rattaché le bureau ERASMUS Suisse, et d'autre part au Centre d'appui scientifique et technique (CAST) de l'EPF de Lausanne qui gère le bureau Swiss COMETT dans ce cadre. L'octroi de bourses figure parmi les attributions du bureau ERASMUS.

L'OFES conserve la fonction de centre d'information en ce qui concerne les programmes formation et jeunesse et assure, en accord avec les autres offices fédéraux et la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique, dans le respect de leurs attributions, la coordination avec les programmes nationaux et les autres programmes internationaux. L'OFES est en cela soutenu par les points de contact et d'information décentralisés spécifiques à chaque programme mentionné ci-dessus.

La pleine participation aux programmes de formation de l'Union européenne exigerait, compte tenu de l'ampleur nettement accrue des nouveaux programmes, que soient étoffées les capacités des points de contact et d'information chargés jusqu'à présent de la réalisation des programmes COMETT et ERASMUS. Un nouveau point de contact devra être désigné pour ce qui est du programme Jeunesse pour l'Europe III.

### 2 Conséquences

#### 21 Conséquences financières

##### 211 Coûts de la participation aux programmes

Compte tenu des contributions budgétaires au 4<sup>e</sup> PCRD présentées au chiffre 114.1, et sur la base de la clé de répartition mentionnée et de l'augmentation attendue du budget de 700 millions d'ECU à compter de 1996, le calcul des *crédits d'engagement prévisibles* pour la Suisse donne les résultats suivants (pour un cours de l'ECU de 1 fr. 70).

4 <sup>e</sup> PCRD	1995	1996	1997	1998
<i>Crédits d'engagement</i> (mio. de fr.)	153	185	209	188

Ces montants constituent les engagements juridiquement contractés à l'égard de l'UE. Les sommes que devra effectivement verser la Suisse se calculent sur la base des coûts effectifs encourus par la Commission européenne (surtout du fait des paiements aux participants aux projets). Pour évaluer les versements effectifs à prévoir au titre des programmes de recherche, nous partons des budgets pour les programmes spécifiques, publiés en avril 1994. La répartition des paiements pour



1998, 1999 et 2000 a été grossièrement estimée. On obtient ainsi les *crédits de paiement* suivants pour le 4<sup>e</sup> programme-cadre de recherche.

4 <sup>e</sup> PCRD	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<i>Crédits de paiement</i> (mio. de fr.)	70	148	167	168	141	42
(paiements pour 4 <sup>e</sup> PCRD: voir tableau 1, ligne 3)						

En supposant que la Suisse participe également au 5<sup>e</sup> PCRD, les premiers paiements dus à ce titre pourraient intervenir à partir de 1999. Dans l'hypothèse où le 5<sup>e</sup> PCRD conserverait par rapport au 4<sup>e</sup> un budget constant et réparti de la même façon, les paiements de 1999 et 2000 peuvent être estimés de la façon suivante: Les paiements des deux premières années du 5<sup>e</sup> PCRD (1999 et 2000) seraient égaux à ceux des deux premières années du 4<sup>e</sup> PCRD (1995 et 1996), à savoir respectivement 70 millions de francs et 148 millions de francs. Ces paiements s'ajoutant à ceux du 4<sup>e</sup> PCRD des années 1999 et 2000, on obtient pour 1999 (141 + 70) 211 millions et pour 2000 (42 + 148) 190 millions de francs. Ce qui veut dire que si la Suisse maintenait sa participation aux programmes-cadre de recherche, les contributions annuelles dues à ce titre se monteraient à moyen terme à environ 200 millions de francs. Ces indications n'ont toutefois aucune répercussion sur le crédit complémentaire proposé ici; les accords ne prévoient aucun engagement juridique en ce qui concerne la poursuite de la participation suisse.

Les engagements actuels de paiements directs au titre de la participation suisse à des projets courent au-delà du démarrage du 4<sup>e</sup> PCRD. Les contributions correspondant à la participation actuelle fondée sur des accords bilatéraux aux deux programmes EURATOM sont compris dans les contributions au 4<sup>e</sup> PCRD figurant dans le tableau suivant à compter de 1995.

Dans le domaine de la formation, pour prévoir le maximum de coûts encourus, nous faisons l'hypothèse que les nouveaux programmes de formation (SOCRATES et LEONARDO) seront lancés dès le 1<sup>er</sup> janvier 1995 et que nous y participerons intégralement dès le début. Il a également été tenu pour acquis que nous prendrons part dès le 1<sup>er</sup> janvier 1995 au programme Jeunesse pour l'Europe III. Il en va de même pour notre participation au CEDEFOP. Pour tous les programmes de formation, nous supposons les crédits de paiement égaux aux crédits d'engagement.

Sous la rubrique «instituts universitaires européens» figurent dans le tableau suivant les bourses (accordées à des étudiants suisses) et les contributions aux organismes suivants: instituts européens de Bruges et de Varsovie (bourses), Institut universitaire européen de Florence (bourses), Institut européen d'administration publique de Maastricht et Université d'été de Fribourg. Les montants allant aux deux premiers de ces organismes ont été jusqu'à présent financés sur le crédit affecté aux programmes de la Communauté européenne visant à promouvoir la formation et la mobilité (AF du 6 mars 1991) et les contributions au quatrième de ces organismes ont été financées sur le crédit des programmes internationaux de formation continue (AF du 23 mars 1990). Ces engagements doivent être reconduits dans le crédit-cadre proposé, mais figurent désormais séparément.

*Il ressort de ces considérations que les coûts (montants à verser effectivement) de la participation existante et de celle qui est envisagée, peuvent être évaluées comme l'indique le tableau 1 (les paiements directs aux participants suisses à des projets pour les années 1995 à 1996 – première ligne du tableau – se réfèrent à des engagements qui ont été encourus antérieurement pour des participations au troisième programme-cadre).*

### Coûts effectifs (crédits de paiement)

Tableau 1

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Recherche</b>							
Paiements directs aux participants suisses	22	42,2	20	10	–	–	–
Programmes EURATOM	13	14,5					
Paiements pour 4 <sup>e</sup> PCRD	–	70	148	167	168	141	
Mesures d'accompagnement intérieures	1	1,8	3	3,5	3,7	4	4
Total recherche	36	58,5	93	161,5	170,7	172	145
<b>Formation</b>							
ERASMUS	6,7	6,5	(6,7)	(6,9)	(7,0)	(7,2)	(7,3)
COMETT	2,5	2	(6,0)	(6,3)	(6,7)	(7,2)	(7,7)
Jeunesse pour l'Europe III	–	–	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2
SOCRATES (avec programme antérieur ERASMUS)	–	–	10,1	11	12	13,2	14,2
LEONARDO (avec programme antérieur COMETT)	–	–	8,5	9	9,5	10,2	11
Réseau CEDEFOP	–	–	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8
Instituts européens	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Mesures d'accompagnement intérieures	0,3	0,4	1,7	1,7	1,7	2	2
Total formation	10,1	9,5	23,1	24,6	26,4	28,9	31
Somme en mio. de fr.	46	68	116	186	197	201	176

### Crédits d'engagement

Tableau 2

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Paiements directs aux participants suisses	22	42,2	20	10	–	–	–
Programmes EURATOM	13	14,5					
Crédits d'engagement pour 4 <sup>e</sup> PCRD		153	185	209	188		
Mesures d'accompagnement intérieures	1	1,8	3	3,5	3,7	4	4
Total recherche	36	58,5	176	198,5	212,7	192	4

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ERASMUS	6,7	6,5	(6,7)	(6,9)	(7,0)	(7,2)	(7,3)
COMETT	2,5	2	(6,0)	(6,3)	(6,7)	(7,2)	(7,7)
Jeunesse pour l'Europe III	-	-	1,6	1,7	1,9	2,0	2,2
SOCRATES (avec programme antérieur ERASMUS)	--	--	10,1	11	12	13,2	14,2
LEONARDO (avec programme antérieur COMETT)	-	-	8,5	9	9,5	10,2	11
Réseau CEDEFOP	-	-	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8
Instituts européens	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Mesures d'accompa- gnement intérieures	0,3	0,4	1,7	1,7	1,7	2	2
Total formation	10,1	9,5	23,1	24,6	26,4	28,9	31
Total	46	68	199	223	239	221	35

Pour les années 1993 à 1996, on dispose pour la participation aux programmes de recherche et de formation d'un crédit-cadre de 477 millions de francs. Les crédits d'engagement à prévoir au titre de la participation aux programmes devraient totaliser pour les années 1993 à 1996 536 millions de francs. *Ainsi, il reste une différence de 59 millions de francs non couverts par le crédit-cadre de 477 millions de francs qui sont à approuver par cette proposition. Pour les années de 1997 à 2000, un crédit complémentaire de 495 millions de francs est nécessaire. La présente proposition porte sur une somme de 554 millions de francs.*

*Dans le détail, le crédit se décompose comme suit:*

- 59 millions de francs pour les engagements contractés jusqu'à la fin de 1996 qui ne sont pas couverts par le crédit de 477 millions de francs;
- 397 millions de francs pour les programmes de recherche;
- 78,3 millions de francs pour les programmes de formation;
- 2,3 millions de francs pour les instituts universitaires européens;
- 17,4 millions de francs pour les mesures d'accompagnement intérieures.

*Somme: 554 millions de francs.*

## 212 Conséquences sur la planification financière de la recherche et de la formation

Le Conseil fédéral a porté dans le plan financier les moyens supplémentaires qu'appelait l'importance de la participation à l'espace de recherche et de formation européen. Ceci a imposé de définir aussi bien la contribution de ce domaine d'activité aux mesures d'assainissement de 1994 que l'ampleur des compensations correspondant au surcroît de dépenses ne figurant pas, jusqu'à présent, dans le plan financier.

Le Conseil fédéral a opté pour la formule suivante. *Le Département de l'intérieur bénéficiera jusqu'en 1997 pour ses activités de recherche et d'éducation d'une croissance nominale de ses dépenses de 2,5 pour cent par an, ce qui correspond à une croissance réelle minimale.* Cette solution tient compte des difficultés financières de la Confédération comme des exigences croissantes auxquelles doivent satisfaire les universités et la recherche. En émettant l'hypothèse d'un renchérissement moyen de 1,5 pour cent, on obtient une croissance réelle de 1 pour cent par an. Une place particulière sera faite aux programmes de l'UE et à certains besoins spécifiques.

Il sera procédé à des *compensations ponctuelles* pour ceux des programmes d'encouragement fédéral à la recherche ciblée dans lesquels la participation à des projets devrait entraîner de Bruxelles des reflux financiers ou l'accès à des connaissances utiles (programmes portant sur des technologies industrielles, l'énergie, l'environnement, l'agriculture, la médecine et le programme EUREKA). Le surcoût par rapport au plan financier existant et à sa prolongation jusqu'à 1999 (261 mio. de fr. environ) sera globalement absorbé à hauteur des deux tiers par les 133 millions de francs de compression de dépenses du Groupement de la science et de la recherche (GSR) et les 41 millions de francs de compensations provenant de cinq offices fédéraux exerçant des activités de recherche ou de formation (OFEFP, OFIAMT, OFAG, OFQC, OFEN). Les compensations du GSR concernent exclusivement la recherche ciblée, à savoir les programmes prioritaires et les programmes nationaux de recherche dans les domaines de recherche indiqués. Si le coût de la participation se révélait inférieur, les compensations en seraient réduites d'autant.

Ceci permet de garantir le financement des programmes de l'UE *sans rien retirer aux activités traditionnelles des établissements d'enseignement supérieur cantonaux et fédéraux, ni à la recherche fondamentale non ciblée (surtout dans le domaine du Fonds national).*

L'annexe 5 compare le coût de la participation aux programmes de l'UE avec l'évolution d'autres dépenses de recherche internationales.

## **22 Effets sur l'état du personnel**

### **221 Domaine de la recherche**

*Etat actuel (mai 1994):* avec le crédit prévu pour les mesures d'accompagnement l'OFES emploie actuellement quatre personnes sur les cinq postes prévus pour la recherche dans le message du 20 mai 1992. L'OFES prévoit l'engagement d'une cinquième personne à partir de la mi-1994. Bien que l'accord sur l'EEE n'ait pas été accepté, la gestion des demandes des participants suisses, due au mode de participation «projet par projet», compense les tâches qui auraient été accomplies dans le cadre d'une participation intégrale. Ainsi, en 1993, près de 400 demandes suisses ont été déposées dont plus d'une centaine ont été acceptées par la Commission européenne et traitées par l'OFES.

*Développement prévu:* une participation intégrale au 4<sup>e</sup> PCRD implique un effort accru de promotion. En plus des cinq personnes évoquées ci-dessus, il est

nécessaire de prévoir deux nouveaux postes pour faire face à l'augmentation du volume de travail générée par le 4<sup>e</sup> PCRD par rapport au 3<sup>e</sup> (doublement du crédit), tout en assurant la gestion de tous les contrats qui auront été conclus avant l'accord bilatéral.

## **222      Domaine de la formation**

Sur les trois postes prévus pour la formation dans le message du 20 mai 1992, aucun n'a été utilisé jusqu'à présent. L'OFES aurait besoin de deux postes supplémentaires dans le cas d'une extension de la participation aux programmes de l'Union européenne en matière de formation et de jeunesse pour l'encadrement de la participation suisse à ces programmes. Ces collaborateurs assureront des tâches d'information, d'assistance aux points de contact et de conseil, de représentation des autorités dans les comités de programmes voire de coordination le cas échéant.

## **23        Conséquences pour les cantons et les communes**

Les mesures d'accompagnement intérieures mentionnées sous chiffre 133 impliquent, outre les activités financées par la Confédération, des prestations prises en charge par les cantons eux-mêmes pour la création des points de contact et de conseil des établissements universitaires, ainsi que de notables dépenses encourues par la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (au titre de la participation au réseau d'information sur la formation EURY-DICE).

## **3         Programme de la législation**

Le projet figure implicitement dans le rapport sur le programme de la législation 1991-1995.

## **4         Relation avec le droit européen**

Les mesures proposées s'intègrent dans les ajustements spécifiques au droit européen visant à améliorer notre situation de départ en vue d'une participation active et complète à la coopération européenne en matière de recherche et de formation.

Le Parlement européen et le Conseil des ministres ont formellement adopté le 4<sup>e</sup> PCRD le 26 avril 1994 (JOCE n<sup>o</sup> L 115 du 6 mai 1994, p. 31 et JOCE n<sup>o</sup> 126 du 18 mai 1994, p. 1).

Dans le contexte de l'accord sur l'EEE, les Etats membres de l'AELE s'apprentent à modifier le protocole 31 (coopération dans des secteurs particuliers en dehors des quatre libertés) de façon à ce qu'ils puissent participer au 4<sup>e</sup> PCRD. Ils participeront également, dès le 1<sup>er</sup> janvier 1995, à tous les programmes de la Communauté européenne déjà en vigueur ou adoptés dans le domaine de l'éducation, de la formation et de la jeunesse.

## 5 Constitutionnalité et légalité

La prorogation de l'arrêté fédéral du 22 mars 1991 relatif à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité (RS 414.51) s'appuie sur l'article 27<sup>quater</sup> de la constitution.

La compétence budgétaire de l'Assemblée fédérale découle de l'article 85, chiffre 10, de la constitution. La *base légale* pour l'utilisation du crédit proposé dans le présent message est donnée dans le domaine de la recherche par l'article 16, 3<sup>e</sup> alinéa, lettre c, de la loi sur la recherche du 7 octobre 1983 (RS 420.1) et dans le domaine de la formation par l'article premier de l'arrêté fédéral du 22 mars 1991 relatif à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité (RS 414.51).

L'arrêté de crédit, qui ne contient pas de règles de droit, doit revêtir la forme de l'arrêté fédéral simple, conformément à l'article 8 de la loi sur les rapports entre les conseils (RS 171.11); en tant que tel il n'est pas sujet au référendum.

N36964

## Le 4<sup>e</sup> programme-cadre de recherche-développement de l'UE (1995-1998)

### Action 1:

#### Programmes de recherche, de développement technologique et de démonstration – 85 pour cent du budget = 15,3 milliards de francs

Cette action, qui ne couvre pas les deux programmes EURATOM (Fusion et Sécurité nucléaire/Radioprotection), se répartit sur les treize programmes suivants pour chacun desquels un exemple concret de projet de recherche a été donné (*exemples tirés des activités correspondantes du 3<sup>e</sup> PCRD*), (en plus le Centre commun de recherche reçoit 1,05 mrd de francs).

#### Technologies de l'information et de la communication

##### 1. Télématicque – 1,43 milliards de francs

*Exemple:* le programme FEST contribue à développer des services de «télé-médecine», comme le télémonitoring des patients à domicile (contrôle des patients à distance), etc. L'objectif de ces recherches est de réduire les coûts des soins infirmiers en limitant le nombre de journées d'hospitalisation.

##### 2. Technologies de la communication – 1,07 milliard de francs

*Exemple:* le programme RACE encourage le développement d'un réseau européen de communication à large bande (voir annexe 4, point 1) et de télévision numérique.

##### 3. Technologies de l'information – 3,28 milliards de francs

*Exemple:* le programme PAYDIRT a développé un système pour gérer des ressources en eau: gestion automatique d'un système de drainage ou d'un réseau d'approvisionnement en eau par l'intégration des signaux de plusieurs centaines de capteurs et de pluviomètres.

#### Technologies industrielles

##### 4. Technologies industrielles et des matériaux – 2,9 milliards de francs

*Exemple:* développement d'une membrane servant à l'épuration des eaux rejetées par l'industrie textile et capable de récupérer les colorants.

##### 5. Méthodes de mesure et de contrôle – 388 millions de francs

*Exemple:* mise au point de procédures standardisées de mesure pour les contrôles de qualité des denrées alimentaires, des eaux et des sols.

## Environnement

### 6. Environnement et climat – 1,45 milliards de francs

*Exemple:* en 1992, 250 chercheurs de 17 pays, ont, pour la première fois, analysé l'évolution de la couche d'ozone au-dessus de l'Europe, ce qui a permis de constater qu'elle avait diminué de façon inhabituelle.

### 7. Sciences et technologies de la mer – 388 millions de francs

*Exemple:* étude de l'effet des eaux usées par l'analyse de la circulation des eaux en Méditerranée (l'un des écosystèmes globalement les plus fragiles).

## Sciences et technologies de la vie

### 8. Biotechnologie – 938 millions de francs

*Exemple:* en 1992, on a pu, pour la première fois, définir la séquence chromosomique complète d'un organisme vivant (chromosome III de la levure), dans le cadre de la coopération européenne de 35 laboratoires; cette découverte intéresse l'industrie alimentaire mais aussi la recherche sur le vieillissement et le cancer.

### 9. Biomédecine et santé – 571 millions de francs

*Exemple:* projet EVA de développement d'un vaccin contre le sida.

### 10. Agriculture et pêche – 1,16 milliards de francs

*Exemple:* projet SONCA de valorisation de l'huile de tournesol et de colza par amélioration de la résistance de ces plantes aux maladies.

### 11. Energies non nucléaires – 1,7 milliards de francs

*Exemple:* développement de maisons exploitant de façon optimale l'énergie solaire.

### 12. Transport – 408 millions de francs

*Exemple:* le projet EURET vise à rendre compatibles à l'échelon européen les systèmes de contrôle des chemins de fer nationaux.

### 13. Recherche prioritaire socio-économique – 235 millions de francs

Trois domaines sont prévus:

- évaluation des options de politique scientifique et technologique;
- recherche sur l'éducation et la formation;
- recherche sur l'intégration sociale et les phénomènes d'exclusion sociale en Europe.

## Action 2:

### Coopération avec des pays tiers et des organisations internationales – 5 pour cent du budget = 918 millions de francs

*Exemple:* seize projets soutenus par l'UE associent divers organismes russes dans la lutte contre les suites de la catastrophe de Tchernobyl.



**Action 3:****Diffusion et exploitation des résultats – 3 pour cent du budget  
= 561 millions de francs**

*Exemple:* le programme VALUE, poursuivi dans le cadre de cette action, a mis en place un réseau de 27 «relais» ayant pour mission de promouvoir les transferts de technologie par la diffusion des résultats de recherche à l'échelon régional.

**Action 4:****Promotion de la formation et de la mobilité des chercheurs –  
7 pour cent du budget = 1,26 milliards de francs**

*Exemple:* dans le cadre du programme Human capital and mobility (Capital humain et mobilité), un projet étudie la diversité génétique de plusieurs nations afin d'en tirer des conclusions sur les migrations préhistoriques.

N36964

## Les programmes de formation de l'UE

Les trois programmes suivants, prévus sur cinq ans (1995-1999), prendront la relève des programmes d'éducation en cours présentés dans le message du 20 mai 1992 à la fin de l'année 1994 (ou éventuellement plus tard). (Les indications concernant le budget portent sur leur durée globale.)

### **SOCRATES (Formation générale) – budget: 1,70 milliard de francs**

Le programme SOCRATES reprendra les programmes en cours ERASMUS et LINGUA, ainsi que les réseaux EURYDICE et ARION; il doit surtout contribuer à obtenir un niveau d'éducation élevé et à renforcer la dimension européenne de la formation par la promotion de la coopération entre les Etats impliqués.

Le programme comporte trois actions.

#### **Action 1: Coopération dans le domaine de l'enseignement supérieur (ERASMUS) – budget: 989 millions de francs**

##### *Objectifs:*

- promouvoir la mobilité des étudiants et des enseignants;
- créer des réseaux de coopération entre universités (élaboration commune de programmes d'études, développement du système de reconnaissance des prestations des étudiants);
- établir des priorités de coordination dans certains enseignements (langues peu répandues, par exemple).

#### **Action 2: Education scolaire générale («L'Europe à l'école») – budget: 344 millions de francs**

Principale nouveauté du programme, cette action vise à pousser à la constitution de partenariats transnationaux sur des projets pédagogiques. Les thèmes doivent présenter un intérêt commun: langues, héritage culturel, environnement. Autre but: favoriser la scolarisation des travailleurs immigrés et des enfants de groupes sociaux marginaux. Enfin, il est prévu de faciliter le perfectionnement du personnel enseignant.

#### **Action 3: Mesures générales déployées à tous les niveaux d'éducation et dans toutes les formations professionnelles – budget: 355 millions de francs**

Ces mesures visent en particulier à améliorer la connaissance des langues communautaires, et à promouvoir le télé-enseignement ainsi que les échanges d'informations et d'expériences. Les principales mesures déployées dans ce sens sont les suivantes:

- séjours à l'étranger pour les futurs enseignants et enseignantes de langues;
- mesures encourageant l'enseignement à distance;
- extension du réseau EURYDICE d'information sur la formation;
- échanges d'expériences et séjours d'études pour des responsables de formation.

## **LEONARDO (formation professionnelle) – budget 1,36 milliard de francs**

Ce programme poursuit les programmes COMETT (coopération entre universités et entreprises dans le domaine de la formation professionnelle à orientation technologique), PETRA (formation de base), FORCE (formation continue) et EUROTENET (innovation pédagogique).

*Le programme d'action LEONARDO poursuit les buts suivants:*

- améliorer la *qualité* des systèmes d'éducation par des actions communes (échanges de jeunes et de responsables, reconnaissance réciproque des formations, enquêtes et analyses en vue d'une meilleure compréhension réciproque des systèmes d'éducation);
- *innover* dans le domaine de la formation professionnelle (promotion d'actions touchant à la formation et au perfectionnement professionnels et visant au transfert de l'innovation technologique dans la formation professionnelle ainsi qu'à une plus étroite coopération entre les établissements d'enseignement professionnel et les entreprises);
- renforcer la *dimension européenne* de la formation professionnelle (notamment par des mesures d'encouragement à l'enseignement des langues).

## **Jeunesse pour l'Europe III – budget: 268 millions de francs**

*On a voulu ici réunir en un seul programme toutes les actions lancées jusqu'à présent en faveur de la jeunesse dans les domaines extra-scolaires et extérieurs à la formation professionnelle.*

*Actions:*

- soutien aux échanges et réseaux de projets impliquant directement les jeunes;
- formation et perfectionnement des responsables de jeunes;
- coopération entre les organisations de jeunes des pays membres;
- échanges avec des pays tiers (d'Europe centrale et d'Europe de l'Est, d'Amérique latine et de la région méditerranéenne);
- fourniture d'informations aux jeunes et recherche dans les domaines concernant la jeunesse.

Le programme se propose de toucher plus de 400 000 jeunes de 15 à 25 ans et responsables de jeunes de l'Union européenne.

N36964

## **Les trois échelons de participation aux programmes de l'UE: la participation par projet, la participation par programme et la participation intégrale**

### **1. Echelon du projet**

La participation projet par projet permet à une entité de recherche (un scientifique isolé, un organisme de recherche ou une entreprise privée) ou une université de Suisse de participer à un seul projet d'un programme de recherche ou de formation. Il faut qu'au minimum deux partenaires impliqués dans le projet viennent de différents pays de la Communauté (règle des 2-1). Le participant doit prendre lui-même en charge les frais encourus (en fait, les coûts sont remboursés par l'OFES au taux que consentirait Bruxelles à un membre de l'UE). La participation par projet ne donne aux autorités suisses aucune possibilité de siéger dans les comités de programme. En outre, la participation aux évaluations se limite à une information et à une consultation très limitées. *La Suisse peut, à l'heure actuelle, participer à tous les programmes de l'UE à l'échelon du projet.*

### **2. Echelon du programme**

Un accord bilatéral de participation à un programme donne aux universités et aux entités de recherche la possibilité de participer à tous les projets d'un programme spécifique de recherche ou à toutes les activités d'un programme d'éducation. La contribution de la Suisse au budget du programme est calculée sur la base du rapport entre son produit intérieur brut et celui de l'UE. Le coût du projet (même pour un partenaire suisse) est pris en charge par l'UE selon les règles qu'elle a elle-même fixées. La participation est également soumise à la règle des 2-1. La participation à un programme prévoit une présence à droits restreints de la Suisse dans les organes de direction du programme; il faut préciser que l'influence de notre pays au sein de ces organes a diminué depuis la fin de l'année 1992. *La Suisse participe à l'heure actuelle au programme de recherche FUSION (EURATOM) et à tous les programmes d'éducation ERASMUS et COMETT II à l'échelon du programme.*

### **3. Participation intégrale**

La participation intégrale qu'il faudrait obtenir par accords bilatéraux, ou la pleine participation au 4<sup>e</sup> PCRD et aux programmes d'éducation, aurait pour effet que, moyennant une contribution appropriée au coût général, la participation se ferait à droits égaux (règle des 1-1: pour qu'un partenaire d'un pays de l'AELE puisse intervenir, il suffit d'un seul partenaire d'un seul pays de l'UE; en outre, la participation intégrale au programme facilite la coopération entre pays de l'AELE), avec conditions identiques d'accès aux informations et droit de consultation correspondant au statut des pays de l'EEE/AELE dans les organes de direction des programmes de recherche et de formation.

## Exemples de participation suisse à des programmes de recherche de l'UE

1. Le programme *RACE* développe les technologies nécessaires dans l'avenir à la *communication à large bande*, c'est-à-dire à la création et à l'exploitation du réseau à large bande européen de demain. Large bande renvoyé, en termes simplifiés, à un câble universel extrêmement performant, capable de relayer toutes les communications par voie numérique: téléphone, télévision, télécopieur, communications entre ordinateurs, radio, etc. Le dispositif a une capacité 2000 fois supérieure à celle d'un câble téléphonique moderne. Pour chaque poste de travail et chaque foyer, il suffira d'une connexion à large bande pour remplacer toutes les prises actuelles. En participant aux onze projets *RACE*, la société *ASCOM* a accumulé une avance reconnue dans le domaine de la technologie des transmissions, dont la maîtrise constitue la base incontournable de toute compétitivité à venir dans la branche des télécommunications. Les *PTT* sont également très actifs dans le programme *RACE*.

2. Grâce à la collaboration entreprise dans le cadre de deux projets européens (*BRITE/DISCS* et *BRITE/FLAMME*), le *CSEM* (Centre suisse d'électronique et de microtechnique de Neuchâtel), et par là l'industrie suisse, ont fait des progrès substantiels et rapides dans le *domaine de la déposition de couches de diamants* qui est de premier intérêt pour les microtechnologies. Ce procédé permet d'obtenir des propriétés exceptionnelles en matière de dureté, de protection contre les agents chimiques et de conductibilité. Sur le plan des contacts, les projets européens ont permis au *CSEM* de tisser des liens avec des entreprises de premier plan telles que *Schlumberger*, *Thomson*, *MBB*, *Siemens*, etc, qui sont des leaders mondiaux dans leur domaine.

3. La «Fondation suisse pour les téléthèses» de Neuchâtel participe au programme *TIDE* (technologie d'intégration socio-économique des invalides et personnes âgées) dans le développement de *nouvelles techniques utilisables dans le domaine des technologies au service des handicapés et des personnes âgées et dans la définition des normes internationales correspondantes*. La fondation travaille sur ce projet avec dix partenaires étrangers de cinq pays et accède par ce consortium aux résultats de recherche de toutes les parties concernées, avec un budget de recherche total quadruple de la participation suisse.

4. A l'*EPF* de Zurich, l'Institut de la construction et du bâtiment a développé de précieuses technologies de fabrication de *matériaux composites renforcés par fibres*. Il s'agit de fibres de carbone ou de verre noyées dans un matériau synthétique; leur légèreté fait qu'ils se prêtent particulièrement bien à la fabrication d'articles de sport, à la construction aéronautique, et dans l'avenir à la construction de machines, à la navigation spatiale et aux systèmes de transport. Dans le cadre de deux projets *BRITE-EURAM*, l'institut a participé au développement des technologies correspondantes: le premier projet portait sur de nouveaux composants de polymérisation améliorant les performances des éléments de matériaux composites renforcés et les procédés de fabrication. L'objectif du second projet est de

mettre au point un nouveau procédé de fabrication de matières thermoplastiques raccourcissant les cycles de fabrication. En développant systématiquement ces technologies, la Suisse sera en mesure d'introduire ces procédés chez elle, dans la production de composants comme dans la construction du matériel de production requis. Quelques entreprises se sont d'ores et déjà déclarées intéressées par l'achat du modèle de machine.

5. *La recherche toxicologique appliquée à l'alimentation humaine* s'est traditionnellement appuyée sur des expérimentations animales. Plus récemment, les tests initiaux de substances mutagènes ont commencé à se réaliser *in vitro* sur des bactéries et sur des cultures de cellules animales. Pour se rapprocher encore davantage des conditions réelles d'action de ces substances sur l'organisme humain, le centre de recherche de Nestlé, à Vers-chez-les Blancs VD, participe au programme communautaire «Agriculture et agro-industrie» *Développement de lignées de cellules humaines métaboliquement compétentes pour évaluer l'innocuité des aliments et de l'environnement chimique* permet de franchir un pas essentiel dans ce sens. Il met à la disposition des expérimentateurs des cultures de cellules humaines dont les caractéristiques métaboliques sont conservées. Il est ainsi possible de simuler *in vitro* le comportement d'un organe contaminé, et de réduire de la sorte le recours à l'expérimentation animale.

6. Selon l'AFIF (Arbeitsgemeinschaft für industrielle Forschung, installée au Technopark de l'EPF de Zurich), une meilleure connaissance des paramètres qui régissent les performances des *cellules photovoltaïques* devrait permettre de diviser par cinq le coût des panneaux solaires, et donc de l'énergie produite. Dans cette optique, son groupe de recherche sur les technologies en couches minces participe à deux projets du programme communautaire JOULE II (énergies non nucléaires). Le premier, EUROICIS, met en présence treize partenaires venant de neuf pays. Le second, EUROCARD, réunit neuf participants de sept pays. Tous deux développent une nouvelle génération de cellules photovoltaïques à partir de composés chimiques inédits.

7. *L'alliance technologique de l'optique et de l'optoélectronique réalise un environnement indispensable à la construction des futures autoroutes de l'information.* En participant au projet ATMOS du programme communautaire RACE I, l'Institut d'électronique quantique de l'EPF de Zurich se profile dans le domaine des centraux de commutation optique. Ces derniers permettront aux réseaux rapides ATM (Asynchronous Transfer Mode) de transporter 2,5 gigabits par seconde voire davantage, sur des fibres optiques. Le projet ATMOS recherche le meilleur compromis possible entre les avantages (vitesse, indépendance par rapport aux données et énorme capacité d'interconnexion) et les limites (dimensions, fonctionnalités) de la technologie photonique. La conception, la réalisation et les tests de composants dans des conditions de trafic quasi-réelles constituent les objectifs de ce projet prévu sur trois ans.

## Evolution des coûts de participation aux programmes de l'UE par rapport à d'autres dépenses de recherche internationale

(En millions de francs)

	1994 Budget	1995 Plan financier	1996 Plan financier	1997 Plan financier	1998 Prévision	1999 Prévision
CERN Organisation européenne pour la recherche nucléaire, Genève (contribution ordinaire)	38,09	39,42	40,80	42,23	42,23	42,87
COST Coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique, Bruxelles	8,0	9,18	10,1	11,0	12,0	12,6
CEBM Conférence européenne de biologie moléculaire, Heidelberg	0,54	0,58	0,66	0,77	0,77	0,77
LEBM Conférence européenne de biologie moléculaire, Heidelberg	2,24	2,32	2,40	2,48	2,94	3,04
ESRF Laboratoire européen de rayonnement synchrotron, Grenoble	4,62	4,10	4,29	4,16	4,27	4,37
ASE Agence spatiale européenne, Paris	114	123	124	130	137	140
ESO Organisation européenne pour des recherches astronomiques dans l'hémisphère austral, Garching	7,15	7,26	7,24	7,22	7,62	7,85
EUREKA Coopération européenne de recherche dans le domaine de la haute technologie, Bruxelles	12,5	12,5	12,5	15	15	15

	1994 Budget	1995 Plan financier	1996 Plan financier	1997 Plan financier	1998 Prévision	1999 Prévision
EZMW Centre européen pour les prévisions météoro- logiques à moyen terme, Reading	1,415	1,45	1,625	1,67	1,8	1,9
ILL Institut Max von Laue - Paul Langevin (Source de neutrons), Grenoble	1,568	2,405	2,475	2,774	2,845	2,916
INTAS Fondation pour la coopération scienti- fique avec la CEI, Bruxelles (Participa- tion à réexaminer en 1995)	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
HSFP Human Science Frontier Project, Strasbourg	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1
1. Total	192	205	209	220	229	234
2. Programmes EU y compris coûts prévus pour 5 <sup>e</sup> PCRD 68		116	186	197	201	246*
Relation entre 2 et 1	36%	57%	90%	90%	88%	106%
Relation entre 2 et 1 + 2	27%	37%	48%	48%	47%	52%

N36964



# Arrêté fédéral concernant la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité

*Projet*

## Modification du

---

*L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,  
vu le message du conseil fédéral du 24 mai 1994<sup>1)</sup>,  
arrête:*

### I

L'arrêté fédéral du 22 mars 1991<sup>2)</sup> relatif à la coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de mobilité est modifié comme suit:

*Art. 5, 4<sup>e</sup> al. (nouveau)*

<sup>4</sup> La durée de validité du présent arrêté est prolongée jusqu'au 31 décembre 2000.

### II

*Référendum et entrée en vigueur*

<sup>1</sup> Le présent arrêté, qui est de portée générale, est sujet au référendum facultatif.

<sup>2</sup> Il entre en vigueur le 9 juin 1998.

N36964

<sup>1)</sup> FF 1994 III 1429

<sup>2)</sup> RS 414.51

**Arrêté fédéral**  
**concernant le financement de la participation**  
**de la Suisse aux programmes de recherche et de formation**  
**de l'Union européenne pour la période 1996 à 2000**

Projet

du

*L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,*  
 vu l'article 85, chiffre 10, de la constitution;  
 vu le message du Conseil fédéral du 24 mai 1994<sup>1)</sup>,  
*arrête:*

**Article premier**

<sup>1</sup> Un crédit d'ensemble de 554 millions de francs est octroyé pour la participation de la Suisse aux programmes de recherche et de formation de l'Union européenne pendant les années 1996 à 2000.

<sup>2</sup> Le crédit d'ensemble se répartit comme suit:

	En millions de fr.
a. des engagements contractés jusqu'à la fin de 1996, non couverts par le crédit de 477 millions de francs	59
b. participation à des programmes de recherche	397
c. participation à des programmes de formation	78,3
d. instituts universitaires européens (bourses et contributions)	2,3
e. mesures d'accompagnement intérieures	17,4

**Art. 2**

Les engagements peuvent être contractés jusqu'au 31 décembre 1999 en ce qui concerne les programmes de recherche, les instituts européens et les mesures d'accompagnement intérieures, et jusqu'au 31 décembre 2000 pour ce qui est des programmes de formation.

**Art. 3**

<sup>1</sup> Le Conseil fédéral peut procéder à de légers ajustements dans la répartition des moyens entre les postes du crédit mentionnés à l'article premier.

<sup>2</sup> Le Conseil fédéral adresse à l'Assemblée fédérale un rapport annuel sur la libération et l'utilisation des crédits alloués.

**Art. 4**

Le présent arrêté, qui n'est pas de portée général, n'est pas sujet au référendum.

<sup>1)</sup> FF 1994 III 1429