DÉCISION DU CONSEIL

du 10 juin 1986

arrêtant un programme de recherche dans le secteur des matériaux (matières premières et matériaux avancés) (1986-1989)

(86/235/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 235,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis de l'Assemblée (1),

vu l'avis du Comité économique et social (2),

considérant que, en vertu de l'article 2 du traité CEE, la Communauté a notamment pour mission de promouvoir un développement harmonieux des activités économiques dans l'ensemble de la Communauté, une expansion continue et équilibrée et un relèvement accéléré du niveau de vie ;

considérant que la résolution du Conseil, du 14 janvier 1974, concernant un premier programme d'action des Communautés européennes dans le domaine de la science et de la technologie (3), a souligné la nécessité d'utiliser de façon appropriée tout l'éventail des moyens d'action disponibles ;

considérant que dans sa résolution du 25 juillet 1983 (4), le Conseil a arrêté un premier programme-cadre (1984 à 1987) pour des activités communautaires de recherche, de développement et de démonstration, dont deux des principaux objectifs font l'objet du présent programme de recherche, à savoir la compétitivité industrielle et l'amélioration de la gestion des matières premières ;

considérant que la disponibilité, à des conditions économiques, de matières premières et de de matériaux avancés est indispensable au maintien de la compétitivité industrielle de la Communauté ;

considérant que le programme sur le recyclage des déchets municipaux et industriels, arrêté par la décision 79/968/CEE (5), modifiée en dernier lieu par la décision 83/634/CEE (6), et le programme dans le domaine des matières premières, qui comporte des sous-programmes sur les métaux et substances minérales, le bois en tant que matière première renouvelable, le recyclage des métaux non ferreux et la substitution et technologie des matériaux, arrêté par la décision 82/402/CEE (7), ont donné des résultats encourageants et ouvert des perspectives prometteuses en ce qui concerne les objectifs recherchés ;

considérant que le Conseil a, par sa décision 84/197/CEE (8), arrêté une action concertée de la Communauté économique européenne dans le domaine de l'utilisation de sous-produits ligno-cellulosiques et d'autres résidus végétaux en vue de l'alimentation des animaux ;

considérant que le traité n'a pas prévu les pouvoirs spécifiques nécessaires à l'adoption de la présente décision ;

considérant que le comité de la recherche scientifique et technique (Crest) a émis un avis sur la proposition de la Commission,

DÉCIDE :

Article premier

1. La Communauté réalise pour une période de quatre ans à compter du 1er janvier 1986 un programme de recherche dans le secteur des matériaux (matières premières et matériaux avancés), tel qu'il figure à l'annexe.

2. Le programme est mis en œuvre au moyen de contrats de recherche à frais partagés, d'activités de coordination et de formation et d'une action concertée, tel que décrit à l'annexe.

Article 2

1. Le montant estimé nécessaire pour l'exécution du programme s'élève à 70 millions d'Écus, y compris les dépenses afférentes à un effectif de vingt-trois personnes.

Une ventilation du montant par sous-programme figure, à titre indicatif, à l'annexe.

2. À la lumière de l'expérience acquise lors de la mise en œuvre du programme et après avoir obtenu l'avis du comité prévu à l'article 3, la Commission est autorisée à procéder à des transferts de crédits entre les sous-programmes, à condition que ces transferts n'aboutissent pas à une augmentation ou à une diminution supérieure à 15 % des crédits prévus à l'annexe pour chacun des sous-programmes.

Article 3

La Commission est responsable de la réalisation du programme. Elle est assistée par le comité consultatif en matière de gestion et de coordination « Matières premières et matériaux » institué par la décision 84/338/Euratom, CECA, CEE (9).

(1) JO n° C 68 du 24. 3. 1986, p. 76.
(2) JO n° C 354 du 31. 12. 1985, p. 6.
(3) JO n° C 7 du 29. 1. 1974, p. 6.
(4) JO n° C 208 du 4. 8. 1983, p. 1.
(5) JO n° L 293 du 20. 11. 1979, p. 19.
(6) JO n° L 357 du 21. 12. 1983, p. 33.
(7) JO n° L 174 du 21. 6. 1982, p. 23.
(8) JO n° L 103 du 16. 4. 1984, p. 23.
(9) JO n° L 177 du 4. 7. 1984, p. 25.

Article 4

Le programme fera l'objet d'un réexamen à la fin de la deuxième année. À la lumière de ce réexamen, la Commission peut présenter, selon les procédures appropriées, une proposition au Conseil relative à un nouveau programme quadriennal se substituant au programme actuel au début de la troisième année.

Article 5

1. En ce qui concerne les actions concertées et conformément à une procédure à définir par la Commission après consultation du comité visé à l'article 3, les États membres participants et la Communauté échangent périodiquement toutes les informations utiles concernant l'exécution de la recherche couverte par ces actions.

Les États membres participants fournissent à la Commission toutes les informations nécessaires aux fins de la coordination. Ils s'efforcent également de communiquer à la Commission les informations concernant des recherches similaires, projetées ou réalisées par des organismes qui ne relèvent pas de leur compétence. Toute information est réputée confidentielle si l'État membre qui la fournit le demande.

2. Au terme du programme, la Commission, après consultation du comité visé à l'article 3, envoie aux États membres et à l'Assemblée un rapport succinct sur la réalisation des résultats des actions concertées.

Elle publie le rapport visé au premier alinéa six mois après l'envoi de celui-ci aux États membres, à moins qu'un État ne s'y oppose. Si un État membre s'y oppose, le rapport n'est distribué, en accord avec le comité visé à l'article 3, qu'aux institutions et aux entreprises qui le demandent et dont les activités de recherche ou de production justifient l'accès aux résultats de la recherche découlant des actions concertées. La Commission prend les arrangements nécessaires pour que le rapport demeure confidentiel et ne soit pas divulgué à des tiers.

Article 6

1. Conformément à l'article 228 du traité, le Conseil peut conclure des accords avec des pays tiers, en particulier ceux qui participent à la coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique (Cost) en vue de les associer pleinement ou partiellement au présent programme.

2. La présente décision autorise la Commission à négocier les accords visés au paragraphe 1.

Fait à Luxembourg, le 10 juin 1986.

Par le Conseil

Le président

G. M. V. van AARDENNE

ANNEXE

I. MATIÈRES PREMIÈRES PRIMAIRES (MÉTAUX ET SUBSTANCES MINÉRALES)

Un montant de 20 millions d'Écus est alloué à ce sous-programme.

Le sous-programme couvre les domaines de recherche suivants :

1. **Exploration**

1.1. Gitologie

1.2. Méthodes de prospection géochimique

1.3. Méthodes de prospection géophysique

1.4. Télédétection

2. **Technologique minière**

2.1. Fracturation des roches

2.2. Mécanique des roches et stabilité des terrains dans les mines souterraines et les mines à ciel ouvert

2.3. Application de la robotique dans les mines

2.4. Problèmes liés à la profondeur

2.5. Modélisation des opérations minières

3. **Traitement des minerais**

3.1. Développement de filières pour le traitement de ressources intra et extra-communautaires : minerais complexes et à faible teneur

3.2. Procédés métallurgiques (pyro et hydro)

3.3. Modélisation et pilotage du traitement des minerais

3.4. Minéraux industriels

II. MATIÈRES PREMIÈRES SECONDAIRES

Un montant de 10 millions d'Écus est alloué à ce sous-programme.

Ce montant comprend une somme de 250 000 Écus pour le financement de la prolongation de l'action concertée (Cost 84 *bis*) visée au point 2.4.

Le sous-programme couvre les domaines de recherche suivants :

1. **Recyclage des métaux non ferreux**

1.1. Caractérisation des métaux et alliages contenus dans les déchets et résidus

1.2. Amélioration des procédés physiques de séparation

1.3. Développement de procédés avancés et de technologies avancées, hydrométallurgiques et pyrométallurgiques

1.4. Développement de techniques perfectionnées de raffinage des métaux et alliages secondaires

1.5. Valorisation des alliages secondaires au niveau de la qualité des alliages primaires

1.6. Procédés de fabrication d'alliages semi-produits à partir de déchets contenant titane, tungstène, molybdène, aluminium, etc.

2. **Recyclage et valorisation des déchets**

2.1. Modélisation des déchets produits, échantillonnage et analyse (activités de coordination)

2.2. Technologies de recyclage :

— procédés de séparation et de récupération
— Valorisation et utilisation des produits récupérés

2.3. Technologies intégrées pour la valorisation des déchets :

— digestion anaérobie, compostage et autres traitements aérobies (activités de coordination)
— production de substances chimiques — traitement thermique des déchets (surtout coordination, mais aussi recherche contractuelle pour des projets de haute spécificité)

2.4. Utilisation de sous-produits ligno-cellulosiques en vue de l'alimentation animale (action concertée Cost 84 *bis)*

III. LE BOIS, Y COMPRIS LE LIÈGE, EN TANT QUE MATIÈRE PREMIÈRE RENOUVELABLE

Un montant de 10 millions d'Écus est alloué à ce sous-programme.

Le sous-programme couvre les domaines de recherche suivants :

1. **Production du bois**

1.1. Amélioration génétique des essences forestières et conservation des ressources génétiques

1.2. Protection contre les dégâts causés par les agents biotiques et abiotiques et les incendies

1.3. Meilleure utilisation des sols disponibles (uniquement coordination)

1.4. Inventaires forestiers (uniquement coordination)

2. **Exploitation, stockage et transport des bois**

2.1. Organisation des opérations d'exploitation des bois et développement des engins mécanisés

2.2. Exploitation, traitement des bois, stockage et transport

3. **Le bois en tant que matériau**

3.1. Propriétés, protection et amélioration du bois et des panneaux à base de bois

3.2. Mise au point de procédures d'essai et de classement

4. **Traitement mécanique du bois et utilisation des produits finis**

4.1. Les procédés de transformation et de fabrication mécaniques

4.2. Les procédés de séchage

4.3. L'utilisation du bois et des matériaux à base de bois dans le bâtiment

4.4. Les autres utilisations de produits finis en bois

5. **Fabrication et traitement de la pâte et du papier, produits chimiques à base de bois**

5.1. La chimie physique et organique du défibrage du bois

5.2. La fabrication de la pâte chimico-mécanique (pâte à haut rendement)

5.3. Les procédés de fabrication de la pâte à partir de bois de qualité inférieure

5.4. Les produits de remplacement des fibres de bois et les additifs

5.5. Le recyclage des fibres

5.6. Le procédé de fabrication du papier et du carton

5.7. Les produits dérivés du bois en tant que source de produits chimiques

IV. MATÉRIAUX AVANCÉS (EURAM)

Un montant de 30 millions d'Écus est alloué à ce sous-programme.

Le sous-programme couvre les domaines de recherche suivants :

1. **Matériaux métalliques**

1.1. Alliages légers à base d'aluminium

1.2. Alliages légers à base de magnésium

1.3. Alliages légers à base de titane

1.4. Matériaux pour l'électronique et les contacts électriques

1.5. Matériaux pour fonction magnétique

1.6. Matériaux pour revêtement de surface destinés aux composants de coupe et d'usinage

1.7. Moulages à parois minces

2. **Céramiques techniques**

2.1. Optimisation des céramiques

2.2. Étude de l'interface métal/céramique : cermets

2.3. Étude de composites céramiques avec fibres ou whiskers

2.4. Comportement des céramiques techniques à température élevée

3. **Matériaux composites**

3.1. Matériaux composites à matrice organique

3.2. Matériaux composites à matrice métallique

3.3. Matériaux composites à matrice céramique

3.4. Autres matériaux avancés pour applications spécifiques

Les recherches menées dans le sous-programme visent à constituer les éléments de base d'une politique communautaire de soutien à la recherche et au développement des matériaux avancés et de coordination des programmes nationaux.

À cette fin, il sera procédé tous les deux ans à :

— une évaluation de la capacité européenne de recherche et de développement des matériaux avancés, par domaine, État membre et dans la Communauté prise dans son ensemble, en regard notamment des capacités technologiques du Japon et des États-Unis d'Amérique,

— une analyse et prévision à moyen terme des besoins des différents secteurs de l'industrie européenne, en relation, si nécessaire, avec d'autres programmes communautaires comportant des aspects relatifs aux matériaux.