

**ARCHIVES HISTORIQUES
DE LA COMMISSION**

**COLLECTION RELIEE DES
DOCUMENTS "COM"**

COM (81)212

Vol. 1981/0077

Historical Archives of the European Commission

Disclaimer

Conformément au règlement (CEE, Euratom) n° 354/83 du Conseil du 1er février 1983 concernant l'ouverture au public des archives historiques de la Communauté économique européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique (JO L 43 du 15.2.1983, p. 1), tel que modifié par le règlement (CE, Euratom) n° 1700/2003 du 22 septembre 2003 (JO L 243 du 27.9.2003, p. 1), ce dossier est ouvert au public. Le cas échéant, les documents classifiés présents dans ce dossier ont été déclassifiés conformément à l'article 5 dudit règlement.

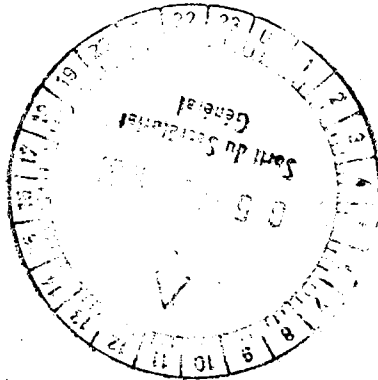
In accordance with Council Regulation (EEC, Euratom) No 354/83 of 1 February 1983 concerning the opening to the public of the historical archives of the European Economic Community and the European Atomic Energy Community (OJ L 43, 15.2.1983, p. 1), as amended by Regulation (EC, Euratom) No 1700/2003 of 22 September 2003 (OJ L 243, 27.9.2003, p. 1), this file is open to the public. Where necessary, classified documents in this file have been declassified in conformity with Article 5 of the aforementioned regulation.

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EWG, Euratom) Nr. 354/83 des Rates vom 1. Februar 1983 über die Freigabe der historischen Archive der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. L 43 vom 15.2.1983, S. 1), geändert durch die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1700/2003 vom 22. September 2003 (ABl. L 243 vom 27.9.2003, S. 1), ist diese Datei der Öffentlichkeit zugänglich. Soweit erforderlich, wurden die Verschlussachen in dieser Datei in Übereinstimmung mit Artikel 5 der genannten Verordnung freigegeben.

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES

COM(81) 212 final.

Bruxelles, le 4 mai 1981



PROPOSITION DE DECISION DU CONSEIL

PORTANT ADOPTION D'UN PROGRAMME DE RECHERCHE ET DE
DEVELOPPEMENT DANS LE DOMAINE DE LA SCIENCE ET LA
TECHNIQUE AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT (1982-1985)

(présentée par La Commission au Conseil)

COM(81) 212 final.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
- RESUME	-
I. <u>INTRODUCTION</u>	1
A. Les enjeux internationaux	1
B. Perspectives d'évolution des potentiels scientifiques et techniques entre le Nord et le Sud	2
C. Un programme à l'interface de deux politiques communautaires	5
D. Préparation et mise en oeuvre du programme	7
II. <u>GESTION DU PROGRAMME ET STRUCTURES D'EXECUTION</u>	10
III. <u>LE PROGRAMME</u>	12
A. Agriculture tropicale	12
A.1. Amélioration des productions agricoles	13
A.2. Thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu	16
A.3. Technologie post-récolte	17
A.4. Formation	18
B. Médecine, Santé et Nutrition dans les zones tropicales	18
B.1. Médecine et Santé	19
B.2. Nutrition	22
B.3. Formation	23
IV. <u>BUDGET PROPOSE</u>	24
V. <u>PROPOSITION DE DECISION DU CONSEIL</u>	26
- FICHE FINANCIERE Agriculture tropicale	30
- FICHE FINANCIERE Médecine, Santé et Nutrition dans les zones tropicales	34

*

*

*

RESUME

La présente proposition concerne un programme communautaire quadriennal de soutien et de renforcement des activités scientifiques des Etats membres pour "la Science et la Technique au service du Développement".

Ce programme se situe dans un contexte général d'une redéfinition progressive du partage du savoir et de la capacité scientifique entre le Nord et le Sud. Il se place à l'interface de deux politiques communautaires : la politique communautaire de coopération avec les pays en développement (Convention de Lomé II, Accords avec les pays riverains de la Méditerranée, Accords avec les pays Tiers) et la politique communautaire dans le domaine de la science et de la technique. Il ne vise pas à apporter une réponse globale aux demandes des pays du Tiers Monde, mais présente un caractère incitatif et complémentaire des politiques nationales qu'il cherche à soutenir et renforcer.

A cet effet, deux sous-programmes sont proposés pour l'action communautaire. Le premier sous-programme concerne l'Agriculture tropicale et comporte quatre secteurs de recherches : Amélioration des productions agricoles, Thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu, Technologie post-récolte et Formation. Le deuxième sous-programme se rapporte à la Médecine, Santé et Nutrition dans les zones tropicales et comporte trois secteurs de recherches : Médecine et Santé, Nutrition et Formation. Ces secteurs de recherches comportent, pour leur part, différents thèmes de recherches.

Le programme est à mettre en oeuvre en tant qu'action indirecte au moyen de contrats à coût partagé, contrats passés avec des organismes privés et publics des Etats membres. Son coût est estimé à 40 MioECU et exigerait pour sa mise en oeuvre un effectif de neuf agents, dont quatre de catégorie A.

I. INTRODUCTION

A. Les enjeux internationaux

A.1. Au cours de la dernière décennie, l'ensemble des relations économiques et politiques internationales a connu des modifications profondes qui concernent autant les pays développés que les pays en développement. Ces derniers, prenant conscience que leurs demandes auparavant exprimées au sein d'un grand nombre d'instances internationales séparées étaient liées entre elles, se sont orientés vers l'exigence d'une négociation globale avec les pays industrialisés, négociation visant à l'instauration d'un "nouvel ordre économique mondial". Les pays du Tiers Monde veulent être reconnus comme des partenaires à part entière dans la communauté internationale, ce qui suppose l'égalité et la souveraineté dans le partage et la gestion des ressources naturelles, dans la répartition des bénéfices de la croissance et, enfin, dans l'accumulation des connaissances.

L'expression de cette revendication globale s'est accompagnée d'une volonté d'unité du Tiers Monde manifestée à l'occasion de chaque réunion internationale au sein du Groupe dit des "77".

A.2. Plus récemment, les pays du Tiers Monde ont pris conscience de l'importance capitale de la science et de la technique dans le processus de développement économique et social et ont sans équivoque commencé à donner un haut degré d'urgence et de priorité aux problèmes liés au progrès des connaissances. Considérant que la connaissance scientifique est demeurée l'apanage des pays industrialisés, ils ont affirmé le caractère transmissible de la science, sans restrictions, à l'échelle mondiale. Cette position toutefois, pour attrayante qu'elle soit sur le plan philosophique, se heurte dans la réalité à un certain nombre de contraintes importantes qui en limitent nécessairement la mise en oeuvre.

Ces thèmes généraux ont dominé les débats de la 2ème CNUSTD^(*) et ont profondément marqué le consensus final, dit "Programme de Vienne", adopté par l'Assemblée Générale des Nations Unies dans sa résolution 34/218 du 23 janvier 1980.

Partant du principe "que les ressources et potentiels technologiques nécessaires existent pour supprimer le retard des pays en développement", ce Programme de Vienne retient deux objectifs majeurs :

- Le renforcement des moyens scientifiques et techniques des pays en développement.
- La restructuration du mode actuel des relations internationales dans le domaine scientifique et technique.

. /2

(*) CNUSTD = Conférence des Nations Unies pour la Science et la Technique au service du Développement

- A.3. Le premier objectif se fonde sur la responsabilité des Etats du Tiers Monde à assumer leur propre développement. En effet, la priorité est donnée aussi bien à l'effort nécessaire pour la mise en place de politiques scientifiques nationales cohérentes et d'institutions responsables de leur réalisation, qu'aux moyens matériels et humains endogènes à réunir pour atteindre le seuil critique d'efficacité scientifique.

Le second objectif, qui porte sur la coopération internationale, transcrit de façon pressante l'appel des pays en développement au monde industrialisé pour que ce dernier participe pleinement au rééquilibrage nécessaire des moyens scientifiques tout en répondant prioritairement à la demande du Tiers Monde en matière d'orientation, de conception et d'exécution des activités de recherche. Sur ces bases, le Programme de Vienne retient trois axes principaux de coopération entre les pays développés et les pays en développement :

- La mise à la disposition de la communauté internationale des résultats des activités de recherche-développement obtenus par les pays riches.
- Un accroissement sensible de l'effort de recherche des pays industrialisés consacré à la solution des problèmes scientifiques d'intérêt prioritaire pour les pays en développement.
- L'appui des pays développés et des organisations internationales aux efforts déployés par les pays du Tiers Monde pour créer leur propre potentiel scientifique et pour former leurs chercheurs et techniciens.

C'est dans ce contexte général que l'initiative d'un programme communautaire doit d'abord être située.

B. Perspectives d'évolution des potentiels scientifiques et techniques entre le Nord et le Sud

- B.1. On ne peut nier que l'évolution récente de la coopération scientifique avec les pays en développement a, dans bien des cas, précédé l'expression de leur revendication globale. De nombreuses initiatives récentes, bilatérales ou multilatérales, ont tenté de répondre séparément aux tendances majeures de la demande du Tiers Monde.

B.2. Sur le plan bilatéral s'affirme une évolution de plus en plus nette vers des politiques de coopération scientifique négociées entre des partenaires industrialisés et en développement. Cette évolution se manifeste soit par la création récente de structures originales de coopération scientifique et technique (par exemple, le CRDI*) canadien créé en 1970 ou la SAREC**) suédoise créée en 1974), soit par la modification progressive des modes d'interventions des pays où la coopération scientifique et technique relève d'une plus longue tradition. C'est le cas, en particulier, d'un certain nombre d'Etats membres de la Communauté. En outre, les pays industrialisés prennent conscience plus nettement aujourd'hui de la nécessité d'orienter certains programmes de recherches en coopération vers une finalité de développement économique et social.

B.3. Sur le plan multilatéral se dessine également, depuis quelques années, le souci de répondre aux aspirations des pays du Tiers Monde, c'est-à-dire un renforcement des institutions, des infrastructures et des moyens de la recherche dans les pays concernés. C'est le cas, en particulier, du système des Nations Unies dont le faible impact global sur la promotion scientifique des pays en développement a été souligné à Vienne. La prise de conscience de cette efficacité insuffisante est un des facteurs qui a conduit à la création d'un "Fonds Intérimaire des Nations Unies pour la Science et la Technique au Service du Développement"; ce dernier a pour principe d'action l'intervention directe en vue du renforcement des capacités scientifiques nationales.

Par ailleurs, des innovations importantes sur ce plan sont à mettre à l'actif de la Communauté européenne. La Convention de Lomé constitue l'exemple d'un nouveau type de rapport établi entre pays industrialisés et pays en développement. Par son action novatrice la Communauté participe ainsi dans beaucoup de cas au mouvement général de transfert vers les pays en développement des initiatives, des moyens et des compétences scientifiques.

B.4. Ce transfert progressif est certes souhaitable; il est de plus inéluctable. Mais cet élément favorable ne doit pas faire illusion et masquer d'une part, l'insuffisance globale de l'effort des pays industrialisés par rapport aux besoins des pays en développement et d'autre part, facteur aussi grave de conséquence, la stagnation, voire la régression de leur potentiel en moyens humains de coopération.

A cet égard, le renforcement de la capacité scientifique nationale des pays en développement ne pourra pas se faire ex-nihilo et, pendant une période transitoire vraisemblablement longue, la communauté scientifique des pays industrialisés sera sollicitée pour former des homologues, pour transmettre et mettre au point les méthodologies appropriées, pour communiquer des acquis scientifiques, fruits d'une expérience plus ancienne ou de moyens plus importants. C'est par un processus de cette nature qu'il sera possible d'assurer avec réalisme et efficacité le transfert des connaissances et de surmonter les contraintes plus profondes qui l'ont jusqu'à présent entravé.

(*) CRDI = Centre de Recherches pour Le Développement International

(**) SAREC = Swedisch Agency for Research Cooperation with Developing Countries

La question qui se pose alors est de savoir si les institutions scientifiques des pays industrialisés et notamment celles des Etats membres auront la capacité, au cours des dix ou des vingt ans à venir, d'apporter une contribution encore plus efficace à l'effort de coopération scientifique avec le Tiers Monde.

- B.5. Une réponse facile est d'affirmer que la science est universelle et que tout progrès obtenu dans le monde développé sera aisément applicable au monde en développement. Cette affirmation est peut-être justifiée pour quelques domaines des sciences exactes ou de certaines technologies; elle devient infiniment plus contestable pour la plupart des disciplines des sciences naturelles, biologiques, sociales, axées sur la connaissance d'objets concrets, de mécanismes ou de phénomènes étroitement reliés aux conditions du milieu.

Ce milieu est spécifique. La plupart des pays en développement appartiennent aux régions chaudes intertropicales où les objets et domaines d'investigation abordés par la recherche (atmosphère, terre, océan, faune et flore, plantes cultivées, groupes humains, maladies, technologies agricoles et autres, modes d'organisation sociale et économique, etc...) sont profondément différents de ceux rencontrés en zones froides ou tempérées et varient également d'une situation géographique à l'autre.

Une telle spécificité alliée à cette grande diversité constitue également un facteur stimulant d'avancement des connaissances pour l'ensemble de la communauté scientifique, ce qui suppose en retour une spécialisation certaine des équipes ou des chercheurs ainsi qu'une expérience parfois longue et difficile à acquérir.

- B.6. Qu'en est-il de la capacité actuelle des dix Etats membres en matière de recherche tropicale ?

Pour un ensemble de raisons surtout historiques, les puissants dispositifs de recherches mis en place par certains pays européens au profit de ce qui était alors leurs possessions d'outre-mer, ont connu, entre les années cinquante et le début des années soixante, des situations diverses, mais qui, pour la plupart d'entre eux, ont abouti à une diminution considérable de leur potentiel.

Ainsi, d'importantes bases scientifiques ont été rétrocédées aux nouveaux Etats indépendants et, parallèlement, les institutions scientifiques spécialisées de plusieurs pays membres, bases arrière métropolitaines de la recherche tropicale, ont vu décroître leurs moyens ou, dans certains cas, ont été mises en sommeil.

Les corps de scientifiques spécialisés ont également connu une certaine désorganisation du fait de leur vieillissement progressif, aggravé par la rareté des recrutements, l'absence de garanties de carrière, la suppression des filières de formation et enfin par la diminution des possibilités d'acquérir une expérience approfondie dans le contexte du Tiers Monde. Dans certains cas, des solutions conjoncturelles et à court terme ont pu servir de palliatifs aux défaillances institutionnelles : dispersion des équipes dans les organisations scientifiques internationales, appui de recherche appliquée à des projets de développement, etc...

Enfin, dernière conséquence notable, la part relative de recherche fondamentale s'est amenuisée dans bien des secteurs scientifiques, compromettant la qualité d'ensemble des travaux et les perspectives à long terme.

Certes, pendant le même temps, d'autres Etats membres qui, historiquement, n'avaient pas été engagés dans le monde tropical, ont développé des activités scientifiques nouvelles, qui compensent, dans une certaine mesure, les désengagements observés par ailleurs. Cependant, sous réserve d'une appréciation plus nuancée qu'exige la diversité de l'effort scientifique entre les Etats membres, le diagnostic d'ensemble sur le potentiel de la recherche tropicale européenne est préoccupant, et risque de le devenir encore plus, à terme, en raison des difficultés particulièrement graves suscitées par la crise économique mondiale.

C. Un programme à l'interface de deux politiques communautaires

C.1. A ce stade de l'analyse, il est important de rappeler certaines grandes lignes de la politique communautaire de coopération avec les pays en développement.

Cette politique, qui s'est considérablement développée dans le temps et qui coexiste avec les politiques des Etats membres, a pour fondement la reconnaissance objective de l'interdépendance étroite et durable des économies du Nord et du Sud.

C.2. Dans le cadre de ses responsabilités propres, l'action de la Communauté s'articule autour de deux axes : d'une part, des accords régionaux privilégiés et contractuels, d'autre part des mesures au niveau mondial.

La politique contractuelle régionale, à savoir la Convention de Lomé II conclue avec 60 pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique, les accords de coopération conclus avec les pays du Sud de la Méditerranée et l'ASEAN et les accords en cours de négociation, notamment avec les pays du Pacte Andin, l'Inde etc... s'inscrit sans équivoque dans l'effort de mise en oeuvre d'un nouvel ordre économique mondial. Elle instaure, en effet, à l'échelle régionale, une politique de concertation entre nations industrialisées et pays en développement à partir de la reconnaissance explicite des inégalités de fait existant entre ses signataires; elle met à la disposition des bénéficiaires qui décident eux-mêmes de l'utilisation qu'ils veulent en faire, un ensemble de moyens d'action à même de répondre aux besoins très divers du développement.

La Convention de Lomé II, cohérente par ailleurs avec les autres mesures prises en faveur du développement par la Communauté, ne se limite pas à majorer l'aide financière aux pays du Tiers Monde mais s'attache à mettre en place des mesures visant à assurer l'accroissement des revenus qu'ils tirent de leurs propres ressources. Elle porte une attention particulière, par des dispositions plus favorables, aux pays les moins développés, enclavés ou insulaires; elle recherche enfin l'intégration par les économies européennes des conséquences de ses actions dans les domaines industriels et commerciaux.

Dans sa politique au niveau mondial, la Communauté s'attache à renforcer la coopération avec tous les pays en développement en mettant en oeuvre une large gamme d'instruments et d'actions : assistance technique variée, promotion commerciale, financement de projets, aide alimentaire et d'urgence, etc...

- * C.3. Pour des raisons diverses, notamment le besoin urgent des partenaires des pays en voie de développement en matière d'infrastructures et de développement agricole qui a concentré l'action communautaire dans ces domaines, la composante scientifique était jusqu'à présent largement absente dans la politique de coopération de la Communauté, sauf à être intégrée à des projets et, par voie de conséquence, à revêtir un caractère très appliqué.

Cet état de fait découle aussi, comme on l'a vu, du caractère récent de la prise de conscience par le Tiers Monde, de l'importance du progrès scientifique dans le processus de développement économique et social. C'est pourquoi les conclusions de la CNUSTD II insistent tellement sur la définition des politiques scientifiques nationales et sur la mise en place de structures de recherche endogènes.

- C.4. D'autre part, dans le cadre de sa politique scientifique et technologique, la Communauté conduit une action importante visant à renforcer les activités des Etats membres dans certains secteurs jugés prioritaires d'un commun accord. Parmi ces derniers, la recherche au profit du Tiers Monde n'a cependant pas fait l'objet d'initiatives communautaires, bien que depuis plusieurs années une réflexion approfondie ait été poursuivie au sein des services de la Commission et du CREST. Ce dernier a notamment mis sur pied en 1976 un groupe ad hoc en vue d'étudier le cadre et le contenu d'une éventuelle action dans ce secteur. Les recommandations de ce groupe n'ont pas été suivies d'actions concrètes car à cette époque un large débat s'était instauré au niveau international (CNUSTD) avec pour objectif l'examen de l'ensemble des questions liées à une application accélérée de la science et de la technique au développement. Ce débat devait aboutir à l'adoption du Programme d'Action de Vienne.

C.5. C'est donc principalement à l'interface de ces deux politiques communautaires que le programme proposé dans ce document doit être situé.

Sa logique s'exprime par des finalités multiples et complémentaires :

- Renforcer de façon significative le potentiel de coopération scientifique et technique des Etats membres afin de le rendre capable de répondre à la demande nouvelle, qu'elle s'exprime dans un cadre bilatéral ou communautaire;
- entraîner une concertation accrue entre scientifiques des divers Etats membres; faciliter la complémentarité*) des recherches et des méthodologies ainsi que l'accès aux différents réseaux de relations scientifiques établis par les Etats membres avec des partenaires du Tiers Monde;
- contribuer à faire prendre conscience à l'ensemble de la Communauté scientifique des Etats membres de l'importance des problèmes du monde en développement, et permettre de ce fait une meilleure diffusion et une meilleure application au développement des résultats scientifiques;
- faciliter l'introduction de la dimension scientifique et technique, en tant que telle ou intégrée, aux actions de développement soutenues par la Communauté;
- assurer que la Communauté et ses Etats membres puisse être représentés au niveau international dans les organes responsables des politiques scientifiques par des personnes compétentes et notoires.

Ce programme n'a donc pas l'ambition d'apporter une réponse globale aux demandes des pays du Tiers Monde. Son caractère est essentiellement incitatif et complémentaire des politiques nationales, qu'il vise à soutenir et à renforcer.

Il est le prolongement de l'examen préliminaire entrepris dès 1976 par le groupe ad hoc du CREST. A ce titre, ce programme reprend les recommandations principales du rapport de ce groupe dont il actualise et approfondit la réflexion en la situant dans le nouveau contexte international.

D. Préparation et mise en oeuvre du programme

D.1. La nécessité de bien replacer le programme à l'interface des deux politiques communautaires évoquées ci-dessus a constitué le fil directeur principal qui a guidé la phase de conception.

En raccourci, il s'agissait de favoriser un renforcement sélectif et durable des secteurs de la recherche européenne jugés les plus aptes à fournir des solutions aux problèmes de développement économique, social et sanitaire des pays du Tiers Monde.

*) Dans sa résolution (doc. 11453/1/80, rev. 2 du 28.11.1980, Annexe III, 55), le Conseil souligne "l'importance du développement des capacités de recherche orientées notamment vers l'agriculture vivrière des PVD et de la complémentarité entre les activités des centres de recherche établis dans la Communauté et les efforts entrepris dans ce domaine par les pays en voie de développement".

Le choix des secteurs scientifiques prioritaires a naturellement tenu compte de deux principes de base de la politique globale de développement de la Communauté :

- le premier, sélectif sur le plan géographique, est de privilégier une coopération au bénéfice des pays les plus défavorisés;
- le second, découlant du précédent, est de mettre l'accent sur des secteurs concernant directement des problèmes particulièrement graves et urgents, en l'occurrence ceux qui se rattachent aux besoins les plus essentiels des pays en développement.

A partir de ces principes, ont été reconnus quatre secteurs scientifiques prioritaires :

- le premier, concernant le problème général de l'alimentation, est celui des recherches visant à l'amélioration des productions agricoles définies en leur sens le plus large, y compris l'élevage, la pêche, l'aquaculture, la sylviculture et les technologies de valorisation des produits agricoles;
- le deuxième, touchant au problème général de la santé humaine, est celui des recherches sur les maladies transmissibles tropicales et sur les affections nutritionnelles connexes;
- le troisième, considérant les déficits énergétiques devenus de plus en plus aigus pour un grand nombre de pays pauvres ou enclavés, est celui des recherches sur la diversification des sources d'énergie;
- le quatrième, abordant les problèmes des potentialités inexploitées du milieu tropical, est celui des recherches contribuant à la mise en valeur des ressources naturelles et minérales.

Une analyse, même superficielle de ces secteurs, conduit rapidement à la constatation qu'il serait illusoire de vouloir apporter une contribution significative à leur ensemble, compte tenu de l'ampleur des moyens qu'on devrait y consacrer. D'où la nécessité d'établir des priorités plus accentuées conduisant à une limitation ultérieure de ces secteurs.

Cette limitation ne pouvait être obtenue qu'en favorisant les domaines ayant trait d'une façon directe et spécifique au monde tropical.

C'est pourquoi les secteurs de l'agriculture et de la santé, qui ont des caractéristiques propres liées aux conditions climatiques et écologiques, et pour lesquels il n'existe pas d'activités scientifiques au niveau communautaire, ont paru devoir être retenus pour le programme proposé.

Il faut aussi souligner que les laboratoires et instituts de recherche, établis dans les Etats membres et spécialisés dans ces secteurs, ont sensiblement diminué leurs activités pendant ces dernières années et par conséquent limité de plus en plus l'accès des jeunes scientifiques européens à la spécialisation dans les domaines cités. En outre, les PVD s'efforcent de prendre davantage en main leur recherche agronomique et médicale sur leurs propres ressources et avec l'assistance de l'aide bilatérale et celle des Organisations internationales.

Par contre, la situation est différente dans les secteurs de l'énergie et des ressources naturelles et minérales pour lesquels l'effort de recherche dans les pays industrialisés n'a subi aucun ralentissement.

De plus, ces technologies, qui font l'objet d'activités au niveau communautaire, n'ont pas le même caractère de spécificité que l'agriculture et la médecine tropicales. Certes, dans de nombreux cas, les techniques sont inadaptées au contexte géographique, économique et social des pays en développement.

C'est pourquoi, plutôt que de lancer un nouveau programme, il semble opportun d'envisager à l'avenir l'adaptation et la mise au point de technologies industrielles appropriées au départ des connaissances actuelles et notamment des résultats des programmes communautaires en cours.

Enfin, au-delà du choix des secteurs prioritaires, une dernière dimension, celle d'une vision prospective, doit être introduite dans le raisonnement global. Le programme communautaire devrait, dans la mesure du possible, d'une part contribuer à mieux équilibrer recherche de base et recherche proche de l'application et, d'autre part, renforcer la capacité de formation à la recherche des Etats membres dans chaque secteur prioritaire afin de garantir à long terme la permanence du dispositif de coopération scientifique.

D.2. Le programme a été élaboré en deux phases successives. Dans un premier temps, un groupe d'experts indépendants a été chargé d'établir un diagnostic sur chaque secteur scientifique retenu. A partir d'un inventaire des institutions et des équipes de recherche de chaque Etat membre, a été réalisée une évaluation des programmes menés en coopération sous l'angle de leur importance et de leur valeur scientifique; dans certains cas, une évaluation parallèle des recherches conduites hors de la Communauté (autres pays développés ou organisations internationales) s'est avérée nécessaire pour mieux cerner les pôles de compétence de la recherche européenne et éviter les doubles emplois.

Parallèlement, il a été tenté pour chaque secteur d'application une évaluation des principaux problèmes de développement à résoudre dans les pays concernés en tenant compte de leur variabilité géographique, de leur urgence, de leur impact social et économique; de même, ont été identifiées, pour certains domaines scientifiques, les retombées économiques possibles des programmes de recherche pour les pays de la Communauté.

La finalité générale du travail demandé aux experts était d'éclairer objectivement les choix en vue d'aboutir, par secteur, à des priorités sélectives à un ou à plusieurs niveaux.

C'est cette tâche qui a été abordée dans un deuxième temps, à l'occasion de plusieurs réunions de concertation regroupant, pour chaque secteur, des experts choisis dans tous les Etats membres. C'est ainsi qu'ont été proposées, après discussion et sur la base des documents d'analyse, un certain nombre de recommandations générales ou de priorités spécifiques concernant tel objet de recherche ou telle voie scientifique à privilégier.

Le résultat de cette synthèse, qui reflète un large consensus des milieux scientifiques consultés, constitue le canevas général de la présente proposition de programme.

II. GESTION DU PROGRAMME ET STRUCTURES D'EXECUTION

1. La responsabilité de la gestion du programme incombe à la Commission. Pour sa mise en oeuvre et son exécution scientifique et administrative, la Commission se dotera d'une structure légère dirigée par un fonctionnaire nommé "Coordinateur de Programme".

En outre, pour la réalisation du programme, la Commission estime nécessaire d'avoir recours à des "Comités Consultatifs en Matière de Gestion de Programmes" (CCMGP). Il est proposé de ce fait de créer deux Comités, l'un pour le sous-programme "Agriculture tropicale", l'autre pour le sous-programme "Médecine, Santé et Nutrition dans les Zones tropicales". Les tâches et la composition de ces Comités sont définies par la Résolution du Conseil du 18 juillet 1977*).

Il découle de l'article 2 de cette Résolution que les Comités Consultatifs auront pour tâche principale d'assister la Commission dans la définition des priorités en tenant compte des politiques nationales et de la politique communautaire en matière de développement.

De plus, afin d'éviter toute duplication et d'assurer la complémentarité nécessaire des actions à lancer avec les activités déjà en cours, il serait opportun que des représentants du "Comité Permanent de la Recherche Agricole" (CPRA), du "Comité pour la Recherche Médicale" (CRM) et du "Centre Technique de coopération Agricole et rural" (CTA) participent aux travaux de ces CCMGP.

2. Ce premier programme de "Science et Technique au Service du Développement" est proposé pour une période de quatre ans à partir du 1er janvier 1982. Une révision est prévue avant la fin de la troisième année.

./11

*) Journal Officiel des Communautés européennes C/192/1

3. Pour ce qui concerne la diffusion des connaissances, la Commission estime opportun, compte tenu de la spécificité et de la finalité de ce programme exécuté dans l'intérêt des pays en voie de développement, de prévoir des dispositions particulières pour le transfert des résultats de la recherche. Ces dispositions doivent en effet permettre la diffusion des résultats de la recherche communautaire aux pays en voie de développement, notamment ceux avec lesquels la CEE entretient des relations de coopération (accords et conventions). En particulier dans le cadre de la Convention de Lomé, cette diffusion peut être réalisée en s'appuyant sur le Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (en voie de création) qui est chargé de faciliter aux pays ACP l'accès aux informations sur la recherche et les innovations dans le domaine du développement agricole et rural.

4. Les effectifs nécessaires à la gestion de ce programme sont estimés à 4 agents de grade A, 2 agents de grade B et 3 agents de grade C.

III. LE PROGRAMME

La proposition de la Commission comporte deux sous-programmes qui portent respectivement sur les secteurs suivants :

- Agriculture tropicale
- Médecine, Santé et Nutrition dans les zones tropicales

On trouvera dans les pages qui suivent la description des actions proposées dans ces deux secteurs.

A. Agriculture tropicale

- Compte tenu des deux principes de base de la politique globale de développement de la Communauté évoqués en introduction, à savoir :
 - privilégier une coopération au bénéfice des peuples les plus défavorisés,
 - mettre l'accent sur des secteurs concernant directement des problèmes particulièrement graves et urgents, en l'occurrence ceux qui se rattachent aux besoins les plus essentiels des pays en développement,
- compte tenu de l'effort scientifique entrepris dans le cadre bilatéral et multilatéral (CGIAR, FAO),
- compte tenu de l'approche scientifique au niveau des experts et des conclusions et recommandations des réunions de consultations entre scientifiques des Etats membres,

L'Agriculture tropicale apparaît comme le secteur où doit se porter en priorité l'effort communautaire.

Dans les orientations à privilégier en matière de recherche en Agriculture tropicale, on a adopté une analyse par produits, cette approche étant apparue comme la plus efficace et la mieux adaptée à la définition des créneaux de connaissances à combler et à celle des besoins d'application aux problèmes de développement.

Toutefois, une série de thèmes que l'on a appelés "thèmes horizontaux" et qui conditionnent en fait la recherche par produits, doivent être pris en considération afin que cette dernière puisse avoir l'impact souhaité sur le développement économique et social.

Par ailleurs la technologie post-récolte a été considérée séparément vu son importance pour l'économie des pays en développement, notamment au niveau des petites exploitations rurales. En effet, on estime que si les pertes dues à une mauvaise conservation pouvaient être éliminées, il serait possible de nourrir avec ces produits ainsi préservés environ 10% de la population mondiale.

Dès lors le sous-programme proposé dans le domaine de l'Agriculture tropicale comporte quatre secteurs de recherches :

- Amélioration des productions agricoles
- Thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu
- Technologie post-récolte
- Formation

Ces quatre secteurs de recherches se subdivisent à leur tour comme suit :

1. Amélioration des productions agricoles

- Cultures vivrières et industrielles
- Productions de protéines d'origine animale
- Productions forestières

2. Thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu

- Ressources et utilisation de l'eau
- Défense, stabilisation et restauration des sols
- Protection des cultures

3. Technologie post-récolte

- Conservation des produits
- Transformation des produits

4. Formation

A.1. Amélioration des productions agricoles

Un effort de recherche visant à une croissance plus forte de la production alimentaire des pays en développement reste certes l'un des objectifs premiers à atteindre en vue de réduire leur pauvreté et garantir leur approvisionnement. Toutefois les cultures industrielles représentent pour un grand nombre de ces pays un des moyens essentiels d'assurer des revenus monétaires nécessaires aux échanges. C'est pourquoi, il incombera au groupe chargé de la mise en oeuvre du programme d'évaluer de façon plus approfondie les priorités qui ne sont établies qu'à titre indicatif.

Cultures vivrières et industrielles

- a) Parmi les cultures vivrières, le programme cadre doit soutenir en priorité les céréales. On retiendra donc en première priorité le riz pluvial, le maïs et le sorgho, sans pour autant négliger d'autres cultures telle que par exemple le triticale.

Les recherches relatives aux tubercules et racines ainsi qu'aux légumineuses ont été classées en deuxième priorité. Dans le premier groupe un effort particulier sera consacré au manioc, tandis que pour les légumineuses, l'effort de recherche devra comporter une certaine diversification débordant le cadre des cultures classiques.

Le thème de recherche prioritaire relatif à ces cultures portera essentiellement sur l'amélioration génétique. En effet, malgré les efforts de la communauté scientifique internationale, le potentiel d'amélioration génétique est, en général, loin d'être épuisé pour ces cultures vivrières. La variété et l'intérêt scientifique des problèmes à résoudre justifie que la Communauté intensifie de façon significative sa contribution aux recherches déjà entreprises (pool génétique, structures génétiques des espèces, accroissement de la variabilité existante, sélection, hybridation, etc..).

Deux autres thèmes ont été jugés importants : la physiologie des plantes cultivées (photosynthèse, utilisation des radiations solaires et autres ressources de l'environnement...) et la fertilisation (fixation de l'azote et mycorrhise...).

- b) Si une priorité certaine doit être attribuée aux cultures vivrières, les exploitations agro-industrielles et les cultures d'exportation, en dépit des reproches parfois formulés d'intérêts étrangers, n'en méritent pas moins une attention particulière. C'est en effet pour les pays en développement dépourvus de ressources naturelles (minières, énergétiques etc...) la seule source de devises indispensables au développement de leur économie et en particulier à la modernisation de leur agriculture vivrière.

De plus, l'avance scientifique prise par les structures des Etats membres dans le domaine des cultures industrielles justifie la poursuite d'un effort de recherche dans ce secteur.

Parmi les cultures industrielles, l'accent doit être mis d'une façon générale sur le coton, l'arachide et le soja. Un deuxième groupe de cultures comprenant les plantes à gomme et d'autres oléagineux (cocotier, palmier à huile) doivent aussi faire l'objet d'un effort de recherche, étant donné l'intérêt présenté par ces cultures, aussi bien pour les pays en développement que pour la Communauté.

Le thème de recherche prioritaire pour les cultures industrielles est semblable à celui déjà indiqué pour les cultures vivrières, notamment en ce qui concerne l'amélioration génétique (prospection, pool génétique, sélection, hybridation, etc...).

Productions de protéines d'origine animale

Les productions d'origine végétale représentent la part la plus importante des ressources alimentaires des populations du Tiers Monde. Celles-ci doivent toutefois être complétées par une production de protéines d'origine animale.

De plus, pour de nombreux pays en développement l'élevage représente l'unique moyen de valoriser l'espace impropre aux cultures et constitue la seule activité qui procure aux populations de ces régions leur alimentation protéique et les revenus nécessaires aux échanges.

Enfin pour certains pays c'est la pêche (fluviale, marine ou lacustre) qui représente la source principale de protéines.

Bien qu'il existe des "créneaux" pour une activité propre de la Communauté dans ces domaines, on se limitera dans une première phase aux axes de recherche suivants :

- Dans le secteur de l'élevage :

- . Amélioration de la production fourragère
- . Recherches en médecine vétérinaire (trypanosomose, theileriose, résistance aux tiques)

- Dans le secteur de la pêche :

- . Meilleure utilisation de la production brute par la réduction des pertes après capture, par une utilisation optimale des sous-produits
- . Aquaculture (amélioration des espèces tropicales)

Productions forestières

Les enjeux de la recherche sur les forêts et sur les bois tropicaux sont multiples aussi bien pour les pays en développement producteurs que pour les pays de la Communauté importateurs de matières premières.

La demande de recherche formulée par les pays en développement diffère quelque peu selon la localisation géographique.

Les pays des zones tropicales humides ont déjà largement utilisé le potentiel de leurs forêts naturelles pour améliorer rapidement leur balance commerciale. Plus récemment, ont été définis d'autres objectifs économiques : valorisation locale des ressources forestières par la mise en place de filières industrielles, objectif général de reconstitution des ressources naturelles, souvent dangereusement compromises au cours des étapes antérieures d'exploitation intensive.

Dans les pays des zones tropicales sèches ou arides, le développement forestier répond à des préoccupations accentuées d'autosuffisance en énergie ou en matière première (bois de chauffage, etc..). En outre depuis quelques années, a été confirmée l'importance des plantations forestières pour le maintien de l'équilibre naturel des facteurs de la production agricole. Les phénomènes de désertification où certains épisodes climatiques récents (sécheresse du Sahel africain) ont suscité de vastes projets de boisement qui nécessitent une évaluation et un suivi scientifiques rigoureux.

Les thèmes de recherche à privilégier devraient se limiter aux suivants :

- renforcement général des travaux d'amélioration génétique; (par exemple, pins de basse altitude);
- approche intégrée de la gestion des écosystèmes forestiers tropicaux et agro-sylviculture;
- accentuation des recherches sur la transformation énergétique des produits forestiers tropicaux.

A.2. Thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu

Les thèmes de recherche suivants qui intéressent la quasi totalité des problèmes traités ci-dessus sont à retenir comme prioritaires.

Ressources et utilisation de l'eau

Le problème général qui se pose dans ce domaine consiste à ajuster d'une manière rationnelle ces ressources aux besoins croissants des pays en développement, par suite de l'accroissement démographique, de l'élévation du niveau de vie, de l'expansion de l'agriculture et du développement rapide des industries.

Il s'agit tout d'abord d'évaluer les ressources en eau, de rechercher de nouvelles sources d'approvisionnement et aussi d'améliorer les méthodes d'utilisation des réserves connues, notamment les techniques d'irrigation, d'éliminer le gaspillage, de protéger la qualité de l'eau et, éventuellement, de la recycler. Il est également important de développer les recherches sur l'impact écologique et sur les effets économiques et sociaux des projets d'irrigation.

En outre un effort de recherche doit être entrepris en ce qui concerne les problèmes relatifs aux zones arides (adaptation des techniques d'utilisation de l'eau disponible).

Défense, stabilisation et restauration des sols

Les sols sont les supports de toute activité agricole. Leur inventaire, leur stabilisation, l'évaluation de leur potentialité, les techniques de leur utilisation pour chaque système de cultures, leur préservation et leur régénération doivent être considérés comme prioritaires.

Outre les importants travaux à conduire sur le terrain en raison de l'extrême diversité des conditions écologiques, on pourrait également envisager de faire appel aux technologies avancées telle par exemple la télédétection.

Protection des cultures

Alors que plus de la moitié de la population à croissance rapide vit dans les pays en développement, ces derniers ne fournissent que 30% de la production alimentaire mondiale.

La faible productivité de l'agriculture tropicale est en partie liée aux dégâts causés par les insectes et les plantes nuisibles (dégâts particulièrement sensibles chez les petits fermiers qui manquent des moyens élémentaires de lutte). A titre indicatif, on estime que les pertes dues aux insectes et plantes nuisibles s'élèvent, pour l'Afrique et pour l'Asie, à plus de 40% de leur production céréalière potentielle. De nombreuses études sur le sujet ont conclu à l'importance du problème et au rôle que la recherche doit jouer dans ce domaine.

Les thèmes de recherche dans ce secteur doivent porter en priorité sur la lutte biologique et intégrée, ainsi que sur les critères de résistance aux maladies en liaison avec l'amélioration génétique.

A.3. Technologie post-récolte

La technologie post-récolte représente un des secteurs où un effort de recherche peut apporter aux pays en développement un bénéfice substantiel. Il ne suffit pas de produire plus mais il faut savoir conserver les produits dans de bonnes conditions et pouvoir les transformer afin de mieux les valoriser.

La conservation des produits

Les pertes subies après récolte sont fort élevées lorsque des moyens corrects pour le stockage font défaut comme cela arrive souvent au niveau des petites exploitations rurales. Dans des conditions rudimentaires, les pertes peuvent s'élever de 10 à 15%.

Les thèmes de recherches prioritaires relatifs à l'amélioration des moyens de conservation portent sur :

- les techniques de séchage
- les techniques de stockage
- la protection des produits (mycotoxines, parasites, etc...)

La transformation des produits

Dans le cadre des économies d'énergie, la recherche doit, d'une part tendre à améliorer les techniques et les rendements de transformation, et d'autre part, valoriser les sous-produits et les produits dérivés, en particulier pour l'alimentation du bétail et pour la production d'énergie à partir de la biomasse.

En outre, des recherches sur la conception d'unités de transformation plus réduites et utilisables au niveau des petites et moyennes exploitations paraissent prioritaires.

A.4. Formation

Depuis une dizaine d'années apparaissent, dans les pays de la Communauté, des difficultés croissantes pour satisfaire les besoins en scientifiques qualifiés dans les différents secteurs de la recherche agronomique orientée vers le développement rural des pays du Tiers Monde.*)

L'insuffisance des recrutements et des disponibilités affecte à des degrés divers les actions bilatérales des Etats membres, leur participation au fonctionnement des centres agronomiques internationaux, leur capacité à satisfaire les demandes de formation émanant des pays en développement eux-mêmes.

Le maintien d'un potentiel scientifique européen efficace devrait conduire à privilégier principalement, dans un premier temps, des chercheurs nationaux des Etats membres et notamment dans les approches retenues comme prioritaires (génétique, défense des cultures, etc...); à plus long terme, l'effort d'adaptation des filières de formation aux besoins des pays en développement constitue un objectif non moins important, susceptible de garantir la permanence d'une collaboration scientifique active entre la Communauté et les pays du Tiers Monde.

B. Médecine, Santé et Nutrition dans les zones tropicales

Ce sous-programme a été subdivisé en trois secteurs :

- Médecine et Santé
- Nutrition
- Formation

Compte tenu des efforts de recherches menés tant au plan bilatéral que multilatéral, il est apparu que la priorité dans ces trois secteurs devrait correspondre aux activités dont le financement est insuffisant dans les programmes actuels.

*) C'est dans ce contexte qu'il faut situer l'initiative du Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale (GCRAI) qui a conduit à la création du CIRA (Cours International pour le Développement de la Recherche Orientée en Agriculture).

B.1. Médecine et Santé

Des résultats positifs ne pourront être obtenus dans la lutte contre les maladies tropicales transmissibles qu'à condition d'établir un équilibre constant entre les études sur le terrain dans les pays intéressés et les travaux de laboratoire effectués à un niveau suffisamment élevé. Actuellement, la plupart de ces travaux se déroulent essentiellement dans les pays développés parmi lesquels les pays de la Communauté jouent un rôle important.

En vue d'établir les axes de recherches à privilégier compte tenu de l'extrême variété des actions possibles dans ce secteur, quatre critères de choix principaux ont été retenus :

- la gravité de l'affection et son impact social et économique sur les populations des pays concernés;
- l'aire d'extension géographique de la maladie (niveau mondial, continental, régional, ou répartition ponctuelle);
- l'évaluation de l'état des connaissances scientifiques acquises sur les maladies et l'évaluation parallèle des moyens de lutte actuellement disponibles pour les enrayer efficacement;
- les crédits disponibles en provenance d'autres sources (OMS, etc..)

La combinaison de ces quatre critères a permis d'établir deux ordres de priorité que l'on peut résumer ainsi :

- Première priorité : La maladie est mortelle ou gravement invalidante; son extension géographique est très large et, dans certains cas, elle peut être en recrudescence; elle touche ou menace une grande partie de la population et son impact socio-économique est très fort. En outre l'effort de recherche réalisé jusqu'à présent s'est avéré insuffisant pour déboucher sur des méthodes de lutte sûres et généralisables.
- Deuxième priorité : Les maladies, non mortelles, présentent un impact socio-économique important. Du fait de leur moindre gravité, certaines de ces maladies ont été délaissées par la recherche et de nombreuses lacunes de connaissances subsistent.

Les thèmes de recherche proposés sont les suivants :

1. Maladies transmissibles

- en parasitologie *)

- . le paludisme
- . les trypanosomiasés humaines, africaines et américaines (maladie de Chagas)
- . deux filariosés : l'onchocercosé et la filariosé de Bancroft
- . les schistosomiasés
- . les leishmaniosés

- en bactériologie

- . les maladies sexuellement transmissibles d'extension cosmopolite (en particulier, gonococcies, urétites non gonococciques)
- . les diarrhées infectieuses
- . la tuberculose

- en virologie

- . les fièvres hémorragiques**)
- . les hépatites infectieuses

Pour chaque maladie il a été tenu compte des considérations suivantes :

- en premier lieu, la recherche en vue de combler les lacunes des connaissances en épidémiologie (sur l'agent pathogène lui-même, sur le vecteur lorsqu'il existe et sur la chaîne de transmission, sur les symptômes et les méthodes de diagnostic, sur l'évaluation des effets socio-économiques et les méthodes de contrôle); ces lacunes varient dans les différents milieux écologiques et humains ainsi qu'avec les saisons;
- en deuxième lieu, la recherche visant à développer des mesures de contrôle de la maladie qui peuvent se situer à différentes étapes de la chaîne : contrôle des vecteurs, vaccination, thérapeutiques ou formes intégrées associant plusieurs méthodes;
- en troisième lieu, la recherche visant à l'adaptation des méthodes de lutte aux contraintes spécifiques des pays en développement tropicaux : climats et écologies, contraintes économiques et financières, niveau d'organisation des systèmes de santé et des infrastructures, acceptabilité des thérapeutiques de vaccination proposées aux populations, etc.

*) Le Programme Spécial de Recherche et de Formation concernant les Maladies Tropicales de l'OMS couvre toutes ces maladies. 20% de son budget est de plus consacré au renforcement des capacités de recherche des pays concernés. Il s'avère toutefois nécessaire de renforcer la capacité des Etats membres à contribuer efficacement à cet effort global. En effet, alors que le Programme Spécial soutenait initialement de nombreux travaux menés dans les Etats membres, il existe actuellement une forte pression visant à faire effectuer ces dépenses dans le Tiers Monde, ce qui affecterait gravement les Institutions de recherche de la Communauté.

**) En vue d'être à même de traiter les cas urgents, il est nécessaire de disposer de la capacité de mettre sur le terrain des équipes compétentes. Il est également nécessaire de pouvoir disposer de laboratoires hautement spécialisés.

Pour la mise en oeuvre de ce programme, il convient de prendre en considération le potentiel réel des connaissances et expériences disponibles. Parmi les méthodologies utilisables, exception faite de la recherche opérationnelle, il semble qu'actuellement la biologie des vecteurs, la chimiothérapie et l'immunologie offrent les meilleures chances de succès dans la lutte contre les maladies tropicales transmissibles.

Le succès dans ce domaine dépend en grande partie d'une approche multidisciplinaire qui implique la mise en place d'un réseau de coopération entre institutions, chacune participant au programme en apportant ses propres connaissances et expériences.

Le moment semble être venu d'encourager l'application des techniques modernes de la biologie, telles que génétique, génie génétique, biologie moléculaire et immunologie dans le domaine des maladies transmissibles ainsi que les études sur la pharmacologie et la pharmacocinétique de médicaments utilisés en médecine tropicale.

2. Santé de la mère et de l'enfant

Il s'agit ici de recherches dans le domaine des maladies infantiles tropicales, l'accent étant mis sur l'étiologie de la gastro-entérite chez les nourrissons et les enfants.

Un projet dans ce domaine exigerait une collaboration entre une unité sur place dans un pays tropical et des services disposant de larges connaissances en microbiologie, virologie et médecine infantile tropicale dans les Etats membres.

3. Génétique

Les études devront porter sur les thèmes suivants :

- Facteurs hôtes génétiques affectant la prédisposition aux maladies transmissibles et leur expression clinique.
Par exemple, il a été montré qu'en Egypte certains types HLA sont davantage prédisposés à une infection par le schistosome de Manson (forme intestinale de la schistosomiase);
- Génétique des parasites et vecteurs et recherches destinées à isoler et caractériser des mutants spécifiques;
- Nouvelles approches (diagnostics et thérapeutiques) en vue de la lutte contre les troubles génétiques à forte prévalence (par exemple : drépanocytose, thalassémie).

La plupart des projets de recherche exigeront une collaboration entre unités sur le terrain dans les zones tropicales et subtropicales et unités de recherche des Etats membres disposant des connaissances nécessaires en matière de génétique et d'immunogénétique.

4. Hygiène du milieu

Les Etats membres disposent de très peu de connaissances spécifiques sur le Tiers Monde dans ce domaine. Cette lacune pourrait être comblée grâce au recrutement de diplômés des écoles techniques supérieures dont certains étudiants pourraient être intéressés par des problèmes à faible technologie. Ils devraient être formés dans des centres où il existe des liens entre les sciences sociales et médicales. Le succès du recrutement dépendra de l'existence d'un profil de carrières approprié.

L'hygiène du milieu a une très grande incidence sur les maladies apportées par l'eau, telles les diarrhées intestinales, le paludisme, la schistosomiase et les infections dues aux vers intestinaux. Pour certaines d'entre elles la chimiothérapie constitue une approche complémentaire pratique dont la faisabilité est assurée.

B.2. Nutrition

L'importance des facteurs alimentaires et nutritionnels dans le développement économique et humain a déjà été largement souligné. Cependant, dans bien des régions, l'activité des populations a pour seul objectif de survivre, la précarité des ressources alimentaires n'autorisant pas de développement plus ambitieux ou ne permettant pas une insertion dans l'économie de marché. A l'inverse, dans d'autres régions, l'activité déployée pour les cultures d'exportation concurrence les cultures vivrières qui permettraient une amélioration des approvisionnements.

Deux effets majeurs de l'insuffisance alimentaire, la faible capacité de travail et les séquelles physiologiques ou mentales de la malnutrition à des âges critiques, contribuent également à restreindre les initiatives et à freiner la participation aux actions de développement. En outre, la malnutrition diminue la capacité de résistance naturelle aux maladies transmissibles et, pour certains groupes sensibles, femmes et enfants, l'insuffisance alimentaire conjuguée avec certains comportements socio-culturels provoque une mortalité ou une morbidité accrues; la combinaison de la malnutrition avec les diarrhées est particulièrement létale chez les petits enfants.

Pour ces raisons, l'approche scientifique des problèmes de nutrition en vue de définir les moyens de prévention ou de correction constitue un objectif général prioritaire.

De même, il est nécessaire de promouvoir la formulation de politiques alimentaires efficaces dans les pays en développement, les experts en la matière faisant défaut dans les Etats membres.

Les recherches actuellement menées sur les problèmes de nutrition en milieu carencé tropical peuvent être répertoriées dans au moins cinq Etats membres. Le bilan de ces recherches est malaisé car les sujets traités sont très diversifiés, ce qui va de pair avec des liaisons scientifiques relativement faibles. Dans plusieurs pays, les recherches sont en majorité ponctuelles, relevant d'universitaires ou de chercheurs isolés. Il y a là un premier objectif d'action au niveau communautaire : renforcer les contacts scientifiques, la coordination des programmes et l'adoption de méthodologies communes.

Deux formes de carence, les carences globales protéino-énergétiques et la carence en fer, ont été, du fait de leur impact socio-économique et de leur très large extension, classées en première priorité.

Deux autres formes, la carence en iode et l'avitaminose A ont été retenues en deuxième priorité.

En outre des recherches en toxicologie alimentaire (aflatoxine, cyanogène dans le manioc, contaminations bactériennes) devraient également être retenues.

B.3. Formation

Dans les réunions d'experts, la nécessité de former des jeunes gens dans les Etats membres de la Communauté a été soulignée pour chaque domaine examiné. Ceci impliquerait une amélioration des possibilités offertes aux chercheurs de la Communauté désireux d'acquérir une expérience pratique dans les pays d'outre-mer, une formation dans le domaine de la recherche de base biomédicale, par exemple immunologie, pharmacologie, génétique, la formation de techniciens, ainsi qu'une formation dans le domaine de la nutrition, de l'hygiène du milieu et de la recherche opérationnelle.

La nécessité de former un nombre plus important d'épidémiologistes a été soulignée. Il a également été insisté sur le fait que la formation de chercheurs et de techniciens dans les pays en développement était essentielle pour permettre à ces pays de devenir autonomes.

Les experts ont convenu qu'une aide permettant une meilleure intégration des instituts des Etats membres était nécessaire. Ceci dépendra de la collaboration mise en oeuvre, par exemple, dans le cadre de l'organisation de groupes communs de formation ou de la contribution à des programmes de recherche complémentaires. De petits groupes d'experts communautaires doivent être constitués pour discuter en commun des différents problèmes.

Les experts ont convenu à l'unanimité qu'il serait vain d'établir un programme de formation sans définir les perspectives de carrière des jeunes gens intéressés par la recherche en médecine tropicale, santé et nutrition. A moins qu'une action ne soit entreprise au niveau communautaire et dans les Etats membres, la mise en commun des connaissances dans ces domaines ne pourra pas être maintenue.

Les cours de formation donnés dans les écoles de la Communauté devraient comprendre, si possible, un stage dans le domaine concerné dans un pays en développement approprié.

IV. **BUDGET PROPOSE**

Les crédits nécessaires pour exécuter le programme communautaire de soutien et de renforcement aux activités scientifiques des Etats membres pour "La Science et la Technique au service du Développement" s'élèvent au total à 40 MioECU en quatre ans.

La ventilation des sous-programmes pourrait être la suivante : (*)

A. <u>AGRICULTURE TROPICALE</u>	<u>30 MioECU</u>
1. <u>Amélioration des productions agricoles</u>	45%
- Cultures vivrières et industrielles	
- Productions de protéines d'origine animale	
- Productions forestières	
2. <u>Thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu</u>	20%
- Ressources et utilisation de l'eau	
- Défense, stabilisation et restauration des sols	
- Protection des cultures	
3. <u>Technologie post-récolte</u>	35%
- Conservation des produits	
- Transformation des produits	
4. <u>Formation</u>	-
B. <u>MEDECINE, SANTE ET NUTRITION DANS LES ZONES TROPICALES</u>	<u>10 MioECU</u>
1. <u>Médecine et santé</u>	80 %
- Maladies transmissibles	
- Santé de la mère et de l'enfant	
- Génétique	
- Hygiène du milieu	
2. <u>Nutrition</u>	20 %
3. <u>Formation</u>	-

(*) La répartition des crédits dans les différents sous-programmes, exprimée en pourcentage, n'est reprise qu'à titre indicatif. Elle sera arrêtée par la Commission en consultation avec les CCMGP, de même que le soutien financier qui sera accordé à chaque sous-programme au titre de la formation.

ECHEANCIER INDICATIF

CREDITS D'ENGAGEMENT

En MioECU

	1982	1983	1984	1985	
<u>A. AGRICULTURE TROPICALE</u>	<u>9,0</u>	<u>11,0</u>	<u>6,0</u>	<u>4,0</u>	<u>30,0</u>
- Amélioration des productions agricoles	4,0	5,0	2,7	1,8	13,5
- Thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu	1,8	2,2	1,2	0,8	6,0
- Technologies post-récolte	3,2	3,8	2,1	1,4	10,5
- Formation *)	-	-	-	-	-
<u>B. MEDECINE, SANTE ET NUTRITION DANS LES ZONES TROPICALES</u>	<u>3,0</u>	<u>4,0</u>	<u>2,0</u>	<u>1,0</u>	<u>10,0</u>
- Médecine et Santé	2,4	3,2	1,6	0,8	8,0
- Nutrition	0,6	0,8	0,4	0,2	2,0
- Formation *)	-	-	-	-	-
TOTAL DU PROGRAMME	<u>12,0</u>	<u>15,0</u>	<u>8,0</u>	<u>5,0</u>	<u>40,0</u>

-25-

*) Les activités de formation seront financées sur les crédits disponibles des secteurs de recherche proprement dits.

V. **PROPOSITION DE DECISION DU CONSEIL PORTANT ADOPTION
D'UN PROGRAMME DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT
DANS LE DOMAINE DE LA SCIENCE ET LA TECHNIQUE
AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT**

1982 - 1985

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 du Parlement européen *) ,

vu l'avis du Comité économique et social,

Considérant qu' aux termes de l'article 2 du Traité la Communauté a notamment pour mission de promouvoir un développement harmonieux des activités économiques ainsi qu'une expansion continue et équilibrée dans l'ensemble de la Communauté; que l'article 3 du Traité prévoit, entre autres, parmi les actions de la Communauté à mener aux fins énoncées à l'article l'accroissement des échanges et la poursuite en commun de l'effort de développement économique et social des pays en développement,

que

Considérant/la résolution adoptée par le Conseil lors de sa réunion du 18 novembre 1980 "souligne l'importance du développement des capacités de recherche orientées notamment vers l'agriculture vivrière des pays en voie de développement et de la complémentarité entre les activités des centres de recherche établis dans la Communauté et les efforts entrepris dans ce domaine par les pays en voie de développement";

considérant que les pays en développement ont pris conscience du rôle de la science et de la technique dans le processus de développement économique et social et que cette prise de conscience a dominé les débats de la 2ème CNUSTD et profondément marqué le consensus final, dit "Programme de Vienne" adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies,

considérant que l'un des objectifs majeurs du Programme de Vienne consiste dans un "accroissement sensible de l'effort de recherche des pays industrialisés consacré à la solution des problèmes scientifiques d'intérêt prioritaire pour les pays en développement";

considérant dès lors que les actions de recherche et de développement faisant l'objet de la présente décision concernent deux problèmes particulièrement graves et urgents, l'alimentation et la santé, qui se rattachent aux besoins essentiels des pays en développement,

considérant que les institutions scientifiques des Etats membres requièrent un soutien accru afin de renforcer leur potentiel de coopération scientifique et technique et afin de les rendre mieux aptes à répondre à la demande nouvelle telle qu'elle s'exprime dans le cadre bilatéral ou communautaire,

*) J.O. n°

considérant qu'il est nécessaire d'établir une plus grande concertation entre hommes de science des divers Etats membres pour faciliter la complémentarité des recherches et des méthodologies ainsi que l'accès aux différents réseaux de relations scientifiques établis par les Etats membres avec des partenaires du Tiers Monde;

Considérant qu'il importe de faciliter l'introduction de la dimension scientifique et technique dans les actions de développement soutenues par la Communauté;

considérant que le Traité n'a pas prévu les pouvoirs d'action requis à ces fins;

considérant que le 14 janvier 1974 le Conseil a adopté une résolution concernant un premier programme d'action des Communautés européennes dans le domaine de la science et de la technologie (1);

considérant qu'eu égard à l'objet et à la spécificité de ce programme exécuté dans l'intérêt des pays en voie de développement il est dès lors opportun de prévoir des règles particulières pour la diffusion des connaissances résultant de l'exécution de ce programme,

Considérant l'avis exprimé par le Comité de la recherche scientifique et technique (CREST),

DECIDE

Article premier

Un programme de recherche et développement destiné à soutenir et à renforcer les activités scientifiques des Etats membres dans le domaine de la science et la technique au service du développement est adopté, tel qu'il figure en annexe, pour une période de quatre ans, à compter du 1er janvier 1982.

Article 2

Le montant des besoins financiers pour la durée totale du programme est estimé à 40 MioECUS et l'effectif requis est évalué à 9 agents. L'Ecu est défini conformément aux règlements financiers en vigueur.

Ces chiffres n'ont qu'une valeur indicative.

La répartition interne des fonds est donnée à titre indicatif aux points 1) et 2) de l'annexe.

1) J.O. n° C 7 du 29.1.1974, p. 6

Article 3

La Commission assure l'exécution du programme. Deux Comités consultatifs en matière de gestion de programme sont institués, l'un pour le sous-programme "Agriculture tropicale", l'autre pour le sous-programme "Médecine, santé et nutrition dans les zones tropicales". Les tâches et la composition des Comités sont définis dans la résolution du Conseil du 18 juillet 1977 relative aux Comités Consultatifs en matière de gestion de programme. Des représentants du "Comité permanent de la recherche agricole (CPRA)²⁾, du "Comité pour la recherche médicale" (CRM)³⁾ et du "Centre technique de Coopération agricole et rural" (CTA)⁴⁾ sont invités à participer aux travaux de ces CCMGP.

Article 4

Au cours de la troisième année d'exercice de ce programme, la Commission évalue celui-ci et présente éventuellement les propositions de modifications appropriées.

Article 5

La diffusion des connaissances applicable au présent programme de recherche est assurée dans les conditions suivantes :

1. Les connaissances et inventions, brevetables ou non, résultant de l'exécution de ce programme de recherche, appartiennent à la Communauté au nom de laquelle la Commission en assure la protection.
2. En ce qui concerne les inventions, brevetables ou non, issues de recherches ou de travaux entrepris sous contrat, le régime de propriété et les obligations de la Communauté, et le cas échéant du contractant, sont définis cas par cas, dans les contrats.
3. La Commission communique les connaissances et les inventions dont elle a le droit de disposer aux Etats membres, ainsi qu'aux personnes et entreprises qui exercent, sur le territoire d'un Etat membre ou dans un pays en voie de développement, une activité de recherche ou de production justifiant leur accès à ces connaissances. La Commission peut aussi communiquer ces connaissances aux pays en voie de développement, notamment ceux avec lesquels la Communauté a conclu des accords d'association ou de coopération et aux pays en voie de développement non associés qui bénéficient d'aides financières et techniques de la Communauté; elle peut également subordonner cette communication aux conditions qu'elle fixe.

1) J.O. N° C 192 du 11.08.1977, p. 1

2) CPRA - créé par le Règlement n° 1728/74 du Conseil du 27 juin 1974 - J.O. N° L 182 du 5 juillet 1974

3) CRM - sous-comité créé par le CREST sur la base de l'article 5 de la Résolution du Conseil du 14 janvier 1974 - J.O. N° C 7 du 29 janvier 1974

4) CTA - en voie de création dans le cadre de la Convention de LOME II

ANNEXE

ACTION INDIRECTE

**Programme de recherche et de développement
dans le domaine de la science et la technique
au service du développement**

Le programme comprend les sous-programmes suivants :

1. AGRICULTURE TROPICALE

Des engagements de dépenses de 30 millions d'Ecus ont été prévus pour ce sous-programme.

Secteur A. Amélioration des productions agricoles

- Cultures vivrières et industrielles
- Productions de protéines d'origine animale
- Productions forestières

Secteur B. Thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu

- Ressources et utilisation de l'eau
- Défense, stabilisation et restauration des sols
- Protection des cultures

Secteur C. Technologie post-récolte

- Conservation des produits
- Transformation des produits

Secteur D. Formation

2. MEDECINE, SANTE ET NUTRITION DANS LES ZONES TROPICALES

Des engagements de dépenses de 10 millions d'Ecus ont été prévus pour ce sous-programme.

Secteur A. Médecine et santé

- Maladies transmissibles
- Santé de la mère et de l'enfant
- Génétique
- Hygiène du milieu

Secteur B. Nutrition

Secteur C. Formation

FICHE FINANCIERE

1. LIGNE BUDGETAIRE CONCERNEE

CHAPITRE POSTE CODE DU PLAN FINANCIER

2. INTITULE DE L'ACTION

POSTE : Science et technologie pour le développement
CODE DU PLAN FINANCIER : - Agriculture tropicale

3. BASE JURIDIQUE

Proposition de programme approuvée par la Commission Le

4. DESCRIPTION, OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

4.1. Description

Le programme a pour thèmes :

- amélioration des productions agricoles
- thèmes horizontaux et mise en valeur du milieu
- technologie après récolte
- formation.

4.2. Objectifs

Coordination et participation aux recherches qui sont réalisées par voie de contrats entre la Commission et les organismes spécialisés dans la recherche tropicale dans les Etats membres.

4.3. Justification

L'augmentation de la production agricole et la conservation des produits représentent pour plusieurs pays du tiers monde la première étape à franchir pour assurer le démarrage d'un développement économique et social qui garantisse aux populations une alimentation convenable.

Conformément aux décisions prises par les Etats membres, la Commission a été chargée d'encourager, de coordonner et d'harmoniser les activités effectuées dans ce domaine afin de permettre un accroissement sensible de l'effort de recherche que les pays industrialisés consacrent à la solution des problèmes scientifiques d'intérêt prioritaire pour les pays en voie de développement.

5. INCIDENCE FINANCIERE DE L'ACTION SUR LES CREDITS D'INTERVENTION
(y compris dépenses de personnel ainsi que dépenses de fonctionnement administratif et technique)

5.1. Coût total pendant la durée envisagée 30,0 MioECU

5.2. Part dans le financement

- du budget communautaire 30,0 MioECU
- des budgets nationaux -
- d'autres secteurs au niveau national -

5.3. Echéancier pluriannuel

5.3.1. Crédits d'engagement

Ecus

Nature des dépenses	1982	1983	1984	1985	-	TOTAL
Personnel	271.000	293.000	317.000	342.000	-	1.223.000
Fonctionnement administratif	61.000	66.000	72.000	78.000	-	277.000
Contrats	8.668.000	10.641.000	5.611.000	3.580.000	-	28.500.000
Totaux	9.000.000	11.000.000	6.000.000	4.000.000	-	30.000.000

5.3.2. Crédits de paiement

Ecus

Nature des dépenses	1982	1983	1984	1985	1986	1987	TOTAL
Personnel	271.000	293.000	317.000	342.000	-	-	1.223.000
Fonctionnement administratif	61.000	66.000	72.000	78.000	-	-	277.000
Contrats	2.168.000	5.000.000	7.000.000	6.900.000	4.800.000	2.632.000	28.500.000
Totaux	2.500.000	5.359.000	7.389.000	7.320.000	4.800.000	2.632.000	30.000.000

5.4. Mode de calcul

5.4.1. Dépenses de personnel

Les besoins ont été calculés sur la base d'un effectif de 5 agents, à savoir :

- 2 agents de catégorie A
- 1 agent de catégorie B
- 2 agents de catégorie C

A part ces effectifs, les calculs tiennent compte des taux d'évolution des traitements du personnel de la Commission, retenus pour l'estimation des crédits inscrits au budget 1982 en y appliquant pour les années ultérieures une augmentation du volume correspondant au taux d'évolution du niveau général des prix dans la Communauté retenus pour l'établissement des prévisions triennales, à savoir : 8 % par an.

5.4.2. Dépenses de fonctionnement administratif et/ou technique

Les dépenses couvrent notamment les frais relatifs aux missions et organisation de réunions, de séminaires et de réceptions. Elles ont été évaluées sur base d'une moyenne des besoins.

5.4.3. Dépenses par contrats

Les dépenses couvrent la participation financière de la Communauté aux recherches menées dans le cadre de contrats à frais partagés (d'études, de recherche, etc.) à conclure avec des entreprises et laboratoires spécialisés en la matière dans les Etats membres. La nature spécifique des différents sujets et les qualifications des contractants étant variables, un mode de calcul uniforme ne peut pas être établi. L'estimation des besoins constitue, par conséquent, une hypothèse basée sur un nombre de contrats à négocier et une participation financière moyenne de la Communauté à ces contrats de l'ordre de 50 % des frais. En tout état de cause, le Comité Consultatif en Matière de Gestion de Programme sera consulté pour l'affectation de ces crédits et le Comité CREST sera informé.

6. INCIDENCE FINANCIERE SUR LES CREDITS DE PERSONNEL ET DE FONCTIONNEMENT COURANT :

(voir sous point 5 ci-dessus)

7. FINANCEMENT DES DEPENSES

Crédits à inscrire sur les budgets futurs

8. INCIDENCE EVENTUELLE SUR LES RESSOURCES

- Impôts communautaires sur les salaires des fonctionnaires
- Contribution des fonctionnaires au régime de pension.

9. REGIME DE CONTROLE PREVU

- Contrôles administratifs par la DG du "Contrôle Financier" en ce qui concerne l'exécution du budget ainsi que la régularité et la conformité de la dépense et par le "service Contrats" de la DG XII.

- Contrôles scientifiques : Fonctionnaires compétents de la DG XII
CCMGP

FICHE FINANCIERE

1. LIGNE BUDGETAIRE CONCERNEE

CHAPITRE	POSTE	CODE DU PLAN FINANCIER
----------	-------	------------------------

2. INTITULE DE L'ACTION

POSTE : Science et technologie pour le développement
CODE DU PLAN FINANCIER : - Médecine, Santé et Nutrition
dans les zones tropicales

3. BASE JURIDIQUE

Proposition de programme approuvée par la Commission le

4. DESCRIPTION, OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DE L'ACTION

4.1. Description

Le programme a pour thèmes :

- Médecine et santé
- Nutrition
- Formation.

4.2. Objectifs

Coordination et participation aux recherches qui sont réalisées par voie de contrats entre la Commission et les organismes spécialisés dans la médecine tropicale, la santé et la nutrition, dans les Etats membres.

4.3. Justification

Les travaux de recherche réalisés jusqu'à présent dans la lutte contre les maladies tropicales transmissibles qui affectent les populations de vastes extensions géographiques se sont avérés insuffisants pour déboucher sur des méthodes de lutte sûres et généralisables. Les problèmes des facteurs génétiques affectant la prédisposition aux maladies, la santé de la mère et de l'enfant et l'hygiène du milieu nécessitent un effort supplémentaire. Enfin, les aspects nutrition-santé méritent une attention particulière afin de définir les carences protéino-énergétiques et les carences minérales qui provoquent des séquelles physiologiques ou mentales aux différents âges du développement de l'enfant et de l'homme.

5. INCIDENCE FINANCIERE DE L'ACTION SUR LES CREDITS D'INTERVENTION
(y compris dépenses de personnel ainsi que dépenses de fonctionnement administratif et technique.

5.1. Coût total pendant la durée envisagée 10,0 MioECU

5.2. Part dans le financement

- du budget communautaire 10,0 MioECU
- des budgets nationaux -
- d'autres secteurs au niveau national -

5.3. Echéancier pluriannuel

5.3.1. Crédits d'engagement

Ecus

Nature des dépenses	1982	1983	1984	1985	-	TOTAL
Personnel	217.000	235.000	254.000	274.000	-	980.000
Fonctionnement administratif	49.000	53.000	57.000	61.000	-	220.000
Contrats	2.734.000	3.712.000	1.689.000	665.000	-	8.800.000
Totaux	3.000.000	4.000.000	2.000.000	1.000.000	-	10.000.000

5.3.2. Crédits de paiement

Ecus

Nature des dépenses	1982	1983	1984	1985	1986	1987	TOTAL
Personnel	217.000	235.000	254.000	274.000	-	-	980.000
Fonctionnement administratif	49.000	53.000	57.000	61.000	-	-	220.000
Contrats	684.000	1.750.000	2.349.000	2.060.000	1.218.000	739.000	8.800.000
Totaux	950.000	2.038.000	2.660.000	2.395.000	1.218.000	739.000	10.000.000

5.4. Mode de calcul

5.4.1. Dépenses de personnel

Les besoins ont été calculés sur la base d'un effectif de 4 agents, à savoir :

2 agents de catégorie A
1 agent de catégorie B
1 agent de catégorie C

A part ces effectifs, les calculs tiennent compte des taux d'évolution des traitements du personnel de la Commission, retenus pour l'estimation des crédits inscrits au budget 1982 en y appliquant pour les années ultérieures une augmentation du volume correspondant au taux d'évolution du niveau général des prix dans la Communauté retenus pour l'établissement des prévisions triennales, à savoir : 8 % par an.

5.4.2. Dépenses de fonctionnement administratif et/ou technique

Les dépenses couvrent notamment les frais relatifs aux missions et organisation de réunions, de séminaires et de réceptions. Elles ont été évaluées sur base d'une moyenne des besoins.

5.4.3. Dépenses par contrats

Les dépenses couvrent la participation financière de la Communauté aux recherches menées dans le cadre de contrats à frais partagés (d'études, de recherche, etc.) à conclure avec des entreprises et laboratoires spécialisés en la matière dans les Etats membres. La nature spécifique des différents sujets et les qualifications des contractants étant variables, un mode de calcul uniforme ne peut pas être établi. L'estimation des besoins constitue, par conséquent, une hypothèse basée sur un nombre de contrats à négocier et une participation financière moyenne de la Communauté à ces contrats de l'ordre de 50 % des frais. En tout état de cause, le Comité Consultatif en Matière de Gestion de Programme sera consulté pour l'affectation de ces crédits et le Comité CREST sera informé.

6. INCIDENCE FINANCIERE SUR LES CREDITS DE PERSONNEL ET DE FONCTIONNEMENT COURANT

(voir sous point 5 ci-dessus).

7. FINANCEMENT DES DEPENSES

Crédits à inscrire sur les budgets futurs

8. INCIDENCE EVENTUELLE SUR LES RESSOURCES

- Impôts communautaires sur les salaires des fonctionnaires
- Contribution des fonctionnaires au régime de pension.

9. REGIME DE CONTROLE PREVU

- Contrôles administratifs par la DG du "Contrôle Financier" en ce qui concerne l'exécution du budget ainsi que la régularité et la conformité de la dépense et par le "service Contrats" de la DG XII.
- Contrôles scientifiques : Fonctionnaires compétents de la DG XII
CCMGP