

Proposition de décision du Conseil arrêtant un programme spécifique 2002-2006 de recherche, de développement technologique et de démonstration à mettre en œuvre au moyen d'actions directes par le Centre commun de recherche

(2001/C 240 E/29)

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

COM(2001) 279 final — 2001/0124(CNS)

(Présentée par la Commission le 1^{er} juin 2001)

LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 166, paragraphe 4,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Parlement européen,

vu l'avis du Comité économique et social,

vu l'avis du Comité des régions,

considérant ce qui suit:

(1) Conformément à l'article 166, paragraphe 3, du traité, la décision n° .../CE du [...] du Parlement européen et du Conseil relative au programme-cadre pluriannuel 2002-2006 de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration visant à aider à la réalisation de l'Espace européen de la recherche (ci-après dénommé «programme-cadre») doit être mise en œuvre par des programmes spécifiques qui précisent les règles de leur mise en œuvre, fixent leur durée et prévoient les moyens estimés nécessaires.

(2) Le programme-cadre s'organise autour de trois grands blocs d'actions: «intégrer la recherche», «structurer l'Espace européen de la recherche» et «renforcer les bases de l'Espace européen de la recherche»; au sein du premier bloc, il convient que les actions directes dirigées par le Centre commun de recherche soient menées dans le cadre du présent programme spécifique, tout en contribuant partiellement aux objectifs des deux autres blocs.

(3) Les règles de participation des entreprises, des centres de recherche et des universités et les règles de diffusion des résultats de la recherche pour le programme-cadre, adoptées par la décision n° .../CE du Parlement européen et du Conseil (ci-après dénommées «règles de participation et de diffusion») devraient s'appliquer au présent programme pour ce qui concerne la diffusion des résultats de la recherche.

(4) Dans la mise en œuvre du présent programme, il convient particulièrement de favoriser la mobilité et la formation des chercheurs, ainsi que l'innovation, dans la Communauté.

(5) Dans la mise en œuvre du présent programme, il peut être opportun d'entreprendre, notamment sur la base de l'article 170 du traité, des activités de coopération internationale avec des pays tiers et des organisations internationales, qui s'ajouteront à la coopération relevant de l'accord sur l'Espace économique européen ou d'un accord d'association. Les pays candidats à l'adhésion devront faire l'objet d'une attention particulière.

(6) Les activités de recherche menées dans le cadre du présent programme devraient respecter les principes éthiques fondamentaux, notamment ceux qui figurent dans la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne.

(7) Suite à la Communication de la Commission «Femmes et sciences» ⁽¹⁾ et aux résolutions du Conseil ⁽²⁾ et du Parlement européen ⁽³⁾ sur ce programme, un plan d'action visant à renforcer et accroître la place des femmes dans les sciences et la recherche en Europe est mis en œuvre.

(8) Le présent programme devrait être mis en œuvre d'une manière souple, efficace et transparente, en tenant compte des besoins des utilisateurs du CCR et des politiques communautaires, ainsi qu'en respectant l'objectif et en protégeant les intérêts financiers des Communautés. Les activités de recherche menées dans le cadre du programme devraient être le cas échéant adaptées en fonction de ces besoins et des progrès scientifiques et technologiques.

(9) Le CCR devrait poursuivre activement ses activités en matière d'innovation et de transfert de technologies.

(10) Dans la mise en œuvre du présent programme, la Commission devrait consulter le Conseil d'administration du CCR conformément aux dispositions pertinentes de la décision 96/282/Euratom de la Commission du 10 avril 1996 portant réorganisation du Centre commun de recherche ⁽⁴⁾.

(11) La Commission devrait faire procéder, en temps utile, à une évaluation indépendante des actions réalisées dans les domaines relevant du présent programme.

(12) Le Conseil d'administration du CCR a été consulté sur le contenu scientifique et technologique du présent programme spécifique,

⁽¹⁾ COM(1999) 76.

⁽²⁾ Résolution du 20 mai 1999 (JO C 201 du 16.7.1999).

⁽³⁾ Résolution du 3 février 2000, PE 284.656.

⁽⁴⁾ JO L 107 du 30.4.1996, p. 12.

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

1. Conformément à la décision [...] relative au programme-cadre 2002-2006 (ci-après dénommé «le programme-cadre»), un programme spécifique relatif aux actions directes de recherche, de développement technologique et de démonstration à exécuter par le Centre commun de recherche (ci-après dénommé le «programme spécifique») est arrêté pour la période allant du [...] au 31 décembre 2006.

2. Les objectifs ainsi que les priorités scientifiques et technologiques du programme spécifique figurent à l'annexe I.

Article 2

Conformément à l'annexe II du programme-cadre 2002-2006, le montant estimé nécessaire pour l'exécution du programme spécifique s'élève à 715 millions d'euros. Une répartition indicative de ce montant figure à l'annexe II de la présente décision.

Article 3

1. La Commission est chargée de l'exécution du programme spécifique.

2. Le programme spécifique est mis en œuvre par le biais des instruments définis aux annexes I et III du programme-cadre et à l'annexe III de la présente décision.

3. Les règles de participation des entreprises, des centres de recherche et des universités et les règles de diffusion des résultats de la recherche (ci-après dénommées «les règles de participation et de diffusion»), définies dans la décision [.../...], s'appliquent au programme spécifique en ce qui concerne la diffusion des résultats de la recherche.

Article 4

1. La Commission établit, pour la mise en œuvre du programme spécifique, un programme de travail précisant les objectifs et les priorités scientifiques et technologiques exposées à l'annexe I, le calendrier et les modalités de mise en œuvre, lequel est mis à la disposition de toutes les parties intéressées.

2. Le programme de travail tient compte des activités de recherche pertinentes effectuées par les États membres, les États associés et les organisations européennes et internationales. Il est mis à jour en fonction des besoins.

Article 5

Aux fins de la mise en œuvre du programme spécifique, le Conseil d'administration du CCR (ci-après dénommé «le Conseil d'administration») est consulté par la Commission conformément à la décision 96/282/Euratom de la Commission.

La Commission informe régulièrement le Conseil d'administration de la mise en œuvre du présent programme spécifique.

Article 6

1. Conformément à l'article 4 du programme-cadre, la Commission présente régulièrement des rapports sur l'état général d'avancement de la mise en œuvre du programme spécifique.

2. La Commission fait procéder à l'évaluation indépendante, prévue à l'article 5 du programme-cadre, des activités réalisées dans les domaines relevant du programme spécifique.

Article 7

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

ANNEXE I

OBJECTIFS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES ET GRANDES LIGNES DES ACTIVITÉS

1. INTRODUCTION

Dans l'exécution de son programme de travail, le Centre commun de recherche a pour mission de fournir un appui scientifique et technique personnalisé pour la conception, la mise en œuvre et le suivi des politiques de l'Union européenne. Le CCR, qui n'est pas soumis aux intérêts particuliers, qu'ils soient privés ou nationaux, sert l'intérêt commun des États membres; en tant que tel, il apporte son appui lorsqu'une intervention à l'échelle européenne est requise.

La contribution du CCR au programme-cadre intègre les recommandations formulées à la suite des récentes évaluations du CCR ⁽¹⁾ et les exigences rendues nécessaires par la réforme de la Commission. Elle se caractérise notamment par:

- un renforcement de la prise en compte des besoins des utilisateurs;
- des activités de mise en réseau visant à créer une vaste base de connaissances et, dans l'esprit de l'Espace européen de la recherche (EER), à associer plus étroitement les laboratoires, l'industrie et les autorités de réglementation des États membres et des pays candidats à l'adhésion au soutien scientifique et technique apporté aux politiques de l'UE;
- la concentration des activités sur des thèmes sélectionnés, parmi lesquels la formation des chercheurs.

Cette contribution répond à des besoins et à des exigences clairement exprimés notamment par les services de la Commission, et qui ont été recensés et sont actualisés par des contacts systématiques et réguliers ⁽²⁾.

Dans ses domaines de compétence, la contribution du CCR visera à établir des synergies avec les priorités thématiques concernées dans les autres programmes spécifiques, notamment en participant aux actions indirectes, afin d'apporter une valeur ajoutée, le cas échéant, au travail effectué dans leur cadre (par ex. en comparant et en validant les essais et méthodes ou en intégrant les résultats afin d'éclairer l'élaboration des politiques.

Le cadre politique et institutionnel dans lequel fonctionne le CCR a évolué sensiblement ces dernières années. L'évolution technologique rapide, notamment dans les domaines des biotechnologies et de la société de l'information, transforme notre société et impose de nouvelles exigences aux décideurs politiques, qui doivent à la fois protéger la population et assurer la compétitivité dans une économie mondiale. Compte tenu des crises qui frappent la confiance des consommateurs, et de l'incidence croissante de la technologie sur la vie quotidienne, les décideurs politiques en Europe et dans le monde ont été amenés à assurer un apport scientifique fiable dans l'ensemble du processus d'élaboration des politiques. Cela inclut la faculté de réagir rapidement dans des circonstances imprévues et d'adopter un point de vue plus responsable sur l'incidence potentielle à long terme des évolutions scientifiques et technologiques. La mise au point de systèmes européens communs de référence scientifique et technique, tel le qu'elle est prévue dans le cadre de l'EER, est une étape importante dans cette direction.

Avec le recentrage de la mission du CCR sur le soutien des politiques de l'UE ⁽³⁾, le programme-cadre 2002-2006 annonce pour le CCR un nouveau mode d'accomplissement de ses activités. On ne peut attendre du CCR qu'il couvre à lui seul la totalité des besoins en matière de soutien scientifique et technique nécessaire dans ce contexte. Le programme de travail proposé pour le CCR comporte trois caractéristiques: i) concentration, ii) ouverture et mise en réseau, iii) approche client. Des instruments appropriés seront mis en place pour atteindre ces objectifs et une attention particulière sera accordée au regroupement de projets contribuant à des domaines d'action spécifiques (voir annexe III).

Le CCR, en tant que service de RDT interne de la Commission:

- apportera un soutien scientifique et technique à la formulation, au développement, à la mise en œuvre et au suivi des politiques européennes dans ses domaines de compétence, en fonction de la demande,
- contribuera à l'établissement de systèmes communs de référence scientifique et technique dans le cadre de l'Espace européen de la recherche.

⁽¹⁾ Rapport Davignon (2000), Évaluation quinquennale du CCR (2000), Audit scientifique du CCR 1999, Audit concernant le classement prioritaire des activités (2001).

⁽²⁾ Ateliers annuels d'utilisateurs, groupe interservice de DG utilisatrices, accords bilatéraux, etc.

⁽³⁾ «Accomplir la mission du CCR dans le cadre de l'Espace européen de la recherche.» Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen (C 215 du 22.4.2001).

L'appui du CCR aux politiques de l'UE se manifestera essentiellement par un soutien technique sur les questions liées à la protection de l'environnement, la sûreté et la sécurité de la population et le développement durable. Ces activités incluent l'évaluation des risques, la réalisation d'essais, la validation et le perfectionnement de méthodes, matériaux et technologies, afin de soutenir un ensemble de politiques allant de la sécurité sanitaire des aliments à la protection contre la fraude, en passant par les substances chimiques, la qualité de l'air et de l'eau et la sûreté nucléaire. Ce soutien sera assuré presque intégralement en collaboration étroite avec des laboratoires et des centres de recherche des États membres et de pays tiers. À cette fin, le CCR a recentré ses activités non nucléaires dans deux domaines fondamentaux, soutenus par des compétences horizontales:

- alimentation, produits chimiques et santé
- environnement et développement durable

Ces domaines fondamentaux seront complétés par des activités horizontales:

- prospective technologique
- matériaux de référence et mesures
- sécurité publique et lutte antifraude

2. CONTENU DU PROGRAMME

2.1. Alimentation, produits chimiques et santé

La protection sanitaire des consommateurs, notamment par rapport aux effets potentiellement nocifs des agents contaminants présents dans l'alimentation et des produits chimiques, est une politique européenne essentielle. La création d'une autorité alimentaire européenne et l'élaboration d'une nouvelle politique communautaire dans le domaine des substances chimiques témoignent de l'importance accordée à cette politique.

Dans le programme-cadre 2002-2006, le CCR répondra à une série d'exigences spécifiques liées à l'évolution rapide des politiques communautaires en matière d'alimentation et de substances chimiques. Il continuera à développer son rôle de centre de référence scientifique et de validation dans des domaines précis liés à la qualité et à la sécurité des produits alimentaires, à la sécurité des produits chimiques et à la dimension communautaire des infrastructures de mesures chimiques et de métrologie ainsi que de l'information dans le domaine de la santé. La stratégie du CCR repose largement sur une mise en réseau à grande échelle avec les laboratoires des États membres, sur le maintien d'équipements d'analyse avancés, sur les mesures de référence et sur la production de matériaux de référence, ainsi que sur une extension des compétences dans les sciences du vivant, y compris la protéomique et la bio-informatique. Des services tels que les systèmes d'information, les banques de données (par. ex. registre moléculaire) seront fournis pour soutenir les politiques correspondantes de l'UE. Étant donné la nouveauté de nombreux thèmes et la complexité du cadre réglementaire, la formation fera également partie des priorités. Les travaux se concentreront sur les priorités suivantes:

- sûreté et qualité de l'alimentation
- organismes génétiquement modifiés (OGM)
- produits chimiques
- applications biomédicales

Sûreté et qualité de l'alimentation

L'accent sera mis sur l'élaboration et la validation de méthodes et de matériaux de référence fiables pour la détection des contaminants (naturels, comme les mycotoxines, et artificiels, comme les PCB), des résidus (par ex. pesticides, hormones de croissance, médicaments vétérinaires) ainsi que des ingrédients et des additifs dans les produits alimentaires et dans les aliments pour animaux. Le rôle premier du CCR sera de coordonner les essais des méthodes et des matériaux et de mettre à disposition les résultats approuvés afin de soutenir l'évaluation et la gestion des risques (cet appui sera précieux pour les laboratoires de référence de la Communauté européenne pour les résidus de médicaments vétérinaires). Étant donné que la plupart des maladies d'origine alimentaire sont le résultat d'une contamination microbiologique, y compris virale, l'accent sera mis sur l'évaluation de nouvelles méthodes d'identification rapide et de surveillance. La recherche en génomique et en protéomique s'attachera à déterminer les causes de nombreux problèmes liés à l'alimentation, tels que l'allergénicité, et la nature des maladies du type EST (encéphalopathie spongiforme transmissible). Le CCR conservera la flexibilité voulue pour traiter de nouveaux problèmes de santé publique lorsqu'ils surviendront et déploiera des efforts supplémentaires dans le domaine de la microbiologie.

La normalisation des tests et l'évaluation de nouvelles méthodes sensibles de détection de l'ESB et des EST impliqueront la mise en œuvre du contrôle de qualité de tests post mortem pratiqués à grande échelle dans les abattoirs en collaboration avec les DG concernées, le comité scientifique ad hoc sur les EST et les principaux laboratoires de recherche sur les EST. Le CCR étudiera le sort des matériaux à risque spécifié (surveillance des produits alimentaires pour vérifier l'absence de tissus nerveux centraux, recyclage et traitement sûr des farines de viande). Une importance particulière sera accordée aux aspects de la sûreté de l'alimentation des animaux, puisqu'il s'agit d'un maillon essentiel dans la chaîne alimentaire.

La qualité des aliments se verra accorder une importance accrue, compte tenu des relations qui existent entre la santé et l'alimentation. Outre l'évaluation du respect des exigences en matière d'étiquetage (détection des fraudes et falsifications), il existe un besoin pressant de juger de l'efficacité et/ou des effets secondaires des compléments alimentaires et des aliments fonctionnels. Étant donné la popularité croissante dont jouissent les aliments biologiques, il est indispensable de disposer de méthodes adéquates pour en évaluer l'authenticité. Le CCR concentrera son expertise dans le domaine de l'authenticité des aliments sur l'apparition de «nutraceutiques» et sur leur efficacité.

Des recherches de prospective technologique seront menées sur le développement de produits alimentaires et de procédés de fabrication, ainsi que sur l'incidence des politiques de sécurité sanitaire des aliments sur le secteur agroalimentaire.

Organismes génétiquement modifiés (OGM)

En ce qui concerne la présence d'OGM dans l'alimentation et dans l'environnement, le CCR va apporter un soutien scientifique et technique considérable dans ce domaine. Ce soutien interviendra dans le cadre du réseau européen de laboratoires sur les OGM, coordonné par le CCR à la demande des États membres de l'UE. Les tâches à effectuer comprendront la mise au point et la validation de méthodes de détection, d'identification et de quantification des OGM, l'accroissement du nombre de matériaux de référence certifiés (nouvelles espèces, aliments traités), la mise au point de bases de données biomoléculaires et la formation. Des activités de recherche (par ex. sur l'échantillonnage et la traçabilité), axées sur les nouvelles variétés de produits alimentaires et d'aliments, ou sur la résolution du problème des espèces dont l'utilisation n'est pas autorisée dans l'UE, seront entreprises afin de soutenir les efforts de réglementation et de parvenir à une harmonisation à l'échelle paneuropéenne.

L'étude des OGM dans l'environnement nécessitera le développement de nouvelles compétences afin de traiter l'introduction de nouveaux organismes dans l'environnement sous les aspects de la génétique, de l'agronomie et de la biodiversité.

Produits chimiques

La nouvelle politique communautaire dans le domaine des substances chimiques aura une profonde incidence sur le soutien demandé au CCR⁽¹⁾ dans l'ensemble de ce programme-cadre. Le rôle du CCR comprendra la gestion d'un système élargi de réglementation des substances chimiques. L'expérience en matière d'évaluation des risques et l'expertise du BESC assureront également une base solide pour les efforts de recherche considérables qui seront déployés dans ce domaine.

La validation de méthodes de substitution va gagner en importance dans le soutien apporté au nouveau programme d'essais de la nouvelle politique dans le domaine des substances chimiques. Des travaux de recherche seront également consacrés à la sécurité des vaccins et aux effets à long terme de l'exposition à des substances potentiellement dangereuses à des doses faibles et répétées, un domaine riche en défis.

L'échange d'informations validées sur la santé et les médicaments, par des moyens télématiques, entre les organismes de réglementation des pays candidats à l'adhésion et la diffusion de ces informations à tous les groupes d'utilisateurs, y compris les consommateurs et les patients, seront poursuivis.

Le CCR contribuera à l'évaluation des risques que présentent les substances dangereuses existantes, en accordant une attention particulière à la migration de composés nocifs au départ des matériaux en contact avec l'être humain et l'alimentation (par ex. les plastifiants utilisés dans les jouets), ou aux effets nocifs des cosmétiques. Une analyse prospective des relations entre les politiques communautaires et l'innovation et la compétitivité de l'industrie chimique européenne sera également entreprise.

Applications biomédicales

Le vieillissement de la population va inévitablement modifier le profil de la demande à laquelle les systèmes de santé de l'UE seront confrontés. Le CCR prévoit d'appliquer son savoir-faire dans les sciences des matériaux et du vivant à la biocompatibilité et à la fiabilité à long terme des implants, ainsi qu'à l'utilisation de techniques optiques dans des systèmes médicaux mini-invasifs. Ce travail nécessite une mise en réseau avec les laboratoires de recherche, les hôpitaux, l'industrie et les autorités de réglementation. Le CCR travaillera aussi à la mise au point d'un système de mesure pour le diagnostic clinique qui soit reconnu à l'échelle internationale, en collaboration avec la Fédération internationale de chimie clinique (directives concernant le diagnostic in vitro et les dispositifs médicaux).

Les infrastructures du CCR dans le domaine du nucléaire et des isotopes, et ses compétences dans la production et l'utilisation d'isotopes radioactifs et stables, seront également exploitées à des fins médicales, notamment dans de nouveaux types de traitements anticancéreux [immunothérapie α , thérapie par capture de neutrons par le bore (TCNB)] ainsi que dans les matériaux cliniques de référence.

⁽¹⁾ Y compris le travail du Bureau européen des substances chimiques (BESC) du CCR.

2.2. Environnement et développement durable

La qualité et l'utilisation de l'eau, de l'air et des sols, l'utilisation durable de l'énergie et la menace du réchauffement planétaire sont des préoccupations de plus en plus largement répandues dans le monde politique. L'évolution des politiques communautaires dans ces domaines impose une connaissance solide des causes, des processus, des incidences et des tendances. Le CCR définit son programme de manière à tenir compte directement de ces exigences. Il consolidera ainsi son rôle de centre de connaissances et de référence pour les questions environnementales présentant une dimension européenne. À cet effet, il s'impliquera de plus en plus dans les réseaux de référence mis en place avec les États membres et à l'échelle internationale, notamment dans les pays candidats à l'adhésion. L'appui fourni au processus décisionnel sera renforcé par la mise en place d'un partenariat étroit avec les services compétents de la Commission et la poursuite de recherches prospectives transsectorielles dans les domaines technico-économiques. Le renforcement des synergies avec l'Agence européenne pour l'environnement recevra également l'attention voulue; la diffusion des résultats scientifiques fera l'objet d'une attention particulière. Le programme couvrira les aspects suivants:

- évaluation et prévention des changements planétaires
- protection de l'environnement européen (air, eau et ressources terrestres)
- contributions au développement durable (sources d'énergie nouvelles et renouvelables, évaluation environnementale)
- soutien du GMES (initiative pour la surveillance mondiale de l'environnement et la sécurité)

Évaluation et prévention des changements planétaires négatifs

Le CCR soutiendra le développement de la stratégie de l'UE pour lutter contre le réchauffement planétaire, en mettant à profit ses compétences combinées en matière de modélisation et de recherche dans les domaines techniques et socio-économiques. Pour mettre en œuvre le protocole de Kyoto, il faut comprendre les causes des cycles des gaz à effet de serre et les processus qui les régissent. L'une des priorités du CCR sera l'appui direct au mécanisme de surveillance des émissions de gaz à effet de serre dans la Communauté (décision 1999/296/CE du Conseil). Une partie essentielle du rôle du CCR dans ce cadre consistera à combler les lacunes des connaissances existantes par des travaux de recherche spécifiques. Ces travaux seront axés sur l'établissement d'un système de référence qui améliorera la qualité des données et réduira l'incertitude. Une partie essentielle de cette tâche consiste à surveiller les changements qui interviennent dans l'occupation et l'affectation des sols et l'exploitation forestière à différentes échelles (voir aussi le chapitre consacré à l'initiative GMES). Les scénarios d'utilisation d'énergie pour l'avenir, ainsi que les prévisions sur les émissions de carbone, sont également déterminants pour la mise en œuvre de mesures appropriées. Le choix des mesures à prendre pour réduire les émissions de manière rentable devra également être étudié. Pour obtenir les résultats maximums de ses efforts, le CCR mènera ses activités sur les changements planétaires dans le cadre d'un groupe de travail spécifique. Les problèmes liés à la mise en œuvre de la politique sur le climat, à la séquestration du carbone, aux mesures de la qualité de l'atmosphère, à la dynamique de l'ozone et aux rayonnements UV sur l'Europe pourraient également être étudiés.

Protection de l'environnement européen

— Préserver la qualité de l'air

La pollution atmosphérique est une préoccupation majeure de la population européenne et elle est l'objet d'un arsenal important d'instruments réglementaires (par ex. le programme «Air pur pour l'Europe»). Les principaux efforts du CCR porteront: a) sur l'évaluation des émissions produites par les véhicules et les sources fixes (nouvelles directives sur les émissions, normes pour le diesel et l'essence, nouveaux combustibles, émissions de particules et de dioxines; harmonisation/normalisation de cycles d'essai de référence et des méthodes de mesure pour les émissions industrielles à l'échelle mondiale) et b) sur la fourniture de références pour la mise en œuvre et l'élaboration de directives relatives à la qualité de l'air (analyse quantitative de la pollution atmosphérique, techniques de surveillance, travaux pré-normatifs, méthode d'évaluation de l'impact des politiques de qualité de l'air sur l'exposition humaine à la pollution, outils de modélisation pour l'analyse des données et comparaison entre différents scénarios de réduction des émissions).

Une analyse transsectorielle intégrée des politiques dans les domaines des transports, de l'énergie, de la santé et des entreprises sera menée afin de déterminer leurs effets sur les émissions et les niveaux de pollution ambiante. Les travaux seront menés dans le cadre de grands réseaux d'experts comprenant des représentants des secteurs de l'industrie automobile et de l'énergie.

— Qualité de l'eau

L'eau est une ressource essentielle pour l'avenir; il est particulièrement important de conserver des sources d'eau naturelles et de garantir la bonne qualité de l'eau potable. La directive-cadre sur l'eau imposera une coordination et une harmonisation des procédures de suivi et d'élaboration de rapports pour tous les instruments réglementaires communautaires existants au cours des six prochaines années. Les recherches visant à établir une base de données commune harmonisée pour les rapports présentés par les États membres concernant la mise en œuvre de différentes directives sur l'eau (par ex. eaux urbaines résiduaires, nitrates, eau de surface, etc.) seront poursuivies. Le CCR se concentrera sur la détermination de paramètres écologiques de la qualité de l'eau (également dans le cadre du soutien à l'infrastructure européenne de météorologie existante), sur la mise en évidence des polluants importants, sur les indicateurs de qualité des eaux continentales et côtières et sur la détermination des risques microbiologiques, notamment dans les eaux usées, ainsi que sur les implications socio-économiques du nouveau cadre réglementaire. Les incidences sur la santé sont traitées au chapitre «Sûreté et qualité de l'alimentation» du présent programme. Les recherches sur l'aménagement intégré des zones côtières seront poursuivies afin de fournir des méthodes de référence au niveau communautaire.

— Ressources terrestres

Les sols et les paysages sont le cadre de la plupart des activités humaines et leurs caractéristiques sont déterminées par les pratiques d'aménagement. La composante environnementale de la politique agricole, ainsi que de nombreux éléments de la législation de l'UE (par ex. directive sur l'eau, schéma de développement de l'espace communautaire, politique urbaine, changements climatiques et autres) abordent une série de ces questions. Le CCR soutiendra l'élaboration d'une plate-forme commune pour l'analyse spatiale intégrée, qui servira de base à l'élaboration et à l'évaluation de la politique. Les bassins hydrographiques serviront d'unités d'étude pour l'évaluation de différents processus et incidences. La vaste base de données gérée par le Bureau européen des sols sera développée grâce à une mise en réseau; la collaboration en cours avec Eurostat sera également renforcée. La mise au point d'outils et la fourniture d'informations sur les paysages naturels dans le cadre de la sylviculture, de l'affectation des sols et de la conservation de la biodiversité retiendront l'attention nécessaire. Le soutien à la composante environnementale de la politique agricole commune sera assuré par l'analyse de paysages et l'utilisation d'indicateurs. Des informations sur l'état de l'environnement urbain et régional et les changements qu'il subit seront produites. Les travaux reposeront sur l'utilisation de techniques de télédétection avancées, des systèmes d'information géographique et la modélisation spatiale des processus de changement.

Contributions au développement durable

Les travaux liés au développement durable sont omniprésents dans le programme du CCR et l'intégration des dimensions économique, sociale et environnementale fait l'objet d'une attention particulière.

— Énergie

Le protocole de Kyoto a conféré une dimension vitale au débat sur l'énergie, étant donné que la consommation d'énergie et les transports, deux piliers de la vie économique, ont une incidence déterminante sur les émissions de gaz à effet de serre. L'importance que revêtent, pour la sécurité de l'approvisionnement, les sources d'énergie nouvelles et renouvelables, ainsi que l'efficacité énergétique et les technologies énergétiques, a été soulignée dans un livre vert publié récemment et dans une communication relative aux sources d'énergie renouvelables.

Le CCR mettra à profit son expérience dans les domaines des sources d'énergie renouvelables, de la politique et des technologies énergétiques, pour fournir un appui en rapport avec les problèmes communautaires émergents dans un marché déréglementé; il est prévu que le CCR se concentre sur les domaines de travail suivants:

- mise au point de systèmes de référence — par l'intermédiaire de laboratoires agréés et de systèmes de certification — dans la production d'énergie au départ de sources renouvelables (en accordant la priorité à l'électricité solaire), le stockage et la consommation d'énergie dans les bâtiments;
- évaluation technologique, activités de validation et de modélisation de technologies énergétiques nouvelles et classiques, concentrées notamment sur la sûreté, le rendement, les techniques de production d'électricité à partir de déchets et de la biomasse, et les performances en matière d'incinération de déchets;
- scénarios énergétiques et prévisions en matière d'émissions de gaz à effet de serre, et évaluation du marché des technologies relatives aux sources d'énergie nouvelles et renouvelables dans une économie concurrentielle.

— Évaluation environnementale

La nécessité d'une évaluation «intégrée» de la qualité de l'environnement est de plus en plus reconnue. Le CCR soutiendra la stratégie de l'UE pour un développement durable en mettant au point des outils adéquats d'évaluation intégrée des politiques et en poursuivant des activités visant à intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques de l'UE. Le bureau européen pour la prévention et la réduction intégrées de la pollution (EIPPCB) continuera, dans le cadre de la directive IPPC, son travail d'évaluation des meilleures technologies disponibles en vue de réduire la pollution dans des secteurs industriels sélectionnés. Des scénarios d'émissions complexes sont nécessaires pour établir des relations entre la pollution atmosphérique et les changements climatiques. La gestion des déchets est un domaine important, nécessitant une analyse intégrée allant de la production des déchets à leur traitement et à leur élimination. L'intégrité de l'environnement et la santé humaine constituent un autre domaine d'études intégrées auquel le CCR contribuera. De nouveaux outils d'évaluation et de nouvelles méthodes d'écotoxicologie seront mises au point pour aborder des sujets tels que la pollution atmosphérique et les contaminants présents dans l'eau (perturbateurs endocriniens, biocides et produits pharmaceutiques). Le CCR fournira également un appui méthodologique à l'intégration de la dimension environnementale dans l'aide au développement.

Le CCR contribuera à satisfaire aux exigences de la législation communautaire concernant l'échange de données résultant de la surveillance de l'environnement (notamment en matière de radioactivité) et d'informations (à travers l'intercomparaison de modèles) dans des conditions ordinaires et d'urgence.

Le CCR continuera à s'intéresser particulièrement aux relations et aux incidences entre les politiques, à titre de contribution spécifique à la mise en œuvre de pratiques de développement durable à l'échelon communautaire.

Soutien du GMES

La nécessité d'une information indépendante sur les principaux problèmes dont souffrent l'environnement mondial et la sécurité de la population est de plus en plus reconnue. Le GMES est une initiative européenne visant à mettre en œuvre des services opérationnels de collecte, d'analyse et de diffusion d'une série d'informations liées aux changements qui affectent la qualité de l'environnement, la disponibilité et la gestion des ressources, les risques naturels. La mise en œuvre du GMES répond à une double préoccupation: conserver l'environnement naturel mondial et réduire ou anticiper les menaces qui pèsent sur la sécurité de la population. Il est axé essentiellement sur l'utilisation de techniques d'observation de la Terre, dont le but est de maintenir une veille adéquate à long terme sur les principaux paramètres des paysages (tels que l'occupation et l'affectation des sols, la dégradation ou l'épuisement des ressources, etc.) à différents niveaux géographiques. Il nécessitera également des techniques destinées à faciliter l'évaluation des risques naturels et la gestion des catastrophes. Le CCR se concentrera sur la mise au point d'applications utiles pour la politique de l'UE, qui alimenteront le concept du GMES dans trois domaines de travail: soutien des accords internationaux sur l'environnement, évaluation des risques, évaluation de la pression exercée sur l'environnement.

2.3. Prospective technologique

La définition des politiques de l'UE dépend de plus en plus de l'anticipation et de la compréhension des progrès des sciences et des technologies et du milieu social et économique. Les compétences du CCR dans l'analyse des interrelations entre la technologie et la société, et son expérience dans la coordination de recherches prospectives transsectorielles et multidisciplinaires à l'échelle internationale, contribueront à la mise en œuvre des objectifs de l'Espace européen de la recherche (EER). D'un bout à l'autre du programme-cadre 2002-2006, les activités du CCR dans ce domaine de recherche seront fondées sur une collaboration étroite avec la DG «Recherche» et d'autres DG clientes. L'activité sera centrée sur les aspects suivants:

- prospective techno-économique
- forum de coopération internationale en matière de prospective

Prospective techno-économique

Le CCR entreprendra des études de prospective à moyen et long terme sur les développements technologiques déterminants qui touchent l'UE et leur impact sur la croissance, le développement durable, l'emploi, la cohésion sociale et la compétitivité. Cette activité comprendra aussi la réalisation d'analyses de fond et la fourniture d'informations qui seront précieuses pour l'exécution des tâches du CCR dans ses domaines de compétence spécifiques. Elle inclura une analyse prospective destinée à déceler les goulets d'étranglement technologiques et les perspectives, incluant des estimations quantitatives, la sélection de technologies prometteuses et la détermination des conditions nécessaires à leur adoption.

Forum de coopération internationale en matière de prospective

Le CCR renforcera ses relations de travail avec des laboratoires d'idées internationaux et des conseillers de haut niveau, en donnant suite aux expériences réussies [par ex. le réseau ESTO (Observatoire européen de la science et de la technologie), le groupe d'économistes de haut niveau] et en poursuivant l'établissement d'un cadre de coopération internationale en matière de prospective. Un mécanisme permettant de mettre en commun les analyses relatives aux principaux défis récents se révélera particulièrement utile pour promouvoir le rôle de l'Europe dans les débats internationaux sur la science et la gouvernance. Un système de référence commun pour l'analyse prospective orientée vers l'action sera mis en place dans le cadre d'exercices régionaux, où les pays candidats feront l'objet d'une attention particulière.

2.4. Matériaux de référence et mesures

La reconnaissance des normes et des mesures dans les produits est un facteur important de la mise en œuvre des politiques communautaires liées à la sécurité des consommateurs, au libre-échange, à la compétitivité de l'industrie européenne et aux relations extérieures. Le CCR soutiendra en outre l'infrastructure métrologique européenne existante ou en cours de développement afin de produire des résultats d'une qualité démontrée, de mettre au point des mesures de référence spécifiques, de produire des matériaux de référence certifiés (MRC) pour améliorer leur acceptation à l'échelle internationale, d'organiser des programmes internationaux d'évaluation de mesures; il établira en outre des bases de données transnationales pour soutenir les politiques de l'UE. Dans l'ensemble du programme de travail du CCR, des méthodes et des matériaux de référence agréés sont nécessaires, que ce soit dans les domaines de l'environnement, de la sécurité sanitaire des aliments, de la santé publique ou de l'industrie nucléaire. En plus des tâches décrites dans les chapitres précédents, le CCR prévoit de soutenir la création d'un système européen de matériaux de référence certifiés. Le CCR sera ainsi en mesure de conseiller de manière avisée les services de la Commission sur les questions liées à la législation européenne et la pratique.

— BCR ⁽¹⁾ et matériaux de référence certifiés industriels

— métrologie dans le domaine de la chimie

BCR et matériaux de référence certifiés

Cette activité concerne l'élaboration de concepts et de techniques pour la production et la certification de matériaux de référence, visant à améliorer leur acceptation mondiale dans le cadre de l'accord de reconnaissance mutuelle entre l'Union européenne et les États-Unis; il s'agit d'un domaine où le CCR conseille la DG «Commerce». Le CCR se concentrera sur la production de matériaux de référence certifiés par le BCR et de nouveaux MRC pour le contrôle des procédés et produits industriels. Pour soutenir la DG «Recherche», le CCR étendra dans la mesure du possible sa responsabilité pour le stockage et la distribution de matériaux de référence certifiés par le BCR à la gestion de la production et à la certification de nouveaux MRC issus d'actions indirectes. Les matériaux de référence nucléaires utilisés pour la comptabilité des matières nucléaires seront étendus à l'environnement.

Métrologie dans le domaine de la chimie

Le CCR continuera à représenter la Commission dans les organismes internationaux responsables du développement d'un système mondial de mesures chimiques. Les tâches stratégiques incluront le développement de techniques de mesures primaires, la production et la certification de matériaux de référence isotopiques de référence et l'organisation de programmes internationaux d'évaluation de mesures. Les thèmes abordés dépendent des besoins des politiques de l'UE et les évaluations sont largement tributaires de la participation de nombreux laboratoires, et notamment de ceux qui ont un rôle de référence à jouer dans leur secteur ou leur région. Grâce à l'établissement de réseaux (réseau PECOMET et MetMED), un soutien sera fourni aux pays candidats à l'adhésion et aux pays méditerranéens en vue de l'élaboration d'un système structuré de mesures en chimie.

2.5. Sécurité publique et lutte antifraude

Les problèmes de sécurité publique — prolifération d'armes de destruction massive, mondialisation de l'économie, violations de la vie privée et problèmes de vulnérabilité liés à l'Internet, risques de catastrophes naturelles et technologiques — nécessitent une approche coordonnée à l'échelle internationale. L'UE, à travers un certain nombre de mécanismes, fournit un cadre pour cette approche et a adopté une politique de tolérance zéro en matière de fraude. Ces initiatives et engagements politiques doivent bénéficier d'un appui scientifique et technique et le CCR conçoit ses programmes de manière à répondre directement à certaines de ces exigences spécifiques. Le CCR a acquis au fil des ans des compétences très vastes et reconnues dans la sécurité et la lutte antifraude en général, dans l'exploitation de grandes infrastructures d'information et dans le traitement de systèmes complexes. Dans le programme-cadre 2002-2006, ces compétences seront mises à la disposition des institutions européennes utilisatrices en fonction de leurs priorités et de leurs besoins. Une importance accrue sera accordée à l'exploitation de réseaux avec d'autres institutions et parties intéressées, afin d'approfondir et d'élargir le soutien apporté. Le CCR se concentrera sur les aspects suivants:

— sécurité civile internationale

— risques et urgences naturels et technologiques

— cyber-sécurité

— contrôle du respect de la réglementation de l'UE et lutte antifraude

Sécurité civile internationale

Le CCR continuera à s'occuper des aspects techniques des efforts de l'UE dans le domaine du déminage humanitaire, premièrement pour améliorer la connaissance des technologies existantes en matière de relevé et de détection des champs de mines, par des essais et des activités de benchmarking, deuxièmement pour évaluer de nouvelles technologies et troisièmement pour accroître la visibilité, la transparence et l'efficacité des activités relevant de la politique communautaire de lutte contre les mines.

Le CCR, à travers l'initiative GMES, contribuera aussi à développer une capacité européenne permettant de mettre à la disposition des politiques européennes de sécurité, en temps opportun, des données satellitaires intégrées, des données environnementales et des données socio-économiques. Fort de ses compétences dans la protection des matières nucléaires, le CCR est prêt, le cas échéant, à traiter les questions techniques qui se poseraient en matière de non-prolifération des armes de destruction massive et de désarmement.

⁽¹⁾ Bureau communautaire de référence.

Risques et dangers naturels et technologiques

Le CCR continuera à soutenir les efforts visant à élaborer un cadre européen pour la prévision, l'évaluation, la gestion et la réduction des risques dans la Communauté. Dans le programme-cadre 2002-2006, le CCR poursuivra la mise au point d'une approche systématique de la gestion des risques naturels et technologiques. En ce qui concerne les risques technologiques (incidents dans l'aviation et risques industriels), les efforts du CCR seront axés sur l'exploitation et l'amélioration de systèmes de surveillance européens harmonisés [ECCAIRS ⁽¹⁾, MAHB ⁽²⁾, EPERC ⁽³⁾] qui seront étendus aux pays candidats à l'adhésion. En ce qui concerne les risques naturels, le CCR entreprendra de doter l'Europe d'une capacité analogue. Parallèlement, les efforts visant à adopter une approche européenne commune à l'égard des inondations et des incendies de forêt se poursuivront, à travers des activités centrées sur l'intégration d'une modélisation avancée, de données de type traditionnel et de données satellitaires. Un lien avec l'initiative GMES sera mis en place. Différents réseaux, tels que le réseau européen de laboratoires de génie sismique, seront étendus à l'échelle internationale. De même, le CCR établira, en collaboration avec des partenaires européens, un réseau d'infrastructures expérimentales afin de mettre sur pied une initiative commune intégrée pour la sûreté structurelle.

Cyber-sécurité

Le CCR exploitera l'expérience acquise dans le soutien de l'initiative de l'UE en matière de fiabilité, des systèmes de règlement extrajudiciaire des différends, ainsi que de l'observatoire des systèmes de paiements électroniques. En coopération étroite avec les services compétents de la Commission et les organisations des États membres, il soutiendra l'élaboration d'une réaction appropriée de l'UE aux risques liés à la délinquance informatique, aux atteintes à la vie privée et à la vulnérabilité inhérente à l'Internet. Les efforts se concentreront sur les méthodes permettant de mieux caractériser ces risques, sur les critères à utiliser pour évaluer les contremesures techniques et les essais à effectuer sur celles-ci dans les installations du CCR, ainsi que sur la mise au point de mesures, d'indications et de statistiques adéquates et harmonisées, en consultation avec d'autres parties intéressées, et notamment Europol. Le CCR gèrera également un site internet sur le thème de la cybercriminalité et fera rapport sur son état d'avancement au Forum de l'Union européenne établi dans le cadre de la communication de la Commission intitulée «Créer une société de l'information plus sûre en renforçant la sécurité des infrastructures de l'information et en luttant contre la cybercriminalité» [COM(2000) 890 final].

Contrôle du respect de la réglementation de l'UE et lutte antifraude

Le CCR soutient les efforts de la Commission pour accroître l'efficacité des mesures antifraude, tant en fournissant des technologies avancées aux organismes qui travaillent à l'échelon de l'UE qu'en aidant les États membres à utiliser les technologies les plus récentes. Le CCR, travaillant en étroite coopération avec les services de la Commission concernés, continuera à soutenir comme il se doit la politique agricole commune, la politique commune de la pêche et l'Office européen de lutte antifraude (OLAF). À côté de l'exploration des applications possibles des nouvelles technologies — analyse de l'ADN pour l'identification du bétail, interprétation des images par satellite pour la surveillance des superficies cultivées ou l'identification des navires de pêche, corrélation croisée de l'analyse isotopique de boissons et de denrées alimentaires pour en déterminer le contenu et l'origine, collecte de renseignements provenant de sources ouvertes, technologies linguistiques permettant d'analyser des documents multilingues — le CCR continuera à offrir à ses clients un savoir intégré couvrant la totalité du cycle allant de la saisie des données à la visualisation et à l'estimation, en passant par la fusion et l'extraction des données.

Le CCR mettra également à profit son expérience méthodologique pour alimenter le processus d'élaboration des politiques en informations actualisées, fiables et «socialement robustes». Cet objectif sera atteint, en ce qui concerne les statistiques officielles, grâce à la coordination, avec Eurostat, des réseaux de recherches thématiques axés sur les indicateurs à court terme, l'analyse des cycles commerciaux et l'analyse financière, et grâce à l'élaboration d'une méthodologie d'assurance qualité pour l'apport scientifique à la gouvernance.

Une importance accrue sera accordée aux systèmes d'alerte rapide et à la détection des tendances, à la diffusion des informations, à la sensibilisation et au partage de connaissances avec les laboratoires partenaires dans les États membres. Le problème de la fraude ne sera pas abordé sous l'angle des cas individuels, mais à un niveau systémique, celui de l'élaboration de procédures et de réglementations moins bureaucratiques et moins susceptibles d'engendrer des fraudes.

⁽¹⁾ European Coordination Centre for Aircraft mandatory accident Reporting Systems (Centre européen de coordination des systèmes de comptes rendus d'incidents en navigation aérienne).

⁽²⁾ Major Accidents Hazard Bureau (Bureau des risques et des accidents majeurs).

⁽³⁾ European Pressure Equipment Research Council (Conseil européen de la recherche en équipements sous pression).

ANNEXE II

RÉPARTITION INDICATIVE DU MONTANT

Activité	Montant (en millions d'euros)
Alimentation, produits chimiques et santé	207
Environnement et développement durable	286
Activités horizontales (prospective technologique; matériaux de référence et mesures; sécurité publique et lutte antifraude)	222
Total	715 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Dont approximativement 6 % peuvent être alloués à la recherche exploratoire et jusqu'à 2 % à l'exploitation des résultats obtenus par le CCR lui-même et au transfert technologique.

⁽²⁾ Ce total inclut la contribution budgétaire du CCR nécessaire à sa participation aux actions indirectes.

ANNEXE III

RÈGLES PARTICULIÈRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

1. La Commission, après consultation du conseil d'administration du CCR, met en œuvre l'action directe sur la base des objectifs scientifiques et des matières décrites à l'annexe I. Les activités liées à cette action sont menées dans les instituts pertinents du Centre commun de recherche (CCR).
2. Dans la mise en œuvre de ses activités, le CCR, lorsque cela sera approprié et possible, participera aux réseaux de laboratoires privés et publics dans les États membres ou aux consortiums européens de recherche soutenant le processus d'élaboration des politiques européennes. Une attention particulière sera prêter à la coopération avec l'industrie, en particulier avec les petites et moyennes entreprises. Les organismes de recherche établis dans les pays tiers peuvent également coopérer aux projets, conformément aux dispositions pertinentes de l'article 6 du programme-cadre et, le cas échéant, aux accords de coopération scientifique et technique entre la Communauté et les pays tiers en cause. Une attention particulière sera prêter à la coopération entre les laboratoires et les instituts de recherche des pays candidats ainsi que des pays d'Europe centrale et orientale et de l'ex-Union soviétique.

Le CCR utilisera aussi des mécanismes appropriés afin de déterminer en permanence les exigences et les besoins de ses clients et utilisateurs et de les faire participer aux activités correspondantes.

Les connaissances acquises lors de la mise en œuvre des projets seront diffusées par le CCR lui-même (en tenant compte des éventuelles restrictions pour des raisons de confidentialité).

3. Les mesures d'accompagnement comprennent:
 - l'organisation de visites par le personnel du CCR dans les laboratoires nationaux, les laboratoires industriels et les universités;
 - la promotion de la mobilité des jeunes chercheurs, en particulier ceux des pays candidats, avec un encouragement particulier à la participation des femmes;
 - la formation spécialisée en soutien à l'élaboration et/ou à la mise en œuvre des politiques européennes, en mettant l'accent sur la pluridisciplinarité;
 - l'organisation de visites de chercheurs et d'experts nationaux détachés, venant notamment des pays candidats, dans les instituts du CCR, avec un encouragement particulier à la participation des femmes;
 - l'échange systématique d'informations, notamment par l'organisation de séminaires, d'ateliers, de colloques ainsi que par des publications scientifiques;
 - l'évaluation indépendante des performances des projets et des programmes du point de vue scientifique et stratégique.