

**Avis du Comité économique et social sur:**

- les «**Propositions de décisions du Conseil relatives aux programmes spécifiques mettant en œuvre le programme-cadre 2002-2006 de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration et relatives aux programmes spécifiques mettant en œuvre le programme-cadre 2002-2006 de la Communauté européenne de l'énergie atomique pour des actions de recherche et de formation**», et

(COM(2001) 279 *final* — 2001/0122 (CNS), 2001/0123 (CNS), 2001/0124 (CNS),  
2001/0125 (CNS), 2001/0126 (CNS))

- la «**Proposition modifiée de décision du Conseil concernant le programme spécifique 2002-2006 de recherche, de développement technologique et de démonstration visant à intégrer et renforcer l'espace européen de la recherche**»

(COM(2001) 594 *final* — 2001/0122 (CNS))

(2002/C 221/21)

Le 6 juillet, le Conseil a décidé, conformément à l'article 262 du traité instituant la Communauté européenne, de consulter le Comité économique et social sur les propositions susmentionnées.

Le 8 novembre 2001, le Conseil a décidé, conformément à l'article 262 du traité instituant la Communauté européenne, de consulter le Comité économique et social sur la proposition modifiée susmentionnée.

La section «Marché unique, production et consommation», chargée de préparer les travaux du Comité en la matière, a adopté son avis le 8 mai 2002 (rapporteur: M. Bernabei).

Lors de sa 391<sup>e</sup> session plénière des 29 et 30 mai 2002 (séance du 30 mai 2002), le Comité économique et social a adopté à l'unanimité le présent avis.

**1. Recommandations d'ensemble**

1.1. Le Comité économique et social européen, considérant:

1.1.1. qu'il s'impose d'inscrire les programmes spécifiques au sein de l'objectif stratégique du processus de Lisbonne, tel qu'il a été réaffirmé par le Conseil européen de Barcelone (15 et 16 mars 2002), notamment du point de vue de la compétitivité et de la durabilité du développement de l'économie européenne basée sur la connaissance,

1.1.2. qu'il est opportun de fixer un objectif à moyen terme prévoyant, à l'issue du programme-cadre actuel, une augmentation de 50 % environ des ressources, les États membres et les entreprises étant invitées à adopter une attitude similaire, ainsi que le Conseil de Barcelone l'a souligné solennellement, pour les ressources tant financières qu'humaines,

1.1.3. qu'il y a lieu de relever les défis qui sont mentionnés dans les programmes spécifiques, grâce à une totale intégration des efforts de recherche et d'innovation qui passera par une concentration des objectifs, une panoplie équilibrée d'instruments traditionnels et novateurs, la continuité des interventions, la simplification, la souplesse, la transparence et l'autonomie mais aussi et surtout l'élargissement des bases technologiques communes, une ouverture vigoureuse et une force d'attraction au plan international,

1.1.4. que les programmes spécifiques représentent un facteur catalysant l'intégration des différentes composantes européennes en la matière (publiques et privées, académiques et industrielles, à grande ou petite échelle) ainsi que les efforts nationaux et régionaux, communautaires et européens, dans la perspective du développement des sciences, des technologies et de l'innovation et de choix éclairés pour le futur septième programme-cadre 2006-2010,

1.1.5. que la mise en œuvre des programmes et des différentes lignes d'action devra absolument être balisée par un système soigneusement structuré et défini d'organes de gestion et de consultation qui, aux différents étages concernés, assument un rôle d'interfaces et plates-formes de dialogue, d'orientation et de supervision de manière à doter l'espace intégré de recherche et d'innovation d'un cadre cohérent et équilibré de gouvernance,

1.2. formule les recommandations suivantes à l'attention du Parlement européen, du Conseil et de la Commission:

1.2.1. développer une stratégie offensive en faveur d'une politique commune de recherche et d'innovation forte et cohérente, qui embrasse le sixième programme-cadre et une démarche intégrée concernant les rapports entre recherche et enseignement, la modernisation des règles de l'intervention publique en faveur des processus interactifs d'innovation technologique, la stimulation de la mise sur le marché des résultats obtenus par les chercheurs, notamment du domaine public, l'établissement de connexions plus étroites et plus structurées entre le monde de l'entreprise et la communautés scientifico-académique, l'instauration de formules de partena-

riat public-privé d'une ampleur et d'une maniabilité accrues, ainsi que la mise en place d'un système européen clair et transparent de services à l'innovation,

1.2.2. mieux structurer l'articulation des programmes spécifiques, afin de faire droit aux impératifs d'un maximum de clarté et de transparence et d'une meilleure capacité à marier toutes les composantes concernées, quelles qu'en soient la nature ou la taille, de façon à asseoir de manière bien équilibrée le développement du potentiel scientifique et technologique commun sur un faisceau réduit de thématiques prioritaires,

1.2.3. scinder le programme spécifique «Intégrer et renforcer l'espace européen de la recherche» en deux parties:

- un programme spécifique reprenant les priorités thématiques à moyen ou long terme et des activités horizontales à perspective brève ou moyenne, autour, respectivement, de sept et de trois lignes budgétaires propres,
- un programme spécifique qui sera intitulé «Coordonner et développer de manière cohérente l'espace européen de la recherche» et devra comporter les éléments suivants: appui pour la coordination entre les activités nationales et européennes par le biais de protocoles de coopération bien définis, aide au développement cohérent des politiques, création d'un cycle permanent d'intelligence stratégique distribuée, notamment en vue de donner au septième programme-cadre une structure claire, réfléchie et transparente,

1.2.4. développer les champs, les schémas et les modalités de la coopération internationale, en étendant la zone de couverture à l'Amérique latine et à l'Asie, aux États ACP et à l'Afrique du Sud, ainsi qu'aux pays industrialisés, et prévoir également en la matière des mécanismes taillés à la mesure des entités de moindre envergure, sur le type de ceux des actions internationales Craft,

1.2.5. ajouter au programme spécifique «Structurer l'espace européen de la recherche» une ligne budgétaire consacrée non seulement aux interfaces entre la recherche et l'innovation mais aussi aux initiatives régionales de RDT,

1.2.6. appliquer pleinement la charte européenne des petites entreprises et, plus particulièrement, les propositions du Comité en matière de recherche et d'innovation, via des instruments appropriés, des médiateurs technologiques et une politique d'information et de conseil, avec une implication directe et plus active des organismes relais économique-professionnels comme les fédérations sectorielles ou les chambres de commerce et d'artisanat,

1.2.7. offrir aux PME des possibilités particulières leur permettant, avec des propositions formulées en propre et de manière autonome et les instruments de recherche collective et coopérative qui sont les leurs, de participer tant aux activités horizontales qui leur sont spécialement destinées sur la ligne

budgétaire des interfaces entre la recherche et l'innovation et des initiatives régionales de RDT du programme spécifique «Structurer l'espace européen de la recherche» qu'aux actions prévues au sein de chaque volet des priorités thématiques (avec un quota de 15 % minimum),

1.2.8. développer les programmes spécifiques d'activités du Centre commun de recherche au titre de la Communauté européenne et à celui d'Euratom de façon à ce qu'ils constituent, au niveau communautaire, les points nodaux d'un réseau paneuropéen de recherche et de systèmes de référence technico-scientifiques mais aussi des pôles de brassage des connaissances et des chercheurs à l'échelon international et des traits d'union avec la société civile et les décideurs scientifiques, grâce à l'adjonction à leur personnel permanent d'une proportion de quel que 15 à 20 % de boursiers internationaux,

1.2.9. muscler le programme spécifique consacré à l'énergie nucléaire, pour une production énergétique sûre, propre et dépourvue de risques, en soutenant les recherches sur la fusion et le projet Iter, ainsi qu'en renforçant et en étendant les activités concernant les déchets radioactifs et la sécurité du nucléaire dans une Union élargie, notamment par le développement de nouvelles technologies plus sûres et générant moins de déchets,

1.2.10. ouvrir à tous les candidats possibles, sans la prédéterminer au préalable, la «panoplie» d'instruments exploitables, afin que la participation s'élargisse d'une manière dynamique et non contrainte dans des schémas préconstruits; «nouveaux» et «vieux» instruments doivent être mis en concurrence, de manière à ce que puissent se détacher ceux qui sont les meilleurs, les plus conviviaux et les mieux adaptés aux exigences des utilisateurs finaux,

1.2.11. dès le stade des décisions communautaires fondamentales soumises à la procédure interinstitutionnelle, définir des critères et modes de fonctionnement transparents pour les nouveaux instruments des projets intégrés, réseaux d'excellence et projets de recherche collective; il convient en particulier que les paramètres de sélection et d'évaluation fassent partie d'un éventail prédéterminé d'éléments au sein duquel il soit possible de choisir ceux qui seront les mieux adaptés pour les programmes de travail, les dossiers d'information et les différents appels à proposition,

1.2.12. prévoir des «tout petits projets intégrés», dont la durée et le nombre de participants seraient limités et qui feraient l'objet d'appels d'offres spécifiques, le but étant que l'octroi d'au moins 15 % des ressources budgétaires des priorités thématiques soit garanti aux petites entités des États membres et des pays candidats, et reprendre par ailleurs parmi les instruments de mise en œuvre des programmes spécifiques celui de «projets de tutorat», conçu comme outil destiné à épauler de manière privilégiée les unités de taille modeste dans les initiatives de recherche et d'innovation, en accélérant leur progression sur la voie de l'excellence,

1.2.13. de mettre en place un programme de gouvernance des programmes spécifiques du sixième programme-cadre qui soit en mesure de piloter et de maîtriser l'imposant processus d'intégration en la matière grâce à un encadrement structuré, systématisé et corrélé au plan interne, qui ait une finalité consultative et administrative, en procédant à la création de comités de programme et à leur ramification thématique et spécifique en sous-comités, à la redynamisation du Crest, à la constitution de groupes consultatifs européens (GCE) pour chaque programme spécifique et ligne budgétaire, et à l'établissement de contacts mutuels entre les comités scientifiques des projets intégrés et des réseaux d'excellence et l'instance nouvelle que constitue l'Eurab.

## 2. Introduction

2.1. Le 10 décembre 2001, le Conseil «Recherche» est parvenu à un accord politique sur les deux programmes-cadres; par ailleurs, une position commune a été adoptée le 28 janvier 2002. Pour concrétiser ses propositions relatives aux deux programmes-cadres 2002-2006, la Commission européenne a ensuite adopté, le 30 janvier 2002, des propositions modifiées de décision relatives aux programmes spécifiques, structurées en cinq programmes.

2.2. Le 10 janvier 2002, la Commission a présenté des propositions modifiées relatives aux règles de participation, sur lesquelles le Comité a eu l'occasion de donner son avis le 21 février 2002.

2.3. Pour ce qui a trait au sixième programme-cadre au titre de la Communauté européenne, la Commission propose d'articuler comme suit les programmes spécifiques de mise en œuvre:

- regrouper l'ensemble des domaines thématiques et les actions de coordination et de développement cohérent des politiques de recherche et d'innovation en un seul programme spécifique, intitulé «Intégrer et renforcer l'espace européen de la recherche» et doté de ressources communautaires pour un montant total de 12 855 millions EUR,
- réunir toutes les activités horizontales, de soutien et à vocation structurante dans un programme spécifique du nom de «Structurer l'espace européen de la recherche», auquel serait alloué un financement atteignant 2 655 millions EUR,
- conformément aux dispositions du traité instituant la Communauté européenne, consacrer un programme spécifique au Centre commun de recherche (CCR), avec une enveloppe budgétaire de 760 millions EUR.

2.4. En ce qui concerne le sixième programme-cadre au titre d'Euratom, la Commission suggère que ses propositions soient mises en œuvre par le biais de deux programmes spécifiques:

- un programme spécifique unique qui, sous la dénomination «Énergie nucléaire» couvrirait la fission et la fusion, la sécurité et le stockage des déchets nucléaires et disposerait d'une dotation de 940 millions EUR,

- un programme spécifique pour les actions directes menées par le Centre commun de recherche au titre de la Communauté européenne de l'énergie atomique, avec des crédits communautaires de 290 millions EUR.

## 3. Observations générales

3.1. Le Comité est intimement convaincu que la mise en œuvre du sixième programme-cadre, au moyen du développement complet des programmes spécifiques autour desquels il s'articule, doit s'inscrire pleinement dans l'objectif stratégique fixé par le Conseil européen de Lisbonne et confirmé lors des sommets de Stockholm et de Göteborg: faire en sorte que l'Union européenne devienne, au cours de la décennie à venir, l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale.

3.2. Le Comité déplore dès lors la lenteur avec laquelle cet objectif est réalisé, et plus particulièrement les freins mis au lancement d'éléments essentiels de cette stratégie, comme l'adoption du brevet communautaire et d'un système européen de brevets transparent et compétitif <sup>(1)</sup>, le lancement effectif de l'entreprise commune *Galileo* <sup>(2)</sup> ou encore la progression plus rapide de la prise de décision en ce qui concerne ITER. Pour optimiser l'impact économique et social des activités communautaires de recherche et de développement, le Comité considère en outre qu'il est indispensable d'adopter une approche plus offensive en matière de défis technologiques et d'améliorer davantage leur capacité à mettre en jeu toutes les forces actuelles et potentielles, en élargissant la base de ressources humaines, académiques, industrielles et financières sur laquelle se fonde le système scientifique et technologique européen.

3.3. Le Comité se félicite de l'adoption de la position commune du Conseil qui «reflète une convergence étroite tant avec le Parlement européen qu'avec la Commission» <sup>(3)</sup>, ce qui laisse augurer une adoption rapide du sixième programme-cadre et, partant, de ses programmes spécifiques de mise en œuvre, permettant ainsi, en même temps que l'adoption définitive des règles de participation <sup>(4)</sup>, le lancement des activités communautaires de RDT&D dans les délais et selon les modalités appropriées pour les développer et les mettre en œuvre sans solution de continuité avec le cinquième programme-cadre.

<sup>(1)</sup> JO C 155 du 29.5.2001.

<sup>(2)</sup> JO C 48 du 21.2.2002.

<sup>(3)</sup> Voir la communication de la Commission au Parlement européen (SEC(2002) 105 final du 30 janvier 2002).

<sup>(4)</sup> Voir l'avis du Comité sur les règles de participation au sixième programme-cadre, JO C 94 du 18.4.2002.

3.4. Le Comité est par conséquent d'avis que la structure, les instruments, les contenus scientifiques et technologiques ainsi que les modalités de mise en œuvre des programmes spécifiques du sixième programme-cadre doivent répondre clairement à ce défi, en ce qui concerne:

- non seulement l'intégration interne des efforts de recherche, l'effet structurant des lignes d'actions, la concentration des ressources sur un nombre limité de thématiques prioritaires, l'élaboration d'un jeu équilibré d'instruments d'intervention anciens et nouveaux, la simplification de leur gestion interne, l'accroissement du degré de flexibilité et d'auto-organisation ou la continuité de l'action communautaire de recherche et d'innovation,
- mais aussi la transparence et l'égalité de participation, l'existence de critères de sélection et d'évaluation adéquats et définis à l'avance, un accès ouvert et simplifié, une approche conviviale pour les auteurs potentiels de projets de toute dimension et de tout type, la visibilité de l'impact économique et social, l'amélioration qualitative et quantitative de l'emploi et les créations d'entreprises innovantes sur le plan technologique, l'intégration entre la sphère scientifique et la société, ainsi qu'entre les universités et les entreprises, et le développement de leur dialogue mutuel, une dimension internationale plus affirmée, visible au plan mondial et à même de retenir l'attention et d'attirer, sur le plan scientifique et technologique, les coopérations et les esprits doués dans un éventail plus étendu de secteurs d'horizons géographiques, en rencontrant l'intérêt de l'une et l'autre partie, et, enfin, la cohérence avec les politiques communautaires concernées.

3.5. Le Comité considère que la mise en œuvre du sixième programme-cadre doit refléter pleinement le caractère central de la stratégie de Lisbonne et que sa concrétisation pose le défi d'opérer un changement positif, qu'il s'agisse de contribuer à la réalisation d'un espace européen de la recherche et de l'innovation qui rassemble un nombre toujours plus grand d'entreprises, d'universités et de centres de recherche européens de toutes dimensions sur le chemin de l'excellence et de la société de la connaissance, ou de structurer un tel espace de manière à attirer sur notre continent les capacités d'excellence et les cerveaux du monde entier.

3.6. Dans ce contexte, pour que l'action de la Communauté soit couronnée de succès, le Comité juge impératif de faire en sorte que ces aspects soient suffisamment pris en compte dans les programmes de mise en œuvre du sixième programme-cadre pour rassembler un nombre toujours plus grand d'acteurs européens du secteur de la recherche et de l'innovation et pour attirer toujours plus de nouveaux acteurs et capacités en provenance de l'étranger. Par ailleurs, il convient de veiller à ce que des principes de base tels que la transparence et l'égalité d'accès, la certitude et la clarté des critères d'éligibilité, de sélection et d'évaluation, la clarté et l'unicité des points de référence, l'approche conviviale, et la visibilité de l'impact économique et social des efforts de recherche et d'innovation ne soient pas sacrifiés aux exigences en matière d'intégration et de masse critique, de flexibilité et d'auto-organisation ainsi que de simplification de la gestion interne.

3.7. Comme il a pu le répéter dans ses avis sur l'espace européen de la recherche, sur l'évaluation de l'impact du cinquième programme-cadre par rapport au sixième programme-cadre et sur les propositions relatives au sixième programme-cadre, le Comité considère plus particulièrement qu'il convient de veiller à:

- assurer la continuité et réduire autant que faire se peut les risques inhérents à l'introduction de structures et d'instruments inédits et non éprouvés,
- mettre en œuvre simultanément les outils actuels et les instruments neufs proposés par le sixième programme-cadre, en tant que ressources que les auteurs de propositions pourront choisir librement pour chaque appel à candidature,
- éviter la formation de cercles restreints, l'arbitraire et l'inégalité d'accès aux «appels d'offre connexes» et insuffler de la transparence dans des critères de sélection et d'évaluation qui doivent être prédéfinis,
- compléter les instruments novateurs par des dispositifs d'accompagnement (tutorat extérieur à la Commission), des formations et des études ou projets concernant la faisabilité ou à caractère exploratoire, en formant des tuteurs externes en mesure d'épauler les différents projets conformément aux nouveaux instruments,
- se garder d'alourdir la charge bureaucratique globale et réduire le coût et le poids administratif des projets, quelle que soit l'instance qui les porte,
- préserver tant la recherche fondamentale, comme source de nouveaux concepts et des technologies dérivées, que la recherche appliquée et l'innovation, de façon à encourager un processus totalement interactif; garantir par ailleurs une gestion efficace et responsable des ressources financières,
- réaliser un espace européen de la recherche ouvert, à des fins de coopération avec les pays associés de l'UE comme avec tout autre pays tiers concerné, via des projets communs de recherche sur la base de l'intérêt mutuel et d'une couverture géographique plus étendue, incluant notamment l'Amérique latine et l'Asie, les ACP et l'Afrique du Sud; la coopération avec les pays industrialisés, en particulier les États-Unis, le Japon, le Canada et l'Australie, doit être encouragée sur la base d'une ouverture réciproque et de l'intérêt mutuel,
- étendre et intensifier la participation des PME au sixième programme-cadre au-delà de son niveau actuel de 20 à 22 %, dans l'esprit de la charte européenne des petites entreprises<sup>(1)</sup>, notamment dans le cas des petites entreprises et des microentreprises présentes dans les activités traditionnelles et les technologies intermédiaires, grâce à une politique active de sensibilisation et de conseil en vue d'exploiter pleinement leurs potentialités, tant pour les domaines thématiques prioritaires et les auteurs de propositions que pour la recherche incrémentale de court terme fondée notamment sur une approche émanant de la base,

<sup>(1)</sup> JO C 48 du 21.2.2002.

- encourager toutes les sources d'innovation, y compris celles de type traditionnel, via l'octroi d'une fraction appréciable des ressources réservées aux PME dans les priorités thématiques, par le biais d'instruments souples de participation,
- orienter les actions de mobilité vers une compénétration accrue du monde académique et des entreprises, le développement de l'espace européen de la recherche, la pleine intégration des pays candidats et l'essor de la coopération internationale,
- assurer une interaction accrue entre recherche et innovation grâce à des actions axées sur la création et la rationalisation de réseaux, à des activités d'intelligence économique et technologique, à de nouvelles initiatives de RDT au niveau des régions et à la dimension régionale donnée aux nouveaux instruments,
- renforcer la fonction stratégique que le CCR détient à l'échelle interinstitutionnelle pour assister les décideurs au bénéfice de la sécurité des citoyens, en tant que centre de référence scientifique et technologique neutre pour les politiques ainsi que les institutions communautaires et le Comité lui-même,
- créer des réseaux d'intelligence stratégique, voués à des missions de suivi et de contrôle de la qualité, d'excellence et de développement de perspectives nouvelles, au profit d'une préparation transparente et concrète du septième programme-cadre,
- renforcer le programme Euratom, dans le sens d'une énergie nucléaire plus sûre, y compris pour ce qui concerne la production, le transport et le stockage des déchets nucléaires, et du développement de la fusion.

3.8. Le Comité considère qu'en dépit des efforts consentis jusqu'à présent pour développer une stratégie offensive en faveur d'une politique européenne commune de recherche et d'innovation forte et cohérente, qui soit la pierre angulaire d'une société de la connaissance compétitive, il convient de poser des pas concrets supplémentaires dans ce domaine, en créant un espace réellement intégré, avec une stratégie intégrée articulant recherche et éducation, une modernisation de la réglementation sur les aides d'État destinées à soutenir les processus interactifs d'innovation, une stimulation de la mise sur le marché des résultats de la recherche publique, une intensification du maillage de l'industrie et du monde académique et du partenariat entre le public et le privé, ainsi que l'encouragement donné à la création d'un système européen de services en faveur de l'innovation.

3.9. De l'avis du Comité, une stratégie offensive se doit non seulement de favoriser le développement scientifique et technologique mais également d'élaborer des dispositions complémentaires qui accompagnent les changements structurels afin d'exploiter pleinement les potentialités des découvertes et technologies nouvelles pour garantir à l'ensemble de la société la possibilité d'avoir part aux avantages qui en découlent et libérer les capacités considérables dont l'Union dispose sur le plan des ressources humaines comme des capitaux financiers et technologiques, en éliminant les obstacles structurels, fiscaux, administratifs et pratiques et en établissant les conditions voulues d'encadrement économique.

3.10. D'autre part, le Comité souligne une fois de plus la valeur que gardent les recommandations <sup>(1)</sup> dans lesquelles il préconisait la «fixation d'un objectif à moyen terme prévoyant, à l'issue du programme-cadre actuel, une augmentation de 50 % environ des ressources» et invitait «les États membres et les entreprises à adopter une attitude similaire».

#### 4. Structure de mise en œuvre et contenus des programmes spécifiques au titre de la Communauté européenne

4.1. Le Comité pense que dans sa structuration, le sixième programme-cadre communautaire devra satisfaire aux impératifs de clarté et de transparence maximales, de concentration et d'équilibre, de cohérence interne et externe, ainsi que de contrôlabilité, visibilité et accessibilité et qu'il devra s'intégrer pleinement dans la stratégie offensive en faveur d'un espace intégré de la recherche, telle que décrite dans les paragraphes 3.8 et 3.9 ci-dessus, en élaborant dès à présent des parcours intégratifs qui constituent des composantes de la prochaine programmation pluriannuelle.

4.2. Le Comité estime dès lors que ce programme-cadre devrait s'articuler comme suit:

- un programme spécifique portant sur deux blocs de priorités, dont le premier concerne des champs thématiques prioritaires de recherche à moyen et long terme et le second, des activités spécifiques également prioritaires à court et moyen terme, l'un et l'autre bénéficiant de lignes budgétaires propres,
- un programme spécifique structurel, doté de trois lignes budgétaires et gestionnelles, respectivement consacrées aux interfaces entre, d'une part, la recherche et l'innovation et, d'autre part, les initiatives régionales de recherche, à la mobilité des chercheurs et, enfin, aux infrastructures de recherche,
- un programme spécifique pour la coordination et le développement cohérent des activités de recherche entre les différents échelons de l'espace européen en la matière, pour les relations entre science et société, pour l'équilibre entre hommes et femmes et pour l'intelligence stratégique distribuée,
- un programme spécifique pour le CCR au titre de la Communauté européenne.

#### 5. Le premier programme spécifique: intégrer et renforcer l'espace européen de la recherche

Le premier programme spécifique devrait, selon le Comité, s'articuler autour des axes suivants:

<sup>(1)</sup> JO C 260 du 17.9.2001, paragraphe 4.1.1.1.

## 5.1. Priorités de recherche thématiques à moyen et long terme

5.1.1. A) Pour préserver, améliorer et sécuriser les bases sur lesquelles reposent nos conditions de vie et leurs ressources:

5.1.1.1. Une ligne budgétaire pour la génomique et les biotechnologies appliquées à la santé, couvrant deux domaines précis:

- a) la génomique avancée et ses applications pour la santé (expression des gènes et protéomique, génomique structurale, génomique comparative et génomique des populations, bio-informatique, approches pluridisciplinaires de la génomique fonctionnelle pour appréhender les processus biologiques fondamentaux, usages sanitaires des connaissances et des technologies en génomique et biotechnologie, plates-formes technologiques pour stimuler les progrès en matière de nouveaux outils de diagnostic, de prévention et de thérapie),
- b) la lutte contre les grandes maladies (lutte contre les maladies cardiovasculaires, le diabète et les maladies rares, ainsi que contre la résistance aux antibiotiques et aux autres médicaments; étude du cerveau et maladies du système nerveux; étude du développement humain et du processus du vieillissement; lutte contre le cancer; lutte contre les principales maladies transmissibles liées à la pauvreté comme le sida, la tuberculose et la malaria).

5.1.1.1.1. Comme il le souligne dans son avis sur la vision stratégique des sciences du vivant et de la biotechnologie<sup>(1)</sup>, le Comité recommande que les actions prioritaires mettent davantage l'accent sur la biosécurité et la biovigilance. Il se félicite en outre de la déclaration sur les aspects bioéthiques faite par la Commission lors du Conseil «Recherche» du 10 décembre 2001. Le Comité considère par ailleurs qu'une plus grande importance devrait être accordée aux technologies biomédicales et aux maladies dégénératives. Enfin, il estime opportun que la thématique des allergies non alimentaires et des maladies rhumatismales soit reprise sous le paragraphe b).

5.1.1.2. Une ligne budgétaire pour l'énergie, les transports, le développement durable et les changements planétaires:

- a) Les systèmes énergétiques durables<sup>(2)</sup>: 1. activités ayant une incidence sur le court et le long terme: l'énergie propre, en particulier les sources d'énergie renouvelables et leur intégration dans le système énergétique, y compris en ce qui concerne le stockage, la distribution et l'utilisation; les économies d'énergie et l'efficacité énergétique, avec notamment les résultats obtenus par l'utilisation de matières premières renouvelables; les carburants de substitution; 2. activités ayant une incidence à moyen et à long terme: les piles à combustible, applications comprises, les nouvelles technologies pour les vecteurs énergétiques, le transport et le stockage de l'énergie, notamment dans le cas de l'hydrogène; les nouveaux concepts et avancées technologiques dans le domaine des sources d'énergie renouvelables.

- b) Les transports de surface durables: 1. développer des systèmes et moyens de transport respectueux de l'environnement: nouvelles technologies et nouveaux concepts pour tous les modes de transport de surface, à savoir le rail, la route et les voies navigables; techniques avancées de conception et de production; 2. rendre les transports de surface plus sûrs, plus efficaces et plus compétitifs: rééquilibrer et intégrer les différents modes de transport, renforcer la sécurité de la route, du rail et des voies navigables et éviter la congestion du trafic.

- c) Les changements climatiques et les écosystèmes: impact et mécanismes des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques du point de vue du climat, affaiblissement de la couche d'ozone et puits d'absorption du carbone (océans, forêts, sols, etc.); cycle de l'eau, y compris dans ses aspects liés au sol; biodiversité et écosystèmes; stratégies de gestion durable des territoires, notamment des zones côtières, des terres agricoles et des forêts; prévision opérationnelle et modélisation, dont les systèmes globaux d'observation du changement climatique planétaire; recherche complémentaire sur la mise au point de méthodes avancées pour l'évaluation des risques et de procédures permettant de juger de l'état de l'environnement, avec entre autres la recherche prénormative adéquate en matière de mesures et d'essais.

5.1.1.2.1. Le Comité constate avec beaucoup de satisfaction que ses observations<sup>(3)</sup> sur les thèmes prioritaires «Énergie» et «Transports» ont été prises en compte mais estime qu'il conviendrait également d'y reprendre la thématique des combustibles conventionnels, notamment dans la perspective de la prochaine incorporation du traité CECA, et recommande que les intitulés de ces priorités soient modifiés en «Énergie et transports, développement durable et changements planétaires». Il rappelle en outre que les considérants doivent souligner la dimension de la durabilité en tant que facteur commun à tous les thèmes des programmes spécifiques du sixième programme-cadre.

5.1.1.3. Une ligne budgétaire «Qualité et sûreté alimentaire» qui comprend les priorités de recherche suivantes:

- épidémiologie des affections et des allergies liées à l'alimentation, y compris l'incidence du régime alimentaire sur la santé des enfants; risques environnementaux pour la santé liés à la chaîne alimentaire; impact de l'alimentation sur la santé (nouveaux produits, produits issus de l'agriculture biologique, aliments fonctionnels, produits contenant des OGM<sup>(4)</sup>, produits résultant d'évolutions récentes des biotechnologies); procédés de traçabilité tout au long de la chaîne de production; méthodes d'analyse, de détection et de contrôle; méthodes de production plus sûres et respectueuses de l'environnement, aliments plus sains; incidence sur la santé humaine des produits destinés à l'alimentation et à la santé des animaux; risques environnementaux pour la santé liés à la chaîne alimentaire (chimiques, biologiques et physiques).

(1) Voir l'avis CES 1425/2001, JO C 94 du 18.4.2002 et le nouvel avis en cours d'élaboration.

(2) Le Comité est occupé à élaborer un supplément d'avis concernant la recherche et l'énergie.

(3) JO C 260 du 17.9.2001, paragraphes 1.1 et 7.3.2.

(4) Organismes génétiquement modifiés.

5.1.1.3.1. Le Comité se réjouit qu'outre les aspects essentiels de sécurité, la Commission mette l'accent sur la qualité des aliments, dans le souci d'améliorer la protection des consommateurs et des producteurs. En revanche, il doit bien constater que certains éléments de cette priorité thématique recourent la première (par exemple la priorité 2 c), ce qui peut être source de confusion pour les éventuels auteurs de propositions. Cette ligne thématique devra en tout cas être mise en relation avec les différentes activités menées par le CCR dans ce domaine et avec les activités horizontales de soutien aux politiques communautaires, en particulier les politiques communes dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche. Comme le souligne son propre avis sur la vision stratégique des sciences du vivant et de la biotechnologie <sup>(1)</sup>, le Comité recommande par ailleurs tout particulièrement le lancement de nouveaux espaces de recherche concernant les questions qui sont encore soulevées à propos des OGM et de donner la priorité à l'amélioration de la qualité des aliments. Le Comité est d'avis qu'il y a lieu de prévoir des projets destinés à aider les entreprises alimentaires à se conformer aux normes, découvertes et technologies nouvelles.

5.1.1.4. Une ligne budgétaire «citoyenneté, démocratie et nouvelles formes de gouvernance — science et gouvernance»:

- implications de l'intégration européenne et de l'élargissement de l'Union pour la gouvernance et les citoyens; articulation des domaines de responsabilité et nouvelles formes de gouvernance; questions liées à la résolution des conflits et au rétablissement de la paix et de la justice; nouvelles formes de citoyenneté et d'identités culturelles.

5.1.1.4.1. Le Comité attache une grande importance à cette ligne de recherche, qui relève des sciences humaines et sociales. Il estime cependant qu'elle devrait également comprendre les actions «science et société» contenues actuellement dans le deuxième programme spécifique («Structurer l'espace européen de la recherche»), étant donné qu'elle y est étroitement liée, surtout en ce qui concerne les aspects «science et gouvernance» avec lesquels il convient en tout état de cause de la coordonner. Par ailleurs, une connexion doit être établie avec les activités du CCR, notamment dans le domaine des perspectives techno-économiques. Le thème «société de la connaissance et cohésion sociale» devrait également y être englobé explicitement, tout comme celui de «science et monde du travail et de l'entreprise».

5.1.2. B) Pour perfectionner et promouvoir les connaissances scientifiques et le développement technologique dans une perspective de renforcement de la compétitivité:

5.1.2.1. Une ligne budgétaire concernant les technologies pour la société de l'information:

- recherche appliquée dans les technologies de la société de l'information visant à résoudre des problèmes majeurs dans la société et l'économie: technologies cherchant à instaurer un climat de confiance et de sécurité; recherche destinée à résoudre des problèmes sociétaux; recherche axée sur la résolution des problèmes liés à l'activité économique et au travail; réponses à des problèmes complexes dans les domaines de la science, de l'ingénierie et de l'activité économique et dans la société en général,

- technologies de communication, de traitement de l'information et de logiciels; technologies de communication et de réseau; technologies de logiciels, systèmes enfouis et systèmes distribués,
- composants et microsystèmes: micro-, nano- et opto-électronique; micro- et nanotechnologies, microsystèmes, écrans,
- technologies des connaissances et des interfaces; technologies des connaissances et contenu numérique; interfaces et surfaces intelligentes.

5.1.2.1.1. Le Comité constate que la structuration de cette priorité est hétérogène, étant orientée pour une part vers la résolution de problèmes et consacrée pour une autre part à des technologies qui, à certains égards, figurent également dans le domaine prioritaire 6. Aussi se demande-t-il s'il ne serait pas nécessaire de clarifier cette structure, notamment pour donner des repères univoques aux auteurs potentiels de propositions. L'approche choisie dans la position commune du Conseil est plus claire. Le Comité considère qu'il faudrait mettre davantage l'accent sur la recherche relative à la sécurité numérique.

5.1.2.2. Une ligne budgétaire concernant les nanotechnologies et nanosciences, les matériaux multifonctionnels basés sur la connaissance et nouveaux procédés et dispositifs de production:

- nanotechnologies et nanosciences: recherche interdisciplinaire à long terme sur la compréhension des phénomènes, la maîtrise des processus et la mise au point d'outils de recherche; nanobiotechnologies; techniques d'ingénierie à l'échelle nanométrique pour créer des matériaux et des composants; mise au point de dispositifs et d'instruments de manipulation et de contrôle; applications dans des domaines tels que la santé, la chimie, l'énergie, l'optique et l'environnement,
- matériaux multifonctionnels basés sur la connaissance: développement de connaissances fondamentales; technologies associées à la production, à la transformation et au traitement de matériaux multifonctionnels basés sur la connaissance et de biomatériaux; ingénierie à l'appui du développement des matériaux,
- nouveaux procédés et dispositifs de production: mise au point de nouveaux procédés et de systèmes de fabrication flexibles et intelligents; recherche systémique et maîtrise des risques; optimisation du cycle de vie des systèmes, produits et services industriels (grâce à des technologies hybrides et à de nouvelles structures d'organisation).

5.1.2.2.1. Le Comité estime qu'il conviendrait de mentionner explicitement les recherches sur la sécurité des produits et des matériaux. Il serait en outre opportun d'inclure dans cette ligne les architectures supermoléculaires et les macromolécules, comme le préconise la position commune du Conseil, ainsi que la robotique chirurgicale guidée par image et la nano- et microrobotique.

<sup>(1)</sup> Voir l'avis CES 192/2002 du 20 février 2002, JO C 94 du 18.4.2002.

5.1.2.3. Une ligne budgétaire concernant l'aéronautique et l'espace:

- aéronautique: renforcer la compétitivité; réduire les incidences sur l'environnement en termes d'émissions et de bruit; améliorer la sécurité des aéronefs; augmenter les capacités d'exploitation et améliorer la sécurité du système de transport aérien; espace: *Galileo*; GMES.

5.1.2.3.1. Le Comité souligne que les recherches relatives au programme *Galileo*, effectuées en étroite coopération avec l'Agence spatiale européenne, sont essentielles et doivent recevoir une place en rapport avec les incidences importantes que ce programme aura sur la compétitivité de nombreux secteurs de l'économie et de la société européenne. En ce qui concerne l'aéronautique, le Comité considère en outre qu'il est nécessaire d'inclure explicitement dans le programme tous les types d'aéronefs civils, conformément à la décision du Conseil et du Parlement en première lecture, et ce, afin de sauvegarder les compétences et les connaissances de secteurs industriels européens essentiels soumis à une forte concurrence internationale et d'y associer les efforts d'un plus grand nombre d'acteurs.

5.2. *Activités horizontales spécifiques prioritaires pour le court et le moyen terme*

5.2.1. Soutien aux politiques communautaires et anticipation des besoins scientifiques et technologiques:

- recherche en soutien aux politiques: gestion durable des ressources naturelles en Europe; assurer la santé, la sécurité et l'avenir des Européens; étayer le potentiel économique et la cohésion d'une Union européenne élargie et plus intégrée,
- recherche explorant des questions ou des perspectives scientifiques et technologiques nouvelles ou émergentes.

5.2.1.1. Le Comité approuve les objectifs définis pour soutenir les politiques communes de l'agriculture et de la pêche, la politique commune des transports, les politiques environnementales et de l'énergie et les autres politiques, ainsi que les objectifs de politique communautaire fixés par les Conseils européens. En ce qui concerne l'exploration de nouvelles technologies émergentes d'avant-garde, en particulier dans les secteurs multithématiques et interdisciplinaires, il juge essentiel que leur sélection dans le cadre de la programmation pluriannuelle s'effectue de manière transparente, en tenant pleinement compte des avis exprimés par les groupes consultatifs européens chargés de suivre le développement des priorités thématiques du programme-cadre, par les comités (et sous-comités) de gestion des programmes spécifiques, ainsi que par l'Eurab. Les actions menées dans ce secteur devraient faire l'objet d'un rapport d'activité spécifique qui reprendrait entre autres les analyses prospectives de l'IPTS de Séville et les synthèses des activités d'intelligence stratégique distribuée et serait présenté chaque année au Parlement européen, au Conseil et au Comité économique et social, notamment en vue de la préparation des futures orientations de la RDT&D communautaire.

5.2.2. Recherche et innovation incrémentale en faveur des PME, de leur coopération avec les centres de recherche et les universités, des groupements et organisations de recherche collective rassemblant des entreprises et des professions, constitution de nouvelles sociétés de haute technologie ou encore création de réseaux innovateurs supplémentaires groupant des petites et moyennes entreprises.

5.2.2.1. De l'avis du Comité, il y a lieu de considérer que la ligne concernant les activités de recherche horizontales relatives aux PME vient s'ajouter au quota minimal de 15 % réservé à ce même type d'entreprises dans les activités ressortissant aux thèmes prioritaires du premier programme spécifique. Le Comité réaffirme avec force que les activités horizontales qui procèdent de la base doivent présenter une masse critique de ressources financières excédant de plus de 50 % le montant qui leur a été assigné en première lecture. Les règles de participation aux projets de recherche coopérative et collective doivent permettre à un nombre de plus en plus grand d'entreprises de petite taille de participer aux activités horizontales ou thématiques<sup>(1)</sup>, notamment par le truchement des associations intermédiaires de niveau national et régional (associations sectorielles et professionnelles, chambres de commerce et d'artisanat, etc.), ainsi qu'on peut le lire dans l'avis que le Comité a adopté sur le sujet.

5.2.3. Coopération internationale, avec des actions qui rencontrent l'intérêt de chaque partie concernée et soient articulées autour des besoins économiques et sociaux de groupes de pays tiers.

5.2.3.1. Le Comité souligne que les activités de coopération internationale sont essentielles pour la réalisation d'un espace européen de la recherche et de l'innovation attrayant et ouvert, à même de fédérer des ressources humaines et financières tant internes qu'externes autour de l'objectif d'édification d'une société européenne de la connaissance à la pointe du développement économique mondial durable. Le Comité rappelle que la coopération internationale bénéficie de deux lignes d'actions analogues quant à leur volume, la première relevant des priorités thématiques et la seconde des activités horizontales. Le Comité estime impératif qu'elles fassent l'objet d'une coordination unique, dont la responsabilité soit clairement identifiable à l'intérieur mais aussi et surtout à l'extérieur de l'Union.

5.2.3.2. Le Comité réaffirme avec force qu'il est indispensable de conférer clarté et transparence à la dimension internationale de la politique de recherche européenne et propose à nouveau que les groupes de pays concernés par les activités horizontales de coopération internationale soient la Méditerranée et les Balkans, l'Amérique latine et les pays asiatiques, les États issus de l'ex-Union soviétique, les ACP et l'Afrique du Sud. En ce qui concerne les pays industrialisés, il conviendrait d'encourager une participation fondée sur une ouverture effective et des intérêts réciproques.

<sup>(1)</sup> Voir avis CES 185/2002, JO C 94 du 18.4.2002.

5.2.3.3. Aux yeux du Comité, des mécanismes spécifiques devraient être prévus pour simplifier la coopération internationale entre les PME et les centres de recherche de moindre dimension (selon le modèle de CRAFT à l'échelle internationale, par exemple). Le Comité souligne qu'il importe de prévoir des schémas prédéfinis dotés de mécanismes automatiques qui permettent une réelle synergie au niveau de la mise en œuvre et du fonctionnement entre les actions de coopération scientifique et technologique internationale et les programmes communautaires de coopération et d'assistance technique en faveur des pays susmentionnés, afin de garantir la cohérence et la visibilité des projections externes des politiques de l'Union.

## 6. Le deuxième programme spécifique: structurer l'espace européen de la recherche

Il conviendrait de consacrer un deuxième programme spécifique aux dimensions structurantes du programme-cadre, dans une visée de concrétisation de l'espace européen de la recherche et de l'innovation et autour de trois lignes budgétaires distinctes, à savoir:

6.1. Les interfaces de la recherche et de l'innovation avec les initiatives régionales en la matière, en vue d'atteindre les objectifs suivants: coordonner et perfectionner les différents types de réseaux existants et en voie d'émergence, créer des services Cordis nationaux ou régionaux, en réseau avec leurs homologues européens, renforcer les services d'intelligence économique et stratégique, optimiser, sur le marché de l'euro, les flux de capital-risque en direction de l'innovation, muscler les structures et les réseaux interrégionaux à l'aide d'instruments passant par des programmes transrégionaux intégrés et de réseaux d'excellence au même niveau, coordonner l'activité d'innovation et de diffusion des projets thématiques intégrés et des réseaux d'excellence, développer des projets régionaux d'étalonnage des performances et de cartographie, soutenir les entités de petite taille en ce qui concerne le lancement et la gestion des projets de recherche européens, favoriser l'établissement d'architectures Grid entre les entreprises, les centres de recherche et les universités au niveau régional et interrégional, y compris avec les régions voisines de l'Union, lancer des actions de RDT&D en collaboration avec les fonds structurels et les autres outils adéquats de financement et de coopération, en particulier l'initiative Innovation 200, le FEI et la BEI.

6.1.1. Le Comité regrette que les ressources financières de cette ligne budgétaire restent en deçà du montant figurant dans le précédent programme-cadre et considère qu'elles devraient être augmentées. Il rappelle le rôle essentiel que les activités d'innovation et des initiatives régionales et interrégionales jouent, dans la perspective du processus de Lisbonne, pour la réalisation de l'espace européen de la recherche et de l'innovation, afin de résorber le paradoxe innovatif qui affecte l'Europe. Le Comité souligne également l'importance des instruments ciblés pour les projets intégrés et les réseaux d'excellence transrégionaux ainsi que celle des dispositifs de tutorat, en particulier pour les entités de petite taille, et des schémas prédéfinis de mise en œuvre coordonnée avec les interventions communautaires relatives à l'innovation et au développement régional.

6.1.2. Le Comité souligne l'importance de l'action concernant les services d'intelligence économique et technologique et escompte que leur dotation financière sera renforcée.

6.2. La mobilité des ressources humaines, couvrant les points suivants: les échanges entre le monde académique et l'industrie et entre les centres de recherche publics et privés, le soutien à des chercheurs individuels, la promotion de l'excellence, le retour des chercheurs au pays et leur réintégration, l'assistance aux jeunes chercheurs, l'équilibre entre les femmes et les hommes. Plus particulièrement, les actions concernées sont les suivantes:

- actions d'accueil: réseaux de formation par la recherche Marie Curie; bourses d'accueil Marie Curie pour la formation de chercheurs en début de carrière; bourses d'accueil Marie Curie pour le transfert de connaissances; conférences et programmes de formation Marie Curie,
- actions individuelles: bourses Marie Curie intraeuropéennes pour chercheurs de l'UE et des pays associés; bourses internationales Marie Curie «sortantes» pour chercheurs de l'UE et des pays associés; bourses internationales Marie Curie «entrantes» pour chercheurs de pays tiers,
- promotion et reconnaissance de l'excellence: primes d'excellence Marie Curie pour le développement d'un programme de recherche; prix d'excellence pour la reconnaissance de chercheurs; chaires Marie Curie,
- mécanismes de retour et de réintégration: primes de retour et de réintégration professionnelle dans le pays ou la région d'origine, attribuées aux chercheurs de l'UE et des pays associés qui viennent de bénéficier d'une bourse Marie Curie en Europe et aux chercheurs européens hors de l'Union,
- initiatives en synergie avec des programmes nationaux et régionaux, notamment via un soutien de proximité aux chercheurs, un soutien à la mise en réseau et des modes différents de gestion des structures au niveau national ou régional,
- soutien d'actions de formation dans d'autres activités prévues par le programme-cadre sous la forme d'une assistance en matière d'adoption de critères d'évaluation et de sélection communs et de promotion d'approches communes entre les activités.

6.2.1. Le Comité estime que les activités relatives à la formation et à la mobilité des ressources humaines, scientifiques et technologiques sont fondamentales pour l'Europe. Aussi ne peut-il que se réjouir des crédits appréciables affectés à cette ligne budgétaire. Il considère par ailleurs qu'une fraction notable de ces ressources (au moins un tiers) devrait être liée plus directement aux priorités thématiques du programme-cadre, que l'interaction entre le monde académique et l'industrie (dans un sens comme dans l'autre) devrait bénéficier du plus haut degré de priorité, en termes de masse critique des

ressources financières comme de développement des activités, et qu'il convient que la gestion des ressources soit le plus décentralisée possible, dépourvue de lourdeurs bureaucratiques, rapide et proche de l'utilisateur final. De l'avis du Comité, il faudrait par ailleurs ajouter une action qui encourage la recherche sur les obstacles de toute origine (administration, fiscalité, protection sociale) qui s'opposent à la mobilité intraeuropéenne des scientifiques, des ingénieurs et des chercheurs, appuie les dispositifs de lutte contre ces entraves arrêtés par le Conseil et crée pour ces professions un cadre de carrière reconnu dans l'ensemble de l'Union européenne, par l'industrie comme par l'université.

6.3. Les infrastructures de recherche, avec des aides dont les destinations suivantes sont les réseaux et infrastructures de grande taille, le développement d'infrastructures modestes ou moyennes et la réalisation de nouvelles infrastructures. Cette ligne poursuit plus particulièrement les objectifs suivants:

- faciliter l'accès des chercheurs européens aux infrastructures dont ils ont besoin,
- concourir à une approche coordonnée en ce qui concerne le développement des infrastructures existantes et de nouvelles infrastructures, y compris à l'échelon régional et transrégional.

6.3.1. Cinq formules de soutien sont prévues:

- accès transnational d'équipes de recherche ou de chercheurs à titre individuel aux grandes infrastructures,
- activités d'intégration pour la fourniture de services en réseau et l'exécution de projets conjoints afin de faciliter l'exploitation des résultats de la recherche, en particulier par des PME, au moyen d'initiatives intégrées et d'actions de coordination,
- développement d'un réseau de communication en conjonction avec le domaine de recherche thématique prioritaire consacré aux technologies de la société de l'information et au bénéfice de tous les chercheurs européens, par le truchement du réseau Géant, de systèmes de calcul distribué (Grid), de bancs d'essai spécifiques à haute performance, ainsi que de services de publication électronique,
- études préparatoires de faisabilité ou de nature technique afin de préparer de nouvelles infrastructures en tenant compte de tous les utilisateurs potentiels et en synergie avec les contributions de la BEI et des fonds structurels,
- réalisation de nouvelles infrastructures avec un nombre restreint de projets, en prenant en considération l'avis des États membres et en complétant les contributions de la BEI ou des fonds structurels.

6.3.2. Le Comité est d'accord avec l'importance accordée aux mesures en faveur des infrastructures de recherche, qui sont manifestement susceptibles de contribuer à la compétitivité future de l'Union, en améliorant et accélérant les performances de la recherche européenne, en fournissant des services

d'excellence, en particulier aux PME, en favorisant la diffusion et l'exploitation des résultats de la recherche et en mettant en place des centres d'excellence de qualité pour le développement régional transnational. Il serait plus facile de créer des synergies avec les instruments communautaires de la politique régionale si ceux-ci étaient davantage centrés sur l'objectif stratégique de la réalisation, à l'échelle de l'Union, de la société de la connaissance la plus compétitive du monde.

6.3.3. À cet égard, le Comité souligne que quelle que soit la taille, grande, moyenne ou petite, des infrastructures concernées, il est important que les réseaux se caractérisent par l'excellence de leurs capacités si l'on veut apporter un appui efficace, notamment en termes de proximité de réseau, à la réalisation d'un espace européen de la recherche et de l'innovation bien équipé et cohérent.

6.4. S'agissant de la ligne budgétaire «Science et société», le Comité renvoie au paragraphe 5.1.1.4.1, qui rappelle les positions prises dans l'avis qu'il a adopté en la matière <sup>(1)</sup>.

## 7. Le troisième programme spécifique: coordination et développement sur un mode cohérent de l'espace européen de la recherche

Un troisième programme spécifique devrait, de l'avis du Comité, être dévolu aux initiatives permanentes de coordination des activités, au développement cohérent des politiques, à la construction et à l'élaboration d'un processus continu de suivi, d'audit, d'évaluation et de prévision concernant les actions de recherche et d'innovation, aux différents niveaux de leur articulation dans l'espace européen et suivant les lignes budgétaires suivantes:

7.1. le soutien à la coordination des activités, notamment grâce au développement d'initiatives

- de coordination des activités nationales, en particulier dans les domaines de la santé, de la biotechnologie, de l'environnement et de l'énergie, en encourageant et en soutenant les initiatives prises par plusieurs pays et en élaborant des outils de synergie entre les activités nationales présentant un intérêt stratégique commun,
- de coordination des activités au niveau européen, en développant des collaborations et des initiatives communes avec *Cost*, *Eureka*, l'Agence spatiale européenne (ASE) mais aussi avec des plates-formes de travail avec l'Observatoire européen austral (ESO), le Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL), l'Installation européenne de rayonnement synchrotron (ESFR), l'Institut Laue-Langevin (ILL), l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN) ou d'éventuelles nouvelles initiatives européennes analogues, ainsi que par le biais de coopérations internationales à nouer avec des actions telles que l'Intelligent Manufacturing System (IMS, «Système intelligent de production») ou «Human Frontiers» («Frontières humaines»),

<sup>(1)</sup> JO C 221 du 7.8.2001.

7.2. un soutien au développement cohérent des politiques, avec les actions suivantes: créer des systèmes d'alarme pour les processus venant de la base, les nouvelles méthodes et concepts envisageables, cerner quels sont les défis et les domaines intéressant toute la communauté, mettre en œuvre des outils harmonisés d'étalonnage des politiques nationales, élaborer des cadres de comparaison systématiques, continus et ventilés par secteurs homogènes pour les différentes initiatives nationales ou régionales de recherche et d'innovation, à l'intention des intervenants publics et privés, constituer, avec l'appui du CCR, un réseau complexe d'organismes de prévision, afin d'épauler la prise de décisions par les gouvernements et les Parlements, étalonner les politiques de recherche et d'innovation à l'échelon national, régional et européen, amplifier les activités de cartographie de l'excellence, effectuer des études, identifier et diffuser les bonnes pratiques afin d'améliorer l'environnement réglementaire et législatif de la recherche et de l'innovation en Europe, en particulier pour inciter le secteur privé à investir dans la recherche et la technologie,

7.3. un circuit permanent d'intelligence stratégique distribuée (nouvelle ligne budgétaire): si l'on veut que dans la réalisation cohérente et coordonnée de l'espace européen de la recherche et de l'innovation, l'action communautaire de programmation bénéficie d'une vision homogène, d'un souci de clarté et de transparence concernant l'impact économique et social, ainsi que d'une légitimité concrète de projection dans l'avenir, il est primordial de créer et de financer un réseau d'intelligence diffuse, au niveau européen, national et régional, afin de suivre les évolutions technologiques et les résultats de l'impact produit, de les évaluer et d'en supputer les développements ultérieurs potentiels, grâce à un cycle intégré allant du suivi à la prévision, en passant par l'évaluation et l'audit, et selon un processus qui procède de la base vers le sommet.

7.3.1. Le Comité considère que tout comme par le développement cohérent des politiques, le sixième programme-cadre doit se caractériser par la coordination, tant au plan interne qu'en ce qui concerne les rapports entre l'échelon communautaire et les autres niveaux (international, européen, national ou régional). L'enveloppe accordée par le budget communautaire étant encore trop maigre par rapport au volume global de l'effort européen, l'Union ne peut que jouer un rôle de catalyseur dans ce domaine. Aussi le Comité juge-t-il primordial que ces activités soient organisées en un programme spécifique autonome, qui disposera en propre d'un comité de gestion et d'un groupe consultatif européen (GCE) et sera appelé à servir de colonne vertébrale pour la construction de l'action programmatique afférente du futur septième programme-cadre et sa pleine intégration dans la stratégie de progression vers un véritable espace intégré de la recherche et de l'innovation, comme souligné dans les paragraphes 2.8 et 2.9 ci-dessus.

7.3.2. Le Comité est par conséquent favorable au renforcement effectif de ces activités et recommande que l'on développe des schémas communs à base volontaire en matière de normalisation des procédures, de structuration des appels à candidature, de systèmes de sélection et d'évaluation, ainsi que

de transparence et publicité d'accès. Il recommande par ailleurs que l'on développe des activités conformatives et préconformatives coordonnées et cohérentes, dans la mesure où il s'agit de facteurs essentiels pour la compétitivité du système européen, tout comme des systèmes harmonisés de collecte de statistiques, y compris au niveau des données désagrégées. Le Comité souligne qu'il est opportun de formaliser la collaboration avec les autres organismes européens de recherche au moyen des protocoles de coopération, à l'instar de celui élaboré avec le Cern, ainsi que des schémas communautaires fixés par des protocoles normalisés, à l'intention des coopérations interrégionales.

7.3.3. Se référant à son avis sur le sixième programme-cadre<sup>(1)</sup>, le Comité redit enfin que pour réaliser un espace européen de la recherche et de l'innovation uniforme et cohérent, mettre en œuvre le sixième programme-cadre de manière efficace et en connaissance de cause et structurer le septième programme-cadre de manière claire, consciente et transparente, il est primordial d'insister sur une action vigoureuse en matière d'intelligence stratégique distribuée telle que décrite au paragraphe 6.3 et de lui octroyer des ressources financières adéquates.

## 8. Le programme spécifique pour les activités du Centre commun de recherche au titre de la Communauté européenne

8.1. Dans les propositions de la Commission, le programme spécifique du Centre commun de recherche se déploie autour des contenus suivants:

- alimentation, produits chimiques et santé, la priorité étant accordée aux activités suivantes: sûreté et qualité de l'alimentation, organismes génétiquement modifiés, produits chimiques, applications biomédicales,
- environnement et développement durable: évaluation et prévention des changements planétaires, protection de l'environnement européen (qualité de l'air, de l'eau, des ressources terrestres), contributions au développement durable, évaluation environnementale, soutien du GMES (initiative pour la surveillance mondiale de l'environnement et la sécurité),
- prospective technologique: prospective techno-économique, forum de coopération internationale en matière de prospective,
- matériaux de référence et mesures: Bureau communautaire de référence et matériaux de référence certifiés; métrologie dans le domaine de la chimie et de la physique,
- recherches sur la sécurité publique et lutte antifraude: sécurité civile internationale; risques et urgences naturels et technologiques, cybersécurité, contrôle du respect de la réglementation communautaire et lutte antifraude,
- formation à la recherche et accès aux infrastructures: bourses de formation et mobilité internationale des chercheurs.

<sup>(1)</sup> JO C 260 du 17.9.2001, paragraphes 11.4, 11.4.1, 11.4.2, 11.4.3.

8.2. Le Comité considère que le CCR exerce des activités essentielles en matière de liaison en faveur de l'espace européen de la recherche et de l'innovation, de soutien aux autres politiques communautaires, de sécurité des produits et processus, de coopération internationale, d'élargissement et de coopération méditerranéenne, de formation et de mobilité des chercheurs, ainsi que de prospective technologique, en appui au circuit permanent d'intelligence stratégique distribuée. Il souligne le rôle stratégique interinstitutionnel que le CCR peut jouer en épaulant les décideurs politiques et en fournissant une base scientifique et technologique neutre pour les politiques et les institutions communautaires, y compris le Comité économique et social.

8.3. Le Comité est d'avis que le CCR constitue, au niveau communautaire, la pierre angulaire d'un réseau de recherche paneuropéen, d'un groupement européen de systèmes scientifiques de référence, en tant que lieu de brassage des connaissances et des chercheurs au niveau international et de pont entre le secteur de la recherche et la société civile. À cet égard, le Comité souligne qu'il est important de créer des synergies avec le domaine prioritaire «Citoyens, démocratie et nouvelles formes de gouvernance — science et gouvernance». Le Comité considère qu'il y a lieu d'attribuer une enveloppe budgétaire plus importante aux activités horizontales et, plus particulièrement, à celles de prospective technologique, ainsi qu'à celles de formation à la recherche et de soutien à l'accès aux infrastructures. Le Comité est très favorable à ce qu'indépendamment des actions directes de ses instituts, le CCR soit pleinement habilité à bénéficier de tous les instruments communautaires et insiste sur le rôle qu'il doit assumer dans la formation du personnel scientifique ou au niveau mondial de manière à attirer les cerveaux et le savoir parmi la communauté scientifique et industrielle internationale: il conviendrait de compenser, et même de surcompenser, la réduction de 10 % envisagée pour le volume de ses effectifs permanents en prévoyant un quota de 15 à 20 % de boursiers internationaux.

## 9. Structure de mise en œuvre et contenus des programmes spécifiques Euratom

Le Comité approuve la structure de mise en œuvre des programmes spécifiques pour le sixième programme-cadre Euratom, à savoir:

- un programme spécifique sur l'énergie nucléaire,
- un programme spécifique d'activités du Centre commun de recherche au titre d'Euratom.

9.1. Il existe actuellement deux voies différentes pour produire de l'énergie au moyen de réactions nucléaires, à savoir la fusion, qui recourt à des noyaux très légers, comme le deutérium, le tritium ou l'hélium, et la fission, où l'on utilise des noyaux très lourds, tels que l'uranium. Le Comité rappelle que ces deux mécanismes sont de nature assez différentes du point de vue des solutions techniques qu'ils impliquent, des problèmes entraînés, des ressources nécessaires et disponibles ou encore de la dimension environnementale. En conséquence, il est nécessaire de les traiter séparément pour ce qui concerne l'évaluation de leur potentiel à long terme et les mesures prises.

9.1.1. La fusion nucléaire recèle un vaste potentiel eu égard à sa sécurité, à la disponibilité, pratiquement illimitée, des ressources premières qu'elle exige, à sa production minimale de déchets et à l'absence d'émission d'un quelconque gaz à effet de serre; même si les recherches qui s'y rapportent n'en sont encore qu'au stade du développement, les expériences européennes ont produit des résultats remarquables et le Comité a la conviction que l'UE doit poursuivre et accélérer son effort dans ce domaine. Aussi confirme-t-il pleinement la pertinence de cette option, qui doit être pourvue des ressources financières adéquates.

9.1.2. Les réacteurs à fission ont à leur actif plusieurs décennies de contribution significative, efficace et sûre à l'alimentation électrique de l'Union européenne et, de par leur nature, à la réduction du bilan des émissions de CO<sub>2</sub>. Toutefois, ceux qui sont actuellement en service ont comme faiblesse constitutive de produire un volume significatif de déchets nucléaires — mais on remarquera qu'ils n'émettent pas de CO<sub>2</sub> ou d'autres gaz à incidence climatique — et posent par ailleurs des problèmes de sécurité des installations. Un des principaux obstacles à une utilisation accrue de l'énergie de fission dans le futur réside dans l'absence d'une approche qui bénéficierait d'un large consensus en matière de traitement et de stockage des déchets. Le Comité rappelle qu'il s'impose dès lors de mener des recherches afin de développer et certifier les technologies d'élimination, de déterminer des sites adéquats, de bâtir le savoir scientifique concernant les méthodes d'évaluation de la sûreté, d'élaborer des processus décisionnels corrects, d'étudier des réacteurs et des cycles de combustible d'un nouveau type, ainsi que de clarifier les perspectives d'élimination des déchets à une échelle industrielle, avec des coûts de sécurité adéquats.

9.1.3. Le Comité est persuadé que les réticences affichées par l'opinion publique vis-à-vis des technologies nucléaires ont notamment une origine socio-économique, imputable à un manque d'informations pertinentes et fiables sur les atouts et les risques de ces procédés. Il est par conséquent important de combler ce déficit, essentiellement par le biais d'interventions pédagogiques très larges dans les écoles et les universités, et de veiller à ce que la recherche et l'enseignement osent s'aventurer en dehors des grands projets des disciplines concernées. Si on la considère avec davantage de recul, cette carence participe du problème plus général des lacunes de la formation du grand public dans le domaine des sciences naturelles et des technologies modernes connexes, comme le Comité l'a rappelé dans l'avis qu'il a consacré au thème «Science, société et citoyens en Europe (1)».

## 9.2. Le programme spécifique sur l'énergie nucléaire

Le programme spécifique sur l'énergie nucléaire s'articule autour de trois domaines thématiques prioritaires de recherche:

- la fusion thermonucléaire contrôlée,
- la gestion des déchets radioactifs,
- la radioprotection.

(1) JO C 221 du 7.8.2001.

À ces trois lignes budgétaires il convient d'ajouter d'autres activités dans le domaine technologique et de la sécurité nucléaire.

9.2.1. S'agissant de la ligne budgétaire consacrée à la fusion thermonucléaire contrôlée, le Comité a la conviction qu'au vu des progrès accomplis par les recherches en la matière, il se justifie de poursuivre un effort vigoureux pour aboutir à une centrale de production d'énergie par ce procédé et que dans la seconde moitié du siècle, ce dernier pourra contribuer à produire de l'électricité à grande échelle et sans émissions. La part prise dans cette avancée par le Jet et les autres laboratoires européens vient par ailleurs illustrer le succès de l'espace européen de la recherche, qui est déjà devenu une réalité dans cette branche.

9.2.1.1. Le Comité approuve les contenus proposés, qui concernent les points suivants: réalisation du «Next Step», destiné à démontrer la faisabilité scientifique de la fusion, exploitation du Jet et des installations existantes pour appuyer cette nouvelle étape, avec le développement de concepts tels que le Stellarator dans un but d'optimisation des techniques spécifiques pour un usage commercial, développement des bases de physique et de technologie des matériaux nécessaires pour l'énergie de fusion.

9.2.1.2. Le Comité recommande à nouveau que les moyens financiers affectés à la fusion soient augmentés, au-delà même des 750 millions d'euros dont il est question dans la position commune du Conseil, reprise à son compte par la Commission elle-même, le but étant notamment de soutenir le projet ITER (à hauteur de 200 millions d'euros) et les tractations concernant la constitution d'une entité juridique de ce nom, sa localisation en Europe et sa concrétisation conjointe avec les partenaires internationaux impliqués. Le Comité est heureux de constater que le Parlement européen partage ces vues.

9.2.2. S'agissant de la ligne budgétaire relative à la gestion des déchets radioactifs, le Comité estime que les propositions présentées par la Commission pour son contenu doivent être étendues de manière à englober le traitement et le conditionnement des déchets, en plus des recherches sur les procédés de leur stockage, sur la réduction de leur impact et sur les nouvelles technologies de réacteurs, notamment le réacteur à haute température (RHT), ainsi que l'étude des systèmes de conversion de l'énergie et de leur mise en œuvre.

9.2.2.1. En ce qui concerne les ressources prévues, le Comité s'alarme des réductions de budget mentionnées, qui sont excessives et injustifiées à son estime, notamment dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs, où les coupes atteignent 40 % par rapport aux chiffres initialement proposés par la Commission. Il est clair qu'une réduction de cette ampleur entre en contradiction avec l'impératif du développement de technologies appropriées et éprouvées susceptibles d'offrir aux décideurs et à l'opinion publique des éléments concrets pour évaluer la minimalisation des risques et tirer parti des avantages de centrales nucléaires à fission qui non seulement ne produiront pas d'émissions mais ne généreront de déchets radioactifs qu'en faibles volumes et sous une forme totalement gérable.

9.2.3. S'agissant de la ligne budgétaire relative à la radioprotection, le Comité juge que les activités dans ce domaine, les études de concepts innovants pour des procédures nouvelles et plus sûres ou encore l'enseignement et la formation en matière de sécurité nucléaire représentent des enjeux essentiels pour l'Europe et son industrie mais aussi et surtout pour protéger les populations et conserver à l'énergie de fission une place importante et un rôle de solution à long terme comme source d'énergie sûre et exempte de risques. Le Comité rappelle les recommandations formulées à cet égard dans son avis sur le sixième programme-cadre de RDT<sup>(1)</sup>, en ce qui concerne les centrales nucléaires présentes sur le sol des pays candidats et dans leur voisinage immédiat, pour lesquelles l'Union européenne — et ses industriels — doivent élaborer la politique et les solutions techniques qui s'imposent, en prenant également en compte les évolutions récentes en Russie et aux Etats-Unis, pays qui envisagent de développer des réacteurs d'un type avancé et de construire un nombre fort important de nouvelles centrales.

9.2.3.1. Pour le Comité, les activités entreprises dans ce domaine revêtent une telle portée qu'il convient ici aussi de réétudier les ressources restreintes qui leur ont été assignées dans le cadre du budget.

9.2.4. Les autres activités dans le domaine des technologies et de la sûreté nucléaire consistent à soutenir les politiques de l'UE en matière de santé, d'énergie et d'environnement, afin de maintenir les capacités européennes à un niveau élevé dans les secteurs importants non couverts par les priorités thématiques et de contribuer à la création de l'espace européen de la recherche. Les ressources financières attribuées à ces activités pourraient, de l'avis du Comité, être redéployées dans le sens d'une augmentation de la ligne budgétaire dévolue à la gestion des déchets radioactifs.

### 9.3. *Le programme spécifique CCR-Euratom*

Le programme spécifique CCR au titre d'Euratom s'articule autour des activités suivantes:

- gestion des déchets radioactifs et contrôle de sécurité des matières nucléaires: traitement et stockage du combustible usé et des déchets de haute activité, contrôle de sécurité de l'Euratom et garanties de l'AIEA; soutien à des activités visant la non-prolifération des armes de destruction massive,
- sûreté des différents types de réacteurs, surveillance et métrologie des rayonnements ionisants.

9.3.1. Le Comité s'interroge sur les raisons pour lesquelles le programme spécifique CCR concernant l'Euratom n'inclut pas d'activités portant sur les applications médicales de la recherche nucléaire, lesquelles peuvent se prévaloir d'une longue tradition de succès et revêtent un intérêt certain pour les réseaux universitaires, les centres de recherche, les

<sup>(1)</sup> JO C 260 du 17.9.2001.

associations médicales et l'industrie pharmaceutique, la brève mention qui en est faite dans le programme spécifique du CCR au titre de la Communauté européenne apparaissant tout à la fois insuffisante et inappropriée. Le Comité estime que la réduction de l'enveloppe budgétaire de l'ensemble du programme, en particulier en ce qui concerne le traitement des déchets et la sécurité des matières fissiles et des réacteurs, ne se justifie pas, surtout dans la perspective de l'élargissement. Il considère également qu'il est important d'attribuer des ressources financières bien précises à la formation de chercheurs et de personnels hautement qualifiés en vue d'entretenir et d'accroître l'expertise nucléaire dans l'Union et les États associés, en particulier dans la perspective de l'élargissement.

## 10. Les instruments proposés pour la mise en œuvre des programmes spécifiques

10.1. Le Comité s'est déjà exprimé sur l'encadrement général relatif aux nouveaux instruments proposés dans le projet de programme-cadre pour les programmes thématiques spécifiques: c'est ainsi qu'il avait conclu unanimement à la nécessité:

- d'en préciser les mécanismes, en en éprouvant l'efficacité et la viabilité concrète,
- de les compléter par certains dispositifs en usage dans le cinquième programme-cadre, pour arriver à étendre, plutôt que restreindre, les possibilités de participation de tous les acteurs intéressés,
- de renforcer les mécanismes prévus par les mesures d'accompagnement, grâce à divers instruments (tutorat, formations, études et projets de faisabilité ou à caractère exploratoire),
- de moduler la dimension et la durée des projets, afin que tous les participants potentiels, fussent-ils modestes, soient en mesure d'y accéder et d'en assurer la gestion,
- d'offrir aux auteurs de proposition une panoplie d'outils qui ne seront pas prédéfinis dans les appels à candidature mais entre lesquels ils pourront choisir librement,
- de subordonner la possibilité pour les consortiums de procéder eux-mêmes des appels d'offre à la condition qu'ils s'effectuent suivant le cadre défini par la Commission afin de garantir la transparence, l'égalité de traitement et la cohérence par rapport aux objectifs du programme <sup>(1)</sup>.

10.1.1. Sur ce point, le Comité est heureux que la Commission ait repris à son compte certaines des suggestions qu'il a émises dans son avis du 11 juillet 2001, en particulier en ce qui concerne la préservation, à côté des nouveaux instruments proposés pour le sixième programme-cadre, de ceux du cinquième programme-cadre, tels que les projets de recherche spécifiques, afin d'assurer la participation d'un plus grand nombre d'acteurs, y compris de petite taille, aux actions de recherche communautaire, en tant que protagonistes de l'espace européen de la recherche et de l'innovation.

10.1.2. En ce qui concerne les dispositifs envisagés pour les différentes composantes des programmes spécifiques, il conviendra d'inscrire les instruments d'accès et les modalités d'intervention et de participation financière dans un cadre qui soit clair, transparent et simple et, en tout cas, se situe dans la ligne des orientations définies par la Commission en matière d'aides d'État à la recherche.

## 10.2. Les propositions relatives aux programmes spécifiques prévoient les instruments suivants

### 10.2.1. Les réseaux d'excellence

10.2.1.1. Le Comité estime que parmi les paramètres révélateurs du niveau d'intégration des réseaux d'excellence doit figurer le degré d'intégration entre la sphère industrielle et académique, qu'il convient de ranger parmi les critères pertinents à prendre en considération le niveau de qualité des services fournis à la communauté scientifique et que la prise en compte de ce dernier point de vue doit conférer à l'outil que constituent lesdits réseaux un dynamisme marqué, en évitant tout figement en groupes fermés, avec la détermination préalable d'objectifs intermédiaires mesurables et soumis au contrôle du responsable scientifique de la Commission. Par ailleurs, le Comité est fermement convaincu de la nécessité de prescrire expressément que, lorsqu'il y a lieu, les réseaux d'excellence comptent parmi leurs participants un partenaire industriel et leurs utilisateurs, notamment les PME, afin de garantir qu'ils se situent dans une stratégie d'approche individualisée du type décrit dans les paragraphes 2.8 et 2.9 du présent avis. Aux yeux du Comité, les critères de sélection et d'évaluation doivent en tout état de cause faire partie d'un éventail prédéfini d'éléments au sein duquel on peut mentionner ceux qui sont évoqués à propos des programmes de travail et des dossiers d'information. Ils devront faire droit à la nécessité de favoriser la création de réseaux d'excellence supplémentaires ou groupant des entités de taille moyenne ou réduite. Les modifications d'objectifs et les changements de partenaires en cours de route devront s'effectuer dans la plus grande transparence et sur la base de règles communes fixées à l'avance sous la supervision et le contrôle de l'Union européenne.

10.2.1.2. Le Comité émet de sérieux doutes quant au régime de responsabilité collective et individuelle qui est proposé et renvoie expressément à l'avis qu'il a élaboré sur les règles de participation <sup>(2)</sup>. Selon le Comité, il s'impose de trancher dès à présent entre les deux options divergentes en matière de frais pouvant être remboursés, à savoir la liste négative, proposée par le sixième programme-cadre, et la liste positive, mentionnée dans les règles pour les aides d'État en matière de RDT&D.

<sup>(1)</sup> Voir l'avis CES, JO C 94 du 18.4.2002.

<sup>(2)</sup> Voir l'avis CES 185/2002, JO C 94 du 18.4.2002, paragraphes 3.2.5, 3.2.5.1 et 3.2.5.2.

10.2.1.3. Le Comité soutient que les sous-comités de gestion qui doivent être constitués pour chaque ligne budgétaire allouée devront jouer un rôle de codécideurs lorsqu'il s'agira de statuer définitivement sur l'adoption des projets et les modifications des réseaux.

## 10.2.2. Les projets intégrés

10.2.2.1. Le Comité se réjouit de ce que la dimension des projets intégrés n'ait plus d'effet discriminatoire pour l'accès à cet instrument et que la question de leur masse critique soit évaluée d'un point de vue qualitatif et non quantitatif, même s'il importera d'éviter tout arbitraire en la matière. Dans leur cas, il est tout aussi primordial, de l'avis du Comité, que l'action commune débouche sur une solide synergie entre le monde industriel et universitaire comme entre les instances privées et publiques et garantisse la pleine participation des unités plus petites, notamment les PME, et des utilisateurs finaux: de ce point de vue, il y aurait lieu de prévoir que les acteurs académiques, les petites et moyennes entreprises et les usagers soient présents dans chaque projet intégré en tant que parties prenantes et auteurs de proposition.

10.2.2.2. Le Comité estime qu'il y a lieu de prévoir dans l'instrument que constituent les projets intégrés, en vertu de ses impératifs d'adaptabilité et de souplesse, une catégorie expressément conçue à l'intention des entités de taille modeste, sous la forme de «tout petits projets intégrés», lesquels devraient bénéficier d'une bonne partie des 15 % de ressources réservées aux PME au sein des priorités thématiques, auraient une durée de vie plus limitée (deux ou trois ans), rassembleraient un nombre réduit de partenaires (deux entités, dans des pays différents) et donneraient lieu à des appels d'offres distincts.

10.2.2.3. Pour le Comité, les objectifs définis, mesurables et quantifiables des projets intégrés doivent comporter des éléments bien clairs, portant sur des prévisions de potentiel innovatif, vu à travers l'utilisation des connaissances acquises en cours de route comme au terme du processus (activités nouvelles ou essor de celles qui existaient déjà, entreprises dérivées, création de nouvelles sociétés d'innovation et de commercialisation de savoirs, etc.). Comme dans le cas des réseaux d'excellence, les critères de sélection et d'évaluation devront s'insérer dans un ensemble de dispositions fixées par la législation à l'examen. Il faudra donner au niveau communautaire la garantie que les modifications opérées dans les objectifs et la composition des projets intégrés revêtiront le caractère le plus hautement transparent.

## 10.2.3. Projets de recherche collective

10.2.3.1. Le Comité réitère son jugement totalement positif sur ce nouvel instrument, dont le champ d'application, loin de se limiter à la ligne budgétaire consacrée aux activités horizontales intéressant les PME, doit également être ouvert à la mise en œuvre des divers autres postes du budget du programme spécifique «Intégrer l'espace européen de la recherche»,

notamment en ce qui concerne les priorités thématiques et les mesures spéciales d'aide à la coopération internationale qui relèvent de ces dispositifs de financement; de même, le Comité juge que l'instrument devrait être utilisé dans le cadre de la ligne budgétaire sur l'interface entre recherche et innovation et les initiatives régionales de recherche et d'innovation, au sein du programme spécifique «Structurer l'espace européen de la recherche».

10.2.3.2. En outre, le Comité pense qu'une fraction appropriée des ressources qui sont affectées à la ligne budgétaire dévolue au développement des activités de recherches intéressant les PME doit aller à leur mise en œuvre via l'instrument des projets de recherche collective.

## 10.2.4. Projets de recherche coopérative

10.2.4.1. Le Comité accueille favorablement la prorogation de cet instrument, qui a déjà fait la preuve de son utilité lors des programmes-cadres précédents. Il estime que son utilisation devrait être élargie à l'exécution de toutes les lignes du programmes «Intégrer l'espace européen de la recherche», notamment dans le contexte du financement des activités thématiques et des actions de coopération internationale, pour lesquelles il se fait l'avocat d'un soutien des initiatives *Craft* internationales. De plus, comme il le rappelle dans son avis consacré aux règles de participation<sup>(1)</sup>, il réitère sa recommandation en faveur de mesures appropriées de simplification de la méthode de présentation de la documentation et appelle de ses vœux l'élaboration d'un plan d'action qui trace les contours de ces procédures, par exemple via une décentralisation des systèmes de présélection et l'attribution de subventions globales aux intermédiaires.

## 10.2.5. Participation aux programmes nationaux menés conjointement (au titre de l'article 169 du traité CE)

10.2.5.1. En ce qui concerne les programmes nationaux menés dans les domaines de recherche prioritaires du sixième programme-cadre et faisant l'objet d'une mise en œuvre conjointe, il est prévu d'élaborer des programmes de travail harmonisés, de coordonner les affectations budgétaires, de réorienter certaines actions dans le sens d'une complémentarité accrue et de publier des appels à candidatures communs<sup>(2)</sup>.

10.2.5.2. Ayant déjà eu l'occasion d'exposer ses observations en la matière dans l'avis qu'il a consacré aux propositions de programme-cadre (notamment dans les paragraphes 7.4.5 et suivants), le Comité renvoie à ce document<sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> Avis CES, JO C 94 du 18.4.2002.

<sup>(2)</sup> Voir COM(2002) 43 (FR), p. 95.

<sup>(3)</sup> JO C 260 du 17.9.2001.

### 10.2.6. Projets de recherche spécifiques ciblés

10.2.6.1. Ces projets présentent la même physionomie que ceux existant dans le cinquième programme-cadre 1998-2002 et doivent faire partie intégrante, au jugement du Comité, des options offertes en parallèle aux autres instruments mentionnés jusqu'ici dans chaque appel à candidatures pour l'exécution des priorités thématiques. Le Comité juge en effet qu'un facteur positif et porteur de progrès serait de mettre en libre concurrence les différents instruments de mise en œuvre pour pouvoir mesurer leur efficacité réelle et leur degré de cohérence avec les exigences des utilisateurs publics et privés, qui sont les protagonistes essentiels lorsqu'il s'agit de réaliser des avancées technologiques et de les mettre au service de la concrétisation de la stratégie de Lisbonne et de l'espace intégré de la recherche et de l'innovation en Europe.

10.2.6.2. Tout en étant d'accord pour que les instruments des réseaux d'excellence et des programmes intégrés soient disponibles «dès le lancement du programme» et «dans chaque domaine thématique prioritaire», le Comité est d'avis que tous les outils évoqués ci-dessus doivent être offerts simultanément pour les besoins de l'exécution du programme spécifique «Intégrer la recherche communautaire», afin de faire émerger du lot ceux qui seront les meilleurs, les plus conviviaux et les mieux adaptés aux exigences des participants plutôt que les plus commodes pour les impératifs des responsables communautaires des programmes et des appels à propositions s'y rapportant.

### 10.3. Autres instruments

10.3.1. Parmi les autres instruments proposés pour mettre en œuvre les programmes spécifiques figurent:

- les actions de coordination,
- les actions de soutien spécifique,
- les projets d'innovation spécifiques ciblés,
- les initiatives intégrées relatives aux infrastructures,
- les actions visant à promouvoir et à développer les ressources humaines et la mobilité.

10.3.2. Selon le Comité, la boîte à outils pour la mise en œuvre du deuxième programme spécifique («Structurer l'espace européen de la recherche») devrait notamment comporter un instrument spécial de projets de tutorat voué à soutenir essentiellement les petites unités dans les initiatives de recherche et d'innovation, en accélérant leur progression sur la voie de l'excellence, de manière qu'elles puissent participer pleinement, avant tout, aux projets intégrés et aux réseaux d'excellence transrégionaux.

10.3.3. Concernant les actions de promotion et de développement des ressources humaines et de la mobilité, le Comité pense que cet instrument doit essentiellement viser à jeter des ponts entre le domaine académique et celui de l'industrie, s'efforcer d'attirer les meilleurs éléments, au plan tant interne

qu'international, tout particulièrement parmi les jeunes, être solidement arrimé aux priorités thématiques<sup>(1)</sup> et mettre en place des procédures simples et décentralisées, proches des utilisateurs possibles.

10.3.4. Dans le domaine des initiatives intégrées pour les infrastructures de recherche, le Comité est d'accord pour que l'on soutienne des activités de réseau liées à des entreprises d'appui ou de recherche, en prévoyant le financement d'infrastructures nouvelles mais aussi le renforcement de celles de dimension modeste. Quant aux actions de soutien spécifiques, l'un des traits qui devront nécessairement y être présents sera l'interconnexion avec le projet *Géant*, qui se voit octroyer pratiquement un tiers des ressources communautaires inscrites sur la ligne budgétaire afférente.

10.3.5. Enfin, pour ce qui est des actions de coopération et des autres actions de soutien spécifique, qu'elles touchent au premier ou au deuxième programme spécifique ou celui consacré à la coordination et à la cohérence des politiques et à l'intelligence stratégique distribuée, l'avis du Comité est qu'il s'impose de préciser ces initiatives dans leurs modalités d'intervention et d'éviter absolument que l'on s'en tienne à organiser des conférences, à tenir des réunions ou à créer des groupes d'experts.

10.3.6. Le Comité pense que ces interventions présentent un caractère stratégique et pratique essentiel pour assurer la concrétisation de l'espace intégré de la recherche et de l'innovation et son développement harmonieux, ainsi que pour fournir les grandes bases nécessaires pour qu'il négocie de manière responsable et bien pensée la transition vers le septième programme-cadre 2006-2010 et vers la programmation ultérieure de l'action communautaire. Pour le Comité, les actions de soutien spécifique pourraient en outre inclure, et ce également pour les infrastructures existantes plutôt que seulement pour celles à créer, l'octroi de subventions à des études de faisabilité et à des projets exploratoires pour les unités de recherche relativement petites, dans le but de faciliter leur participation au programme-cadre, tout particulièrement lorsqu'elles sont implantées dans des zones périphériques ou ultrapériphériques ou dans des pays candidats.

## 11. La gouvernance des programmes spécifiques

11.1. Dans ses finalités et son organisation comme dans son articulation et ses instruments, la mise en œuvre du sixième programme-cadre présente des plages d'innovation très importantes, en ce qu'il se pose en élément catalyseur d'un impressionnant processus d'intégration des différentes composantes publiques et privées, universitaires et industrielles de la recherche industrielle, ainsi que des efforts nationaux et régionaux, communautaires et européens en la matière et noue de fortes corrélations entre les différents échelons décisionnels qui y correspondent.

<sup>(1)</sup> JO C 260 du 17.9.2001.

11.2. Le Comité s'accorde dès lors à penser que la Commission doit absolument pouvoir s'appuyer sur un système d'organes de gestion et de consultation qui soit structuré et défini avec clarté et avec lequel elle soit en mesure de se mettre en contact et de dialoguer, en lui faisant part de ses choix et orientations pour la mise en œuvre des programmes spécifiques d'un programme-cadre dont l'ambition doit être de créer en Europe un espace intégré de la recherche et de l'innovation qui, par sa nature même, réunira des intervenants fort divers des pays membres et des pays candidats et associés.

11.3. Dans une telle perspective, le Comité estime que les comités de programme, de composition officielle, le comité européen des experts gouvernementaux de la RDT (le Crest), l'Eurab, instance indépendante rassemblant des représentants des milieux académiques et de l'industrie et les groupes consultatifs européens (GCE) de l'industrie et de la recherche qui existent actuellement doivent pouvoir jouer un rôle de soutien qui devance et accompagne l'action de la Commission afin que toutes les pièces maîtresses de l'innovation européenne puissent évoluer de manière transparente, harmonieuse, cohérente et liée. En ce qui concerne le CCR, le Comité estime opportun que le conseil d'administration de chaque institut soit également habilité à agir en tant qu'organe de supervision et à compter dans ses rangs des observateurs des autres institutions européennes, dont le Comité économique et social lui-même.

11.4. En ce qui concerne les organes de gestion des programmes, le Comité préconise que chaque programme spécifique soit doté d'un comité horizontal, qui puisse en coordonner les différentes actions selon une vue d'ensemble. Une telle démarche aboutirait à conférer un rôle central à cette instance et aux différents sous-comités constitués par action thématique et, chaque fois que nécessaire, par sous-thématique. De l'avis du Comité, de pareilles instances constituent le creuset à l'intérieur duquel un véritable espace européen de la recherche va se former et se cristalliser pour chaque secteur scientifique et technologique et qui fournira les bases appropriées sur lesquelles il sera possible de procéder à la répartition des tâches et de nouer des coopérations.

11.5. Le Comité affirme en conséquence qu'il conviendra de bien délimiter le champ d'action et les compétences de ces instances, qui devront s'articuler sur des schémas préétablis de réunions à géométrie variable en fonction des différentes lignes budgétaires thématiques prévues au sein de chaque programme, en les faisant fonctionner sur des bases régulières et en leur octroyant un rôle qui ne soit pas purement consultatif mais les associe à la prise de décision, en particulier pour ce qui concerne la définition des programmes de travail, dossiers d'information et autres appels à candidatures, ainsi que l'évaluation des propositions et les guides pour les utilisateurs.

11.6. S'agissant du rôle et des fonctions d'un Crest remanié dans la mise en œuvre du sixième programme-cadre, le Comité pense qu'il convient de revaloriser et de renforcer cet organisme, créé voici plusieurs décennies déjà, afin qu'il puisse assumer une précieuse fonction de passerelle entre les divers acteurs et experts spécialisés dans les différentes thématiques aux niveaux communautaire, national et régional pour la concrétisation d'un espace intégré de la recherche et de l'innovation. À cette fin, il devrait s'organiser par ailleurs en groupes spécialisés dans chacune des thématiques du programme-cadre, de façon à en favoriser l'intégration entre l'échelon communautaire et celui des États ou des régions.

11.7. Enfin, le Comité estime que des groupes consultatifs européens (GCE) doivent être constitués pour chaque ligne budgétaire assignée aux programmes spécifiques, afin de favoriser la pleine association du monde scientifique et industriel, des PME et des utilisateurs intermédiaires et finaux à la mise en œuvre progressive du sixième programme-cadre et à la préparation du septième. Ces groupements devront par ailleurs nouer des contacts et établir des connexions avec le jeune organisme qu'est l'Eurab, dont il conviendra de mieux préciser les missions et les fonctions et aux travaux duquel devront être conférées la transparence, la visibilité et la publicité qui s'imposent.

Bruxelles, le 30 mai 2002.

*Le Président*

*du Comité économique et social*

Göke FRERICHS

---