**Avis du Comité économique et social européen sur les**

**«Proposition de décision du Conseil concernant un programme spécifique à mettre en œuvre au moyen d'actions directes par le Centre commun de recherche au titre du 7e programme-cadre de la Communauté européenne pour des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration (2007-2013)»**

**«Proposition de décision du Conseil relative au programme spécifique» Coopération «mettant en œuvre le 7e programme-cadre (2007-2013) de la Communauté européenne pour des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration»**

**«Proposition de décision du Conseil relative au programme spécifique» Idées «mettant en œuvre le 7e programme-cadre (2007-2013) de la Communauté européenne pour des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration»**

**«Proposition de décision du Conseil relative au programme spécifique» Personnel «mettant en œuvre le 7e programme-cadre (2007-2013) de la Communauté européenne pour des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration»**

**«Proposition de décision du Conseil relative au programme spécifique» Capacités «mettant en œuvre le 7e programme-cadre (2007-2013) de la Communauté européenne pour des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration»**

**«Proposition de décision du Conseil concernant le programme spécifique à mettre en œuvre au moyen d'actions directes par le Centre commun de recherche au titre du 7e programme-cadre (2007-2011) de la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) pour des activités de recherche nucléaire et de formation»**

**«Proposition de décision du Conseil concernant le programme spécifique mettant en œuvre le 7e programme-cadre (2007-2011) de la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) pour des activités de recherche et de formation en matière nucléaire»**

*(COM(2005) 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445 final)*

(2006/C 185/02)

Le 14 novembre 2005, le Conseil a décidé, conformément à l'article 166 du traité instituant la Communauté européenne, de consulter le Comité économique et social européen sur les propositions susmentionnées.

La section spécialisée «Marché unique, production et consommation», chargée de préparer les travaux du Comité en la matière, a adopté son avis le 28 mars 2006 (rapporteur: M. WOLF et corapporteur: M. PEZZINI).

Lors de sa 426ème session plénière des 20 et 21 avril 2006 (séance du 20 avril 2006), le Comité économique et social européen a adopté le présent avis par 132 voix pour et 2 voix contre.

## 1. **Synthèse**

1.1 Les propositions de la Commission portent sur le contenu et les thèmes de recherche de ses propositions antérieures, déjà commentées par le Comité, relatives au septième programme-cadre de recherche et de développement (2007-2013) et au septième programme-cadre Euratom (2007-2011). Le présent avis du Comité vient donc compléter l'avis déjà présenté sur les deux programmes-cadres.

1.2 Le Comité recommandait dans cet avis de mettre pleinement à disposition les investissements dans le domaine de la recherche et du développement proposés par la Commission et de toute urgence nécessaires et de ne pas faire de ces investissements le jouet ou la victime des négociations sur le futur budget général de l'UE.

1.3 L'objectif de la stratégie de Lisbonne visant à faire de l'Europe la première économie de la connaissance au monde exige en effet un net accroissement des investissements dans la recherche et le développement. Dans ce domaine, l'Europe est en concurrence au niveau mondial non seulement avec des États comme les États-Unis, le Japon et la Corée mais aussi avec la Chine, l'Inde et le Brésil. Afin de renforcer leur compétitivité internationale, les États-Unis et le Japon viennent justement de faire des investissements dans la R&D une priorité nationale et de dégager les fonds correspondants. Eu égard à l'évolution perpétuelle du monde actuel, l'objectif consistant à investir 3 % du produit national brut de l'UE dans la recherche-développement, fixé par le Conseil de Barcelone en vue de soutenir la stratégie de Lisbonne et qui n'a pas encore été atteint, est donc un «objectif mouvant». Ceux qui ne le réaliseront pas à temps ne pourront briguer la première place.

1.4 S'agissant du budget global de l'UE entre-temps adopté par le Conseil et de son impact sur le budget de la recherche, le Comité réitère la recommandation qu'il avait également formulée à cet égard de consacrer à la recherche et au développement une part beaucoup plus importante — environ 8 % — que ce n'est le cas aujourd'hui et de commencer au plus vite à procéder au relèvement prévu par la décision du Conseil, ce en tout cas sans attendre sept ans.

1.5 Le programme spécifique «Coopération» est au cœur des propositions de la Commission. Le Comité est favorable au soutien que ce programme prévoit d'apporter à d'importants domaines de recherche comme l'énergie, la santé, les technologies de l'information, les nanotechnologies, l'environnement, les transports et les sciences socio-économiques et humaines, ainsi que les nouveaux thèmes que sont l'espace et la sécurité. Ces aspects sont commentés en détail au chapitre 4, qui recommande ponctuellement un engagement accru dans certains domaines particuliers.

1.6 D'une manière générale, le Comité préconise de ne pas prévoir une ventilation budgétaire fixe entre les différents thèmes mais de permettre la plus grande flexibilité possible. Le but est de garantir que durant la mise en œuvre des programmes, la Commission puisse réagir rapidement et sans avoir à prendre de mesures politiques à un déplacement de priorités intervenu entre-temps, à l'émergence de nouvelles questions ou, compte tenu du caractère horizontal de bien des thématiques traitées, à la nécessité de réaménagements.

1.7 Le Comité réaffirme son soutien au programme spécifique «Idées». Le défi à cet égard réside selon lui principalement — outre dans une dotation appropriée de ce programme — dans la procédure de sélection des demandes d'aide et dans la gestion du programme. Il se félicite que cette mission ambitieuse soit confiée à un organisme autonome, le Conseil européen de la recherche CER (European Research Council, ERC).

1.8 Le Comité a souligné à plusieurs reprises que pour que les actions européennes de recherche et de développement soient performantes et compétitives, il faut disposer non seulement d'équipements de pointe, de soutiens financiers et d'un environnement adéquat, mais aussi d'un nombre suffisant de scientifiques de haut niveau se distinguant par leur créativité. Le programme spécifique «Personnel» porte sur les mesures grâce auxquelles la Commission entend se rapprocher de cet objectif, mesures que le Comité soutient résolument. Celui-ci renvoie également aux observations qu'il a précédemment formulées concernant la Charte européenne du chercheur publiée par la Commission.

1.9 Le programme spécifique «Capacités» illustre bien les missions subsidiaires de la Communauté. Cela vaut en particulier pour les infrastructures de recherche (telles que les grands équipements, les instruments scientifiques, les ordinateurs, etc.) dont le coût et le fonctionnement dépassent les capacités d'un seul État membre. Mais le volet «Recherche au profit des PME», également inclus dans ce programme, répond lui aussi à des recommandations antérieures du Comité d'intégrer davantage les PME dans le processus d'innovation.

1.10 Le Comité renvoie enfin à sa recommandation antérieure à réduire radicalement les charges administratives imposées au demandeur, à simplifier les procédures et à garantir dans le même temps toute la continuité possible en ce qui concerne les instruments de soutien et les procédures d'attribution des aides.

## 2. **Introduction**

2.1 Les propositions de la **Commission**, présentées dans sept documents distincts, viennent compléter la proposition de la Commission [1] relative au septième programme-cadre de recherche et de développement (2007-2013) et au septième programme-cadre Euratom (2007-2011) et apportent des **informations détaillées sur le contenu et les thèmes de recherche des mesures d'aide prévues.**

2.1.1 Le **présent avis du Comité** constitue donc un **complément synthétique de l'avis** [2] sur le septième programme-cadre de recherche et de développement (2007-2013) et le programme Euratom (2007-2011) **déjà présenté** pour décision et des observations et recommandations contenues dans celui-ci.

2.1.2 C'est pourquoi le présent avis traite **essentiellement du contenu de la recherche, et non pas des structures et des instruments** prévus. Ainsi, il ne revient pas sur la question essentielle de l'optimisation du triangle de l'innovation (recherche fondamentale, recherche appliquée et développement), non plus que sur la recommandation selon laquelle il serait souhaitable qu'à l'avenir également, les fonctionnaires de la Commission chargés de ce programme soient des experts disposant d'une expérience dans le domaine de la recherche et parfaitement familiarisés avec le domaine spécifique concerné, ce qui suppose une continuité suffisante au niveau du personnel. Ces aspects ont déjà été abondamment traités dans des avis antérieurs [3].

2.1.3 Mais avant toute chose, il convient d'aborder un aspect essentiel concernant la **ventilation budgétaire** entre les différents volets des programmes ou la subdivision de ceux-ci. Le Comité avait déjà préconisé une **flexibilité maximale**, afin que la Commission puisse réagir rapidement et sans avoir à prendre de mesures politiques à un déplacement de priorités intervenu entre-temps, à l'émergence de nouvelles questions ou, compte tenu du caractère horizontal de bien des thématiques traitées, à la nécessité de réaménagements.

2.2 La Commission avait proposé de relever les budgets des deux programmes-cadres à 72,7 milliards d'euros au total [4]. Cela représenterait encore un montant inférieur à 8 % du budget communautaire global proposé pour la période 2007-2013, qui est de 1 025 milliards d'euros. Dans l'avis précité sur le 7ème programme-cadre de RDT, le Comité avait recommandé de *«mettre pleinement à disposition les investissements dans le domaine de la recherche et du développement proposés par la Commission et de toute urgence nécessaires et (de) ne pas faire de ces investissements le jouet ou la victime des négociations sur le futur budget général de l'UE»*.

---

[1] COM(2005) 119 final/2 - 2005/0043 (COD) - 2005/0044 (CNS).
[2] JO C 65 du 17.3.2006.
[3] JO C 157 du 28.6.2006 – «Orientations pour la politique de soutien à la recherche de l'Union» et JO C 65 du 17.3.2006.
[4] Sur base des prix 2005, sans indexation sur l'inflation: les chiffres varient suivant le système d'indexation sur l'inflation appliqué.

2.2.1 Le Conseil européen du 19 décembre 2005 est cependant convenu d'un budget communautaire global de 862,4 ([5]) milliards d'euros seulement. Le budget de recherche communautaire pourrait ainsi se situer loin en deçà ([6]) des propositions de la Commission. Néanmoins, «*le Conseil européen estime* ([7]) *que les fonds UE alloués à la recherche devraient donc être accrus de façon qu'en 2013 les ressources disponibles soient près de 75 % supérieures en termes réels au niveau de 2006.*» La Commission élaborera une proposition révisée conforme à cet objectif. Le processus de décision politique sur les deux programmes-cadres n'est donc toujours pas achevé.

2.2.2 L'objectif de la stratégie de Lisbonne visant à faire de l'Europe la première économie de la connaissance au monde exige en effet un net accroissement des investissements dans la recherche et le développement. Dans ce domaine, l'Europe est en concurrence au niveau mondial non seulement avec des États comme les États-Unis, le Japon et la Corée mais aussi avec la Chine, l'Inde et le Brésil. Afin de renforcer leur compétitivité internationale, les États-Unis et le Japon viennent justement de faire des investissements dans la R&D une priorité nationale et de dégager les fonds correspondants. Eu égard à l'évolution perpétuelle du monde actuel, l'objectif consistant à investir 3 % du produit national brut de l'UE dans la recherche-développement, fixé par le Conseil de Barcelone en vue de soutenir la stratégie de Lisbonne et qui n'a pas encore été atteint, est donc un «objectif mouvant». Ceux qui ne le réaliseront pas à temps ne pourront briguer la première place.

2.3 Face à cette situation, le Comité juge nécessaire de mentionner encore une fois certains passages de l'avis précédemment mentionné et de souligner à nouveau que (1) des activités de recherche et de développement efficaces, bénéficiant de subventions suffisantes et se distinguant par leur excellence, sont … la condition sine qua non de l'innovation, de la compétitivité et du bien-être, et partant aussi du développement culturel et des prestations sociales, que (2) la proposition de la Commission … **est la contribution minimale requise — qui devra encore être augmentée à plus long terme — dans les efforts déployés pour ne pas compromettre, mais au contraire pour maintenir et renforcer la position de l'Europe, berceau de la science et de la technique modernes** et que (3) **sans une telle contribution, les objectifs de Lisbonne ne pourront être réalisés**, même à plus long terme.

2.4 Le Comité souligne à nouveau que la coopération européenne en matière de recherche et de développement est un moteur efficace de **l'intégration et de la cohésion européenne**. À un moment où l'Union européenne se bat pour l'acceptation de sa constitution par les citoyens, il s'agit là d'un point de vue tout à fait essentiel. Avant toute chose, il faut dire qu'un développement suffisant de la recherche et du développement est déterminant non seulement pour réaliser les objectifs de Lisbonne, mais aussi pour répondre aux questions et aux problèmes actuels en matière par exemple de santé, d'approvisionnement énergétique, d'environnement, etc.

2.5 Le Comité réitère dès lors sa recommandation de consacrer à la recherche et au développement, au sein du **budget global de l'UE**, une part beaucoup plus importante — **environ 8 %** — que ce n'est le cas aujourd'hui et de commencer au plus vite à procéder au relèvement prévu par la décision du Conseil, ce sans attendre sept ans.

2.6 Le Comité a pris acte de la proposition de la Commission ([8]) de créer un **Institut européen de technologie (IET).** Sans vouloir se prononcer ici sur le fond de cette proposition, il souhaite juste faire observer que les coûts de cette initiative ne devraient en aucun cas être imputés au budget des «programmes spécifiques» examinés ici.

2.7 Le Comité renvoie également à son invitation antérieure à **réduire radicalement les charges** administratives imposées au demandeur, à **simplifier les procédures** et à garantir dans le même temps toute la continuité possible en ce qui concerne les instruments de soutien et les procédures d'attribution des aides. Le Comité se prononcera plus amplement à ce sujet lorsqu'il examinera les propositions de la Commission concernant les «règles de participation» ([9]).

## 3. **Contenu des propositions de la Commission** ([10])

3.1 Les propositions de la Commission recouvrent et présentent de manière détaillée l'ensemble des domaines devant faire l'objet d'actions de recherche et de développement dans le cadre du septième programme-cadre et du programme Euratom, c'est-à-dire la totalité des thèmes de recherche, des contenus, des méthodes et des instruments. Une proposition est également formulée concernant la contribution à apporter par le Centre commun de recherche. Des mesures sont en outre présentées en vue d'attirer et de renforcer les ressources humaines nécessaires. Il s'agit au total de sept documents de la Commission qui présentent avec force détails les différents programmes spécifiques correspondants.

3.2 D'une manière générale, ces programmes se décomposent comme suit, les différents pourcentages indiquant leur part respective dans le budget global:

A — Programme-cadre de R&D (budget global 72.726 millions d'euros) 2007 — 2013

| | |
|---|---|
| Coopération | 61,1% |
| Idées | 16,3% |
| Personnel | 9,8% |
| Capacités | 10,3% |
| Actions non nucléaires menées par le Centre commun de recherche | 2,5% |

B — Programme-cadre Euratom (budget global 3.092 millions d'euros) 2007 — 2011

| | |
|---|---|
| Recherche sur l'énergie de fusion | 69,8% |
| Fission nucléaire et radioprotection | 12,8% |
| Activités nucléaires du Centre commun de recherche | 17,4% |

3.3 Les propositions de la Commission sont présentées en détail au chapitre 3 de l'avis sur le septième programme-cadre de RDT (CESE 1484/2005).

([5]) Base de prix 2005.
([6]) Les estimations actuelles évaluent ce budget à environ 49,5 milliards d'euros (voir par ex. le Frankfurter Allgemeine Zeitung n°11 2006, p. 14).
([7]) Conseil de l'Union européenne 15915/05, CADREFIN 268, point 10, du 19 décembre 2005.
([8]) Communiqué de presse IP/06/201 du 22 février 2006.
([9]) COM(2005) 705 final.
([10]) Voir également le chapitre 3 du document JO C 65 du 17.3.2006.

4. **Observations du Comité**

4.1 Les observations ci-après se fondent sur le contenu des chapitres 4 à 6 de l'avis mentionné ci-dessus sur le septième programme-cadre de RDT et sont difficilement compréhensibles si l'on n'a pas pris connaissance de ce dernier.

4.1.1 Le Comité soutient la Commission dans son intention de tenir compte du caractère transversal de nombreux éléments des programmes et de promouvoir la pluridisciplinarité par des approches multithématiques.

4.1.2 Le Comité s'est également penché sur la question de savoir si certains volets des travaux de recherche relevant de ces questions horizontales, tels que l'utilisation des TIC en médecine, devraient être regroupés au sein du programme consacré aux TIC ou devraient plutôt être insérés dans le volet Santé. S'agissant des TIC, il recommande en fait d'affecter dans une plus large mesure certaines des activités prévues aux volets spécifiques tels que la santé, l'énergie, les transports ou éventuellement les sciences sociales, ce qui permettrait de mettre en lumière les problèmes qui se posent dans ce contexte.

4.1.3 Quoi qu'il en soit, il n'est pas possible de répondre d'une manière générale à cette question. Il conviendra d'examiner selon le cas comment d'une part les plus grands effets de synergie pourront être obtenus en termes de méthodes et d'autre part quelle est la solution qui se rattache le mieux au problème concret qui se pose. Le Comité réitère sa recommandation d'assurer en tout état de cause «*systématiquement une coordination d'ensemble ainsi que les liens nécessaires*».

4.1.4 Le Comité est également favorable à la volonté de la Commission de répondre de manière flexible aux besoins émergents, aux nouvelles connaissances et propositions ainsi qu'aux nécessités politiques imprévues. La promotion et la coordination par la Commission de la recherche et du développement au stade précompétitif contribueront à consolider la position concurrentielle de l'UE

4.2 *La coopération — élément-clé du programme*

4.2.1 **Santé**. Le Comité souligne la nécessité d'adopter une approche large, allant de la préparation aux épidémies et pandémies voire leur prévention jusqu'à la prise en compte de l'évolution démographique, avec tous ses corollaires sociaux et sanitaires et implications à long terme, y compris la recherche sur le vieillissement et sur les handicaps (cette dernière ayant également ses aspects propres, notamment sociaux et techniques, qui dépassent le cadre des questions de santé). Le Comité appuie le projet de la Commission de ne pas négliger dans ce contexte l'étude des maladies rares. Le programme devrait s'étendre à tous les domaines scientifiques et techniques pertinents, y compris les biotechnologies, la génomique et la recherche sur les cellules souches et autres approches pluridisciplinaires, sans omettre la question des normes de qualité et des normes sociales nécessaires. Cela concerne aussi bien la recherche biomédicale dans les universités, les cliniques et les instituts de recherche bénéficiant d'aides publiques que le renforcement de la compétitivité de l'industrie médicale et pharmaceutique européenne. Le Comité recommande dès lors d'approuver le programme-cadre proposé. La recherche et le développement dans le secteur de la santé sont d'un intérêt primordial pour l'Europe et même pour le monde.

4.2.2 **Alimentation, agriculture et biotechnologie** (la biotechnologie constituant également une approche importante pour le thème de la santé (paragraphe 4.2.1)). Le Comité reconnaît dans ce programme la tentative légitime de créer et de préserver une bioéconomie européenne fondée sur la connaissance. Le but est d'utiliser les sciences du vivant et les technologies pour offrir des produits et des procédés éco-efficaces et compétitifs dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche, de l'aquaculture, de l'alimentation, de la santé, de la sylviculture et les secteurs connexes. Étant donné la concurrence particulièrement âpre qui s'exerce dans le secteur agricole avec des pays tels que le Brésil, il s'agit là aussi d'un domaine essentiel. La culture de plantes contribuant à décontaminer des sols pollués en assimilant les polluants ou encore de plantes qui précisément n'absorbent pas les polluants de sols contaminés et dont l'utilisation est de ce fait sans danger, pourrait constituer un nouveau secteur potentiel de développement.

4.2.3 **Technologies de l'information et de la communication (TIC)**. Les produits et les prestations du secteur des TIC ont considérablement enrichi et révolutionné la science, la technique, l'administration et même le quotidien des individus. De par sa dotation budgétaire propre et la multiplicité de ses domaines d'intervention, le thème des TIC représente le volet le plus conséquent du programme «Coopération», qui s'applique ou peut s'appliquer à tous les domaines. L'objectif est d'offrir des produits et des services innovants fondés sur les TIC dans des secteurs tels que la science, la technique, l'administration et la logistique. Le programme TIC couvre aussi bien le développement de nouveaux matériels (à cet égard, le développement de puces par exemple présente de nets chevauchements avec le programme Nanotechnologies), de systèmes matériels et de réseaux que de nouveaux outils de programmation. Il conviendrait à cet égard de prêter également attention à l'accessibilité des services TIC à toutes les catégories de la population. Le Comité renvoie par ailleurs à l'observation qu'il a formulée à ce propos au paragraphe 4.1.2. Dès lors, la question de savoir si l'enveloppe budgétaire tout à fait exceptionnelle dont le programme TIC bénéficie est effectivement justifiée dépend précisément de son succès dans la réalisation de ces missions, c'est-à-dire de la mesure dans laquelle il continuera d'apporter son concours à l'avenir à la mise en œuvre des autres programmes.

4.2.4 **Nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production**. Il s'agit là aussi d'un nouveau domaine extraordinairement innovant ([11]), à la croisée de la recherche fondamentale et appliquée, issu de multiples sources et ramifications dans le secteur de la recherche et de la technologie en physique et en chimie. Il a la capacité de produire dans de nombreux domaines techniques des produits et des procédés nouveaux ou plus performants. Mais dans le même temps, il s'agit d'un domaine tellement diversifié, aux multiples ramifications, qu'une vision très globale est nécessaire pour distinguer et mettre à profit les points communs et les liens au sein de cette discipline, qui s'étend de la physique nucléaire à la technologie des plasmas, de la nanomécanique à l'achèvement des textiles. Étant donné que les nanoprocessus se déroulent également dans une dimension microscopique, très difficilement accessible à l'entendement commun, ce thème nécessite d'emblée l'ouverture d'un dialogue constructif avec les consommateurs, afin d'identifier et d'exclure les risques, mais aussi de dissiper les craintes non fondées. C'est pourquoi il y a lieu de saluer expressément et de soutenir l'approche large adoptée par la Commission, dont l'objectif est également de diffuser les connaissances en la matière.

([11]) JO C 157 du 28.6.2005.

4.2.5 **Énergie**. Le Comité a attiré l'attention à différentes reprises sur la question clé de l'énergie et s'est déjà prononcé à ce sujet dans de nombreux avis spécifiques dans lesquels il a insisté sur les besoins considérables en matière de recherche ([12]). Un problème énergétique très sérieux se pose à moyen et à long terme. ([13]) Il s'agit à la fois de la pénurie attendue de ressources et de l'enchérissement des sources d'énergie «traditionnelles» que sont le pétrole et le gaz naturel et de la sécurité d'approvisionnement cruciale de l'Europe à l'égard de ces sources d'énergie et de l'impact — généralement planétaire — de l'utilisation de l'énergie sur l'environnement et notamment le climat. La résolution de ce problème passe obligatoirement par le recours à des technologies améliorées ou nouvelles, et néanmoins aussi peu onéreuses que possible. La recherche dans le secteur de l'énergie est la clé à cet égard. Cette recherche doit englober tous les domaines ([14]), depuis une meilleure exploitation — et stockage! — d'énergies respectueuses de l'environnement jusqu'aux techniques d'économie et d'utilisation plus efficace de l'énergie, y compris les procédés de captage et de stockage partiel ou total des gaz à effet de serre. Le développement de centrales électriques à haut rendement est également tout à fait primordial. Le Comité juge les propositions de la Commission appropriées et équilibrées mais craint fortement que la part du budget prévue à cette fin ne soit pas suffisante au regard de l'importance cruciale de la tâche à accomplir. Le Comité préconise qu'elle soit majorée en conséquence.

4.2.6 **Environnement (changements climatiques inclus).** La protection de l'environnement est essentielle pour préserver la qualité et les conditions de vie des générations actuelles et futures. L'identification et la résolution des problèmes qui se posent dans ce contexte — qu'ils soient d'origine humaine ou naturelle — constituent un objectif particulièrement ambitieux voire vital. Cette tâche présente des rapports étroits avec des questions relevant des domaines les plus divers de la recherche et de la politique: politique économique, politique énergétique, politique de la santé et politique agricole, sans oublier les missions de surveillance et, compte tenu des implications mondiales, les accords internationaux. Tandis que la recherche environnementale tend davantage à identifier ou permettre d'identifier les différents problèmes et leurs causes, la recherche de solutions s'effectue plutôt dans d'autres secteurs, notamment celui de l'énergie. Il faudrait en tenir compte en prévoyant une certaine flexibilité budgétaire.

4.2.7 **Transports (aéronautique comprise).** Les systèmes de transport européens sont un facteur essentiel de la prospérité économique et sociale de l'Europe et de sa cohésion. Le programme Transports vise à développer des systèmes et des moyens de transport intégrés paneuropéens écologiques, intelligents et sûrs. Il poursuit en conséquence des objectifs concrets de développement technique et logistique des différents modes et systèmes de transport. Le développement/perfectionnement de modes de transport économes en énergie et peu générateurs d'émissions (avions, automobiles, etc.) représente une mission scientifique et technique en lien avec les programmes Énergie et Environnement et à laquelle pourraient également être associées les PME. Les plates-formes technologiques (ACARE pour l'aéronautique et le transport aérien, ERRAC pour le transport ferroviaire, ERTRAC pour le transport routier, WATERBORNE pour le transport par voie navigable, plate-forme sur l'hydrogène et les piles à combustible) constituent à cet égard un instrument essentiel. L'objectif de ce programme revêt également une grande signification et mérite d'être soutenu compte tenu de l'importance, y compris pour les nouveaux États membres, d'un réseau européen de transport fonctionnel et du volume total du trafic, qui continue de croître — la prévention des encombrements constituant aujourd'hui un objectif majeur à cet égard -, et compte tenu de son rôle pour la compétitivité européenne (et de son impact sur l'environnement!).

4.2.8 **Sciences socio-économiques et humaines**.

4.2.8.1 Le Comité estime que l'objectif de ce programme devrait être de contribuer à une connaissance approfondie des défis socio-économiques, juridiques et culturels complexes et interdépendants auxquels l'Europe est confrontée, y compris la question des racines historiques et des traits communs de l'Europe, ainsi que de ses frontières et de ses voisins. Il est tout à fait essentiel pour les fondements intellectuels et l'identité de la Communauté — et cela concerne également les relations des États membres et des citoyens européens entre eux — de parvenir à une représentation et à une appréciation communes à tous les États membres de l'histoire européenne et d'en faire la base de l'enseignement de l'histoire dans les États membres ou de consolider les orientations existant déjà en ce sens.

4.2.8.2 Cette problématique met également en jeu des aspects tels que la politique économique, financière et fiscale, la politique scientifique, la croissance, l'emploi et la compétitivité, la cohésion sociale et la durabilité, la qualité de la vie, l'éducation, les questions culturelles et juridiques et l'interdépendance mondiale. Cela inclut également certains enjeux particuliers de la société moderne tels que le développement démographique (faits, conséquences, mesures), les migrations, l'exclusion sociale, le fossé culturel et le développement d'une société de la connaissance. Pour renforcer et bien marquer la cohérence de ce programme, le Comité recommande en outre d'extraire du programme Capacités, pour l'affecter au programme «Sciences socio-économiques et humaines», cette partie du thème «La science dans la société» dont la fonction n'est pas de diffuser les connaissances scientifiques ni de contribuer à une meilleure compréhension entre la science et la société (voir également par. 4.5.3), mais d'étudier les relations entre la science et la société. Le Comité attache une grande importance au programme «Sciences socio-économiques et humaines», qui joue de surcroît un rôle décisif de guidage auprès des responsables politiques. Le programme devrait être étendu à certains des thèmes mentionnés ci-dessus et sa part de budget devrait le cas échéant être renforcée en conséquence.

4.2.9 Sécurité et espace

La sécurité et l'espace sont des thèmes importants qui sont soutenus par le Comité.

4.2.9.1 Depuis les attaques terroristes des dernières années, les citoyens occidentaux sont encore plus sensibilisés à la question d'une **sécurité** suffisante, laquelle doit être abordée selon une large perspective, aussi bien juridique, sociale et culturelle que technique et scientifique. La question de la sécurité et de la recherche dans ce domaine ne se limite pas à la mise en œuvre d'une politique extérieure et de sécurité commune mais concerne également des secteurs tels que les transports, la santé (par exemple le programme de sécurité sanitaire de l'UE), la protection civile (par exemple les catastrophes naturelles et les accidents industriels), l'énergie et l'environnement.

([12]) JO C 241 du 7.10.2002; JO C 28 du 3.2.2006; JO C 65 du 17.3.2006.
([13]) Cf. note de bas de page précédente.
([14]) S'agissant du programme EURATOM, cf. paragraphe 4.6.

4.2.9.2 Les citoyens sont d'une manière générale assez peu conscients des progrès phénoménaux réalisés dans le domaine de la **recherche spatiale** et de la technologie correspondante. Outre leur importance géostratégique, ces progrès permettent de mieux comprendre le monde. C'est en définitive l'observation du ciel et la compréhension notamment du mouvement des planètes qui en a découlé qui a donné un coup d'envoi décisif au développement des sciences modernes. De plus, la recherche et la technologie spatiales sont des champs d'expérimentation pour la mise au point de technologies innovantes. En ce qui concerne la recherche spatiale, le Comité juge nécessaire d'entretenir une coopération équilibrée entre le programme proposé et des organisations européennes déjà en place telles que l'ESA et l'ESO.

4.3 **Idées**. En promouvant de la sorte la recherche, la Commission s'engage sur un terrain inconnu mais prometteur, comme l'a déjà souligné plusieurs fois le Comité ([15]). Le soutien apporté à des projets de recherche d'une certaine envergure au niveau européen — en renonçant à imposer comme c'est l'usage une coopération transfrontalière — rend l'excellence possible et visible, ce qui permet dans le même temps d'attirer des scientifiques éminents au niveau européen et international. Un terrain particulièrement prometteur s'offre ainsi pour l'innovation. Le Comité tient à souligner de nouveau dans ce contexte que cette volonté d'accéder à un niveau supérieur présuppose l'acceptation d'un risque d'échec. La difficulté réside ici principalement — outre dans une dotation appropriée de ce programme — dans la procédure de sélection et dans la gestion du programme. Le Comité estime dès lors opportun que cette mission ambitieuse soit confiée à un organe autonome composé de scientifiques reconnus et talentueux, siégeant à titre personnel: le Conseil européen de la recherche CER (European Research Council, ERC).

4.4 **Personnel**. Le Comité a souligné à plusieurs reprises ([16]) que pour que les actions européennes de recherche et de développement soient performantes et compétitives, il faut disposer non seulement d'équipements de pointe et de soutiens financiers mais aussi d'un nombre suffisant de scientifiques de haut niveau se distinguant par leur créativité. Il y a donc lieu d'éveiller l'intérêt pour la science chez les enfants et les jeunes déjà, afin que ceux qui présentent des aptitudes dans ce domaine puissent entamer — et mener à leur terme — en nombre suffisant les études correspondantes, qui sont très difficiles et exigeantes.

4.4.1 Le Comité a déjà souligné dans son avis sur le 7ème programme-cadre ([17]) le rôle de premier plan joué par les universités en tant qu'institutions de recherche et de formation et les mauvaises conditions dont elles souffrent en Europe. Il faut notamment veiller dans ce contexte à ce que l'étudiant puisse mener à bien dans des conditions professionnelles et personnelles appropriées ([18]) une thèse de doctorat, qui revêt une grande importance dans une carrière de chercheur. Après une formation de très haut niveau, les chercheurs doivent encore accéder à une expérience internationale, bénéficier d'un environnement de recherche attrayant leur offrant une liberté suffisante, de contrats compétitifs au niveau international et d'une planification de carrière. (En rapport avec cette question, le Comité a déjà émis un avis à la fois favorable et critique sur la «Charte européenne du chercheur» ([19]).)

4.4.2 Compte tenu de la mobilité internationale des chercheurs, essentielle pour la science et la recherche, notamment entre les États les plus à la pointe dans ce domaine, il faut veiller à éviter une «fuite des cerveaux» à sens unique. Cela signifie qu'il faut prévoir des salaires tels qu'ils puissent attirer par exemple aussi des scientifiques américains de haut niveau en Europe, ce qui n'est pratiquement pas possible actuellement. Le Comité appuie donc l'objectif préconisé à plusieurs reprises par la Commission, consistant à mettre en œuvre les instruments et les conditions nécessaires et à faire en sorte que les États membres introduisent les instruments proposés dans le programme Personnel et parfois déjà existants. Il est par ailleurs particulièrement important pour l'Espace européen de la recherche de créer des conditions attrayantes de mobilité et d'éliminer les obstacles à celle-ci. Il y a lieu de se féliciter que la Commission s'attache à la poursuite de cet objectif.

4.5 **Capacités**. Ce programme illustre bien les missions subsidiaires de la Communauté.

4.5.1 Cela vaut en particulier pour la tâche consistant à développer/installer, à utiliser et à optimiser au niveau communautaire les infrastructures de recherche — telles que les grands équipements, les instruments scientifiques, les ordinateurs, etc. — dont le coût et le fonctionnement dépassent les capacités d'un seul État membre. Le Comité se félicite à cet égard qu'une approche de la base vers le sommet soit privilégiée pour la présentation de projets en la matière, conformément à la recommandation qu'il avait précédemment exprimée.

4.5.2 Mais les autres tâches accomplies dans le cadre du programme Capacités, comme les activités «Recherche au profit des PME» et «d'associations de PME», ou encore «Régions de la connaissance» et «Libérer et développer les capacités des régions de convergence de l'UE et des régions ultrapériphériques» sont elles aussi très importantes, notamment pour les nouveaux États membres et les PME.

4.5.3 Le volet «La science dans la société» a pour objectif de stimuler l'intégration harmonieuse des travaux scientifiques et technologiques — ainsi que des politiques de recherche qui y sont associées — dans le tissu social européen. Il s'agit de la capacité à créer, exploiter et diffuser des connaissances et à innover. Ce programme vise donc d'une part à donner aux citoyens européens une image de la science, des scientifiques et de leurs résultats, objectifs que le Comité approuve, car il voit notamment dans la diffusion des connaissances une mission essentielle d'ordre culturel et de promotion de l'innovation. Mais d'autre part, il s'agit également d'étudier pourquoi une partie des citoyens est plutôt sceptique vis-à-vis de la science (ou de certains de ses aspects), de ses méthodes et de son impact potentiel. Le Comité estime que ces derniers travaux de recherche, d'ordre essentiellement sociologique, devraient s'insérer dans le volet «Sciences socio-économiques et humaines» du programme spécifique «Coopération», afin d'être traités dans le contexte plus large de la coopération européenne.

([15]) JO C 110 du 30.4.2004.

([16]) JO C 110 du 30.4.2004 – «Les chercheurs dans l'espace européen de la recherche: une profession, des carrières multiples».

([17]) JO C 65 du 17.3.2006, paragraphe 4.12.2.

([18]) Cf. notamment paragraphe 5.6 du doc. mentionné dans la note de bas de page 16.

([19]) Paragraphe 4.13.2 du doc. JO C 65 du 17.3.2006, et paragraphe 5.1.5 du doc. JO C 110 du 30.4.2004.

4.6 *Programme Euratom*

Le Comité renvoie tout d'abord à ce propos à la présentation détaillée contenue dans son avis sur le septième programme-cadre de R&D et le programme Euratom, ainsi qu'aux observations qu'il a formulées à propos du programme spécifique Énergie.

4.6.1 S'agissant de la **recherche sur l'énergie de fusion** ([20]), il s'agit maintenant (i) de préparer et de lancer la construction d'ITER, (ii) de prendre toutes les dispositions utiles en vue de son utilisation — y compris la formation et l'entraînement du personnel scientifique, l'implication et la mobilisation du potentiel de recherche des laboratoires associés des États membres et le recours à la division internationale du travail, (iii) de s'atteler aux développements technologiques (notamment les matériaux et le cycle du combustible) préparatoires à DEMO et (iv) d'étudier et d'optimiser différents systèmes de confinement. ITER et ses développements ultérieurs doivent être ancrés dans les instituts de recherche des États membres, qui doivent être à la base du soutien apporté à ce projet. Les propositions de la Commission répondent à ces objectifs et aux engagements internationaux contractés; elles sont pleinement approuvées par le Comité.

4.6.2 En ce qui concerne la **fission nucléaire** ([21]), il convient à présent (i) de continuer d'étudier et d'accroître la sécurité des centrales nucléaires existantes (tâche incombant principalement aux fabricants et aux exploitants industriels) et (ii) de développer de nouveaux types de réacteurs encore plus performants en termes de sécurité, de consommation du combustible et de gestion des déchets. Cela inclut également des travaux de recherche sur le traitement des combustibles usés (transmutation, recyclage). Il y a également lieu (iii) de résoudre le problème du stockage et de parvenir à un accord politique à ce sujet, (iv) de soutenir les efforts de non-prolifération d'armes nucléaires et (v) d'obtenir de nouvelles informations sur les effets biologiques de (faibles) doses de rayonnements ([22]) et de développer les techniques de mesure correspondantes (dosimétrie individuelle notamment). Il importe à cette fin de former des spécialistes qualifiés afin de disposer d'une nouvelle génération suffisante. Le Comité est préoccupé par l'absence de relève dans certains États membres et par la baisse du niveau d'expertise et il fait observer que, face à l'utilisation à plus long terme de l'énergie nucléaire prévisible au niveau mondial, il conviendrait d'accorder plus de place à ces très importantes questions.

4.7 *Centre commun de recherche (CCR)*

4.7.1 Le CCR est à juste titre associé aussi bien aux activités du septième programme-cadre de recherche et de développement (2007-2013) que du septième programme-cadre Euratom (2007 — 2011). Étant donné qu'en cette qualité il dépend directement de la Commission et que c'est ce qui fait son atout sur le plan du guidage politique et de la souplesse intervention, il convient de garantir qu'il respecte les normes élevées et transparentes imposées à tous les établissements de recherche des États membres en termes d'évaluation internationale par les pairs, de concurrence, de procédures d'appel/de politique du personnel et de contrôle et qu'il soit intégré dans la communauté scientifique internationale. Le Comité attache de l'importance à cette intégration également du point de vue des sciences socio-économiques et humaines précédemment évoquées.

4.7.2 Parmi les missions du septième programme-cadre de recherche et de développement (2007-2013) figure le thème général, important pour la Communauté, du «Développement durable» (par exemple lutte contre le changement climatique, alimentation, énergie, transports, substances chimiques, décontamination). Cela recouvre l'élaboration de données de référence scientifiques et technologiques pour différents secteurs de la surveillance de l'environnement et du suivi des denrées alimentaires, ce qui constitue également une précieuse contribution au travail législatif de la Communauté. L'UE devrait également s'impliquer dans le développement et la diffusion de données de référence reconnues au niveau international et dans la promotion d'un système de mesure européen commun. Cela pourrait inclure la coordination, fondée sur le principe de la division du travail, des organismes nationaux de métrologie et de normalisation et la participation à leurs programmes. L'on pourrait donc examiner, dans l'intérêt du marché intérieur européen et plus généralement de l'intégration européenne, l'opportunité de créer un «Bureau européen des normes», en coopération avec les laboratoires nationaux compétents et des organismes comme le CEN et le CELENEC, ainsi que les industries concernées et le CCR.

4.7.3 Il est opportun que dans le cadre du septième programme-cadre de recherche et de développement (2007 — 2013), le CCR soutienne une prise de décision au niveau politique dans le domaine nucléaire, y compris en ce qui concerne la mise en œuvre et le contrôle des stratégies existantes et la réponse aux nouveaux défis. Le Comité juge également logique que le programme «nucléaire» du CCR se concentre sur la gestion des déchets, la sécurité et la surveillance (ces activités étant elles aussi interconnectées et coordonnées avec celles des États membres), car ces thèmes suscitent des préoccupations chez les citoyens et nécessitent des solutions sûres. Il importe particulièrement aux yeux du Comité de développer des procédures permettant de mieux veiller encore à la non-prolifération des armes nucléaires ou des techniques de fabrication d'armes nucléaires.

Bruxelles, le 20 avril 2006.

La Présidente
du Comité économique et social européen
Anne-Marie SIGMUND

([20]) JO C 302 du 7.12.2004.
([21]) JO C 133 du 6.6.2003; JO C 110 du 30.4.2004.
([22]) Cf. par exemple RDT Info n° 47, Commission européenne, janvier 2006.