

I

(Actes dont la publication est une condition de leur applicabilité)

DÉCISION N° 182/1999/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

du 22 décembre 1998

relative au cinquième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (1998-2002)

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 130 I, paragraphe 1,

vu la proposition de la Commission ⁽¹⁾,

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

vu l'avis du Comité des régions ⁽³⁾,

statuant conformément à la procédure visée à l'article 189 B du traité ⁽⁴⁾, à la lumière du projet commun approuvé par le comité de conciliation le 25 novembre 1998,

(1) considérant que, conformément à l'article 130 F, paragraphe 3, et à l'article 130 I, paragraphe 1, un programme-cadre pluriannuel reprenant l'ensemble des actions de la Communauté dans le domaine de la recherche et du développement technologique, y compris celles de démonstration, ci-après dénommées «RDT», doit être arrêté;

(2) considérant qu'il a été estimé approprié d'adopter, pour la période 1998-2002, un nouveau programme-cadre afin d'assurer la continuité de la recherche communautaire;

(3) considérant que, conformément à l'article 4, paragraphe 2, de la décision n° 1110/94/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 avril 1994 relative au quatrième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (1994-1998) ⁽⁵⁾, la Commission doit faire procéder à une évaluation externe de la gestion et de l'état de réalisation des actions communautaires menées au cours des cinq années précédant cette évaluation, avant de présenter sa proposition de cinquième programme-cadre; que ladite évaluation, ses conclusions et les observations de la Commission ont été communiquées au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social et au Comité des régions;

(4) considérant que, conformément à l'article 130 F, paragraphe 1, du traité, la politique de recherche et de développement technologique de la Communauté doit porter en priorité sur les problèmes de société, l'amélioration de la compétitivité internationale de l'industrie communautaire, le développement durable, la création d'emplois, la qualité de la vie et la globalisation des connaissances, la contribution au développement et à la mise en œuvre des politiques de la Communauté et la place de la

⁽¹⁾ JO C 173 du 7.6.1997, p. 10 et JO C 291 du 25.9.1997, p. 15.

⁽²⁾ JO C 355 du 21.11.1997, p. 38.
JO C 73 du 9.3.1998, p. 133.

⁽³⁾ JO C 379 du 15.12.1997, p. 26.

⁽⁴⁾ Avis du Parlement européen du 18 décembre 1997 (JO C 14 du 19.1.1998, p. 171), position commune du Conseil du 24 mars 1998 (JO C 178 du 10.6.1998, p. 49) et décision du Parlement européen du 17 juin 1998 (JO C 210 du 6.7.1998, p. 131). Décision du Parlement européen du 15 décembre 1998 et décision du Conseil du 22 décembre 1998.

⁽⁵⁾ JO L 126 du 18.5.1994, p. 1. Décision modifiée en dernier lieu par la décision n° 2535/97/CE (JO L 347 du 18.12.1997, p. 1).

- Communauté dans le monde en tant que pôle d'excellence scientifique et technologique;
- (5) considérant que des mesures appropriées doivent être prises pour promouvoir la coopération et la coordination entre les États membres;
- (6) considérant qu'il convient que les activités de RDT entreprises dans le cadre de la première action définie à l'article 130 G du traité se concentrent sur des thèmes limités en nombre; que ces activités, dans le contexte des actions indirectes, doivent être mises en œuvre par le biais «d'actions clés» regroupant les activités (depuis la recherche fondamentale jusqu'aux activités de développement et de démonstration, en passant par la recherche appliquée et la recherche générique) en un ensemble cohérent afin de les cibler stratégiquement sur un défi ou un problème européen commun, par le biais d'activités de recherche et de développement technologique à caractère générique et par le biais d'activités visant à encourager une utilisation optimale des infrastructures de recherche et à améliorer l'accès à celles-ci;
- (7) considérant que les activités entreprises dans le cadre des deuxième (coopération avec les pays tiers et les organisations internationales), troisième (diffusion et valorisation des activités de RDT) et quatrième (formation et mobilité des chercheurs) actions définies à l'article 130 G du traité doivent, entre elles et vis-à-vis des activités de RDT susmentionnées, se compléter, se soutenir et interagir;
- (8) considérant que cette approche suppose le maintien et le renforcement du potentiel d'excellence scientifique et technologique existant dans la Communauté tout en tenant pleinement compte des efforts menés par ses grands partenaires internationaux;
- (9) considérant qu'il convient, dans ce même cadre, de mettre un accent particulier sur les besoins des petites et moyennes entreprises (PME) afin de favoriser leur participation effective aux programmes communautaires et de leur permettre d'en tirer davantage profit, ainsi que sur la diffusion et le transfert des résultats, sur l'innovation et sur la formation et la mobilité des chercheurs, encourageant ainsi l'apparition d'une nouvelle génération de chercheurs ayant de l'initiative et des idées novatrices;
- (10) considérant que la recherche et le développement technologique sont de nature à promouvoir la croissance et, partant, à créer des emplois durables;
- (11) considérant que les chercheurs, l'industrie et les utilisateurs ont apporté une contribution substantielle à la définition des activités à entreprendre dans le contexte du cinquième programme-cadre et doivent participer à sa mise en œuvre;
- (12) considérant que la formulation et la mise en œuvre des politiques et actions de la Communauté doivent prendre en compte les objectifs en matière de cohésion économique et sociale; que, conformément à ce principe, le programme-cadre doit contribuer au développement harmonieux de la Communauté tout en favorisant les activités de RDT d'une qualité élevée; qu'il est ainsi nécessaire de respecter les rôles complémentaires des activités de RDT et de l'action que la Communauté mène par le biais d'autres instruments appropriés;
- (13) considérant qu'il est nécessaire de favoriser et de faciliter la participation des régions ultrapériphériques aux activités de RDT communautaires par des mécanismes appropriés qui soient adaptés à leur situation particulière;
- (14) considérant que, conformément au principe de subsidiarité et au principe de proportionnalité tels qu'énoncés à l'article 3 B du traité, les objectifs de la politique communautaire de recherche et de développement technologique traduits dans le cinquième programme-cadre justifient la réalisation d'activités au niveau communautaire dans la mesure où ces objectifs ne peuvent pas être réalisés de manière suffisante par les États membres; qu'il est nécessaire d'établir une «masse critique» en termes humains et financiers, notamment par la conjugaison des compétences et ressources complémentaires disponibles dans les différents États membres; que ces objectifs peuvent donc être mieux réalisés au niveau communautaire; que la présente décision n'excède pas ce qui est nécessaire pour atteindre ces objectifs;
- (15) considérant que la participation financière de la Communauté aux actions du programme-cadre peut, conformément aux principes énoncés dans le programme-cadre, être modulée, au niveau des programmes spécifiques, selon la nature des activités et la proximité du marché, dans des cas particuliers dûment justifiés et dans le respect des dispositions de l'encadrement communautaire des aides d'État à la recherche et au développement⁽¹⁾, en particulier de ses points 5.12 et 5.13, ainsi que des règles internationales;

⁽¹⁾ JO C 45 du 17.2.1996, p. 5.

- (16) considérant que le montant global maximal alloué au cinquième programme-cadre devra être réexaminé en cas d'adhésion de nouveaux États membres avant l'expiration du programme-cadre;
- (17) considérant que la participation de la Communauté au programme-cadre doit être conforme aux perspectives financières en vigueur pour toute la durée du programme; qu'il y a lieu de tenir compte du fait que de nouvelles perspectives financières seront négociées pendant la période couverte par le programme-cadre; que, si le montant global maximal n'était pas conforme au montant disponible pour la recherche au titre des perspectives financières entrant alors en vigueur ou en l'absence de perspectives financières, il faudrait arrêter un nouveau montant selon les modalités prévues par le traité; qu'il faudrait prendre des dispositions équivalentes pour les programmes spécifiques; que, en l'absence de telles dispositions, les programmes spécifiques ne pourraient pas être exécutés, étant dépourvus de base légale pour les dépenses qu'ils prévoient;
- (18) considérant que les dépenses administratives occasionnées par les activités de recherche doivent être financées dans les limites du montant global alloué au programme-cadre et être budgétisées de manière transparente;
- (19) considérant que les critères qui ont été établis pour choisir les thèmes composant le cinquième programme-cadre ainsi que les objectifs scientifiques et technologiques qui leur sont liés prennent en compte les principes exposés plus haut; que ces critères doivent aussi être appliqués lors de la mise en œuvre du cinquième programme-cadre afin d'en assurer la cohérence;
- (20) considérant que le Centre commun de recherche (CCR) mettra en œuvre des actions directes de RDT par le biais d'activités de recherche et d'activités de soutien scientifique et technique à caractère institutionnel s'il dispose de compétences et d'installations spéciales, sinon uniques, dans la Communauté ou s'il est chargé de réaliser des activités nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques communautaires et de tâches qui, incombant à la Commission en vertu du traité, requièrent la neutralité du CCR; que, en outre, il participera de manière progressive et selon une approche concurrentielle, dans le cadre de consortiums, à la réalisation d'activités de recherche prévues au titre des actions indirectes;
- (21) considérant qu'il est nécessaire de prendre en compte les aspects éthiques du progrès des connaissances et des technologies et de leur application, ainsi que de mener les activités de recherche dans le respect des principes éthiques fondamentaux et de la protection de la vie privée;
- (22) considérant que la politique communautaire d'égalité des chances doit être prise en compte lors de la mise en œuvre du cinquième programme-cadre; qu'il convient, par conséquent, d'encourager la participation des femmes dans le domaine de la recherche et du développement technologique;
- (23) considérant que, outre le rapport annuel à remettre au Parlement européen et au Conseil en application de l'article 130 P du traité, il convient, dans la ligne des recommandations à mettre en œuvre au titre de la transparence et d'une gestion saine et efficace, d'arrêter des dispositions permettant l'examen systématique de l'état de réalisation du cinquième programme-cadre et son évaluation;
- (24) considérant que le Parlement européen, qui est l'un des organes de décision en ce qui concerne les programmes de recherche à venir, a l'intention de suivre l'état de réalisation du programme-cadre pendant sa mise en œuvre par la Commission, sans empiéter ou exercer de contrainte sur le pouvoir d'exécution dévolu à celle-ci;
- (25) considérant qu'un *modus vivendi* a été conclu le 20 décembre 1994 entre le Parlement européen, le Conseil et la Commission concernant les mesures d'exécution des actes arrêtés selon la procédure visée à l'article 189 B du traité ⁽¹⁾;
- (26) considérant qu'il y a lieu de renforcer la reprise progressive dans le cadre du programme-cadre, conformément aux critères d'éligibilité, de certaines activités de recherche en rapport avec le charbon et l'acier, qui sont actuellement menées sur la base du traité instituant la Communauté européenne du charbon et de l'acier, qui vient à expiration en 2002;
- (27) considérant que, afin d'assurer la cohérence entre les activités de recherche entreprises au titre du traité instituant la Communauté européenne et celles réalisées en vertu du traité instituant l'Euratom, la décision relative au programme-cadre pour les activités de recherche et d'enseignement en matière nucléaire doit être adoptée en même temps et pour la même période que le présent programme-cadre;

⁽¹⁾ JO C 102 du 4.4.1996, p. 1.

(28) considérant que le comité de la recherche scientifique et technique (CREST) a été consulté,

DÉCIDENT:

Article premier

1. Un programme-cadre pluriannuel pour toutes les actions communautaires, y compris les actions de démonstration, dans le domaine de la recherche et du développement technologique, ci-après dénommé «cinquième programme-cadre», est arrêté pour la période 1998-2002.

2. Le cinquième programme-cadre, conformément à l'article 130 G du traité, comporte quatre actions communautaires:

- a) mise en œuvre de programmes de recherche, de développement technologique et de démonstration;
- b) promotion de la coopération en matière de recherche, de développement technologique et de démonstration communautaires avec les pays tiers et les organisations internationales;
- c) diffusion et valorisation des résultats des activités en matière de recherche, de développement technologique et de démonstration communautaires;
- d) stimulation de la formation et de la mobilité des chercheurs dans la Communauté.

La première action communautaire porte sur les quatre thèmes suivants:

- 1) qualité de la vie et gestion des ressources du vivant;
- 2) société de l'information conviviale;
- 3) croissance compétitive et durable;
- 4) énergie, environnement et développement durable.

Les deuxième, troisième et quatrième actions communautaires portent respectivement sur les trois thèmes suivants:

- 1) affirmer le rôle international de la recherche communautaire;
- 2) promouvoir l'innovation et encourager la participation des petites et moyennes entreprises;
- 3) accroître le potentiel humain de recherche et la base de connaissances socio-économiques.

Les activités menées dans le cadre des programmes thématiques de la première action communautaire contribueront également, en coordination et en interaction avec les programmes horizontaux, à la réalisation des objectifs de ces trois thèmes.

Une complémentarité sera recherchée avec des initiatives correspondantes menées par les États membres, et des initiatives comme COST et Eureka.

3. Les critères ayant conduit au choix des thèmes visés au paragraphe 2 et des objectifs qui leur sont liés figurent à l'annexe I. Ils sont à retenir pour la mise en œuvre du cinquième programme-cadre.

4. Les grandes lignes des actions communautaires, leurs objectifs scientifiques et technologiques ainsi que les priorités qui s'y attachent figurent à l'annexe II.

Article 2

1. a) Le montant global maximal de la participation de la Communauté au cinquième programme-cadre s'élève à 13 700 millions d'euros.

De ce montant:

- 3 140 millions d'euros sont destinés à la période 1998-1999,
- 10 560 millions d'euros sont destinés à la période 2000-2002.

b) Le montant de 10 560 millions d'euros est réputé confirmé s'il est conforme aux perspectives financières en vigueur pour la période 2000-2002. Si de nouvelles perspectives financières entrent en vigueur, cette condition est remplie uniquement si:

- les perspectives financières indiquent la part des dépenses disponible pour la recherche

et

- que cette part permet la participation de la Communauté à hauteur de 10 560 millions d'euros pendant la période 2000-2002.

c) Si le montant de 10 560 millions d'euros n'est pas conforme aux perspectives financières pour la période 2000-2002 ou en l'absence de perspectives financières pour cette période,

- le Parlement européen et le Conseil, agissant conformément aux modalités prévues à l'article 130 I, paragraphe 1, du traité, fixent un nouveau montant global maximal et adaptent en conséquence les montants indiqués à l'annexe III,

- le Conseil, statuant conformément aux modalités prévues à l'article 130 I, paragraphe 4, du traité, adapte les montants estimés nécessaires pour les programmes spécifiques visés à l'article 3 de manière à ce qu'ils soient conformes au nouveau montant global maximal.

Dans l'attente des décisions visées aux premier et second tirets ci-dessus, les programmes spécifiques ne sont pas mis en œuvre au-delà de ce qui est prévu au premier tiret du point a) du présent paragraphe.

2. Le montant visé au paragraphe 1 fait l'objet d'un réexamen en cas d'adhésion de nouveaux États membres avant l'expiration du programme-cadre.

3. L'annexe III fixe les montants respectifs alloués à chacune des actions communautaires envisagées à l'article 1^{er} et indique la répartition entre les thèmes de la première action communautaire définis à l'article 1^{er}, paragraphe 2.

4. Toutes les dépenses administratives occasionnées par les activités de recherche sont comprises dans le montant global alloué au programme. Elles sont imputées au budget général des Communautés européennes selon les procédures habituelles applicables aux autres dépenses administratives comparables.

Article 3

1. Le cinquième programme-cadre est mis en œuvre au moyen de huit programmes spécifiques, dont quatre correspondent aux quatre thèmes de la première action communautaire, trois sont liés respectivement aux deuxième, troisième et quatrième actions communautaires, le huitième étant un programme spécifique au Centre commun de recherche. Les milieux scientifiques, l'industrie et les utilisateurs seront étroitement associés à l'ensemble du processus de mise en œuvre.

Chaque programme spécifique précise ses objectifs détaillés, en accord avec les objectifs scientifiques et technologiques figurant en annexe II, définit les modalités de sa réalisation, fixe sa durée et prévoit les moyens estimés nécessaires.

La Commission rédige et publie sous sa propre responsabilité un manuel détaillé sur les procédures opérationnelles et les orientations pour la sélection des actions de recherche et de développement technologique.

2. La mise en œuvre du cinquième programme-cadre peut donner lieu, au besoin, à des programmes complémentaires au sens de l'article 130 K du traité, à la participation de la Communauté à des programmes de recherche et de développement entrepris par plusieurs États membres au sens de l'article 130 L, ou à la création

d'entreprises communes ou de toute autre structure au sens de l'article 130 N. Elle peut également donner lieu à une coopération avec des pays tiers ou des organisations internationales au sens de l'article 130 M.

Article 4

Les modalités de la participation financière de la Communauté au cinquième programme-cadre sont celles fixées conformément aux dispositions particulières concernant les crédits de recherche et de développement technologique du règlement financier applicable au budget général des Communautés européennes ⁽¹⁾, complétées par l'annexe IV de la présente décision.

Article 5

1. La Commission examine chaque année, de manière continue et systématique, avec l'aide d'experts indépendants qualifiés, l'état de réalisation du cinquième programme-cadre et de ses programmes spécifiques au regard des critères fixés à l'annexe I et des objectifs scientifiques et technologiques fixés à l'annexe II. Elle apprécie en particulier si les objectifs, les priorités et les moyens financiers sont toujours adaptés à l'évolution de la situation. Elle soumet, le cas échéant, des propositions visant à adapter ou à compléter le programme-cadre et/ou les programmes spécifiques, compte tenu du résultat de l'évaluation.

2. Avant de présenter sa proposition de sixième programme-cadre, la Commission fait procéder par des experts indépendants hautement qualifiés à une évaluation externe de la réalisation et des résultats des actions communautaires menées au cours des cinq années précédant cette évaluation, au regard des critères fixés à l'annexe I et des objectifs scientifiques et technologiques fixés à l'annexe II, ainsi que de la mise en œuvre de la présente décision par les programmes spécifiques qui en découlent. La Commission communique les conclusions de cette évaluation, accompagnées de ses observations, au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social et au Comité des régions.

3. Les experts indépendants qualifiés visés aux paragraphes 1 et 2 sont notamment issus des milieux scientifiques, de l'industrie et des utilisateurs et sont choisis par la Commission qui tient compte de façon équilibrée des différents acteurs de la recherche.

⁽¹⁾ JO L 356 du 31.12.1977, p. 1. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE, CECA, Euratom) n° 2548/98 (JO L 320 du 28.11.1998, p. 1).

La Commission fait connaître la liste complète des experts et de leurs qualifications personnelles à la suite de leur nomination.

4. La Commission informe régulièrement le Parlement européen et le Conseil de l'état d'avancement général de la mise en œuvre du programme-cadre et des programmes spécifiques.

Article 6

Lorsque le cinquième programme-cadre arrive à mi-parcours, la Commission examine l'état d'avancement du programme et soumet au Parlement européen et au Conseil, sur la base des évaluations des différents programmes spécifiques, une communication accompagnée, si elle le juge approprié, d'une proposition d'adaptation de la présente décision.

Article 7

Toutes les activités de recherche menées au titre du cinquième programme-cadre doivent être réalisées dans le respect des principes éthiques fondamentaux, y compris les exigences en matière de bien-être des animaux conformément au droit communautaire.

Fait à Bruxelles, le 22 décembre 1998.

Par le Parlement européen

Le président

J.M. GIL-ROBLES

Par le Conseil

Le président

C. EINEM

ANNEXE I

CRITÈRES DE SÉLECTION DES THÈMES ET OBJECTIFS DES ACTIONS COMMUNAUTAIRES

1. La politique de RDT de la Communauté européenne vise à renforcer les bases scientifiques et technologiques de l'industrie communautaire et à l'encourager à devenir plus compétitive au niveau international, tout en favorisant toutes les activités de recherche considérées comme nécessaires en vertu d'autres chapitres du traité. Elle contribue également à la promotion de la qualité de la vie des citoyens de la Communauté et au développement durable de la Communauté dans son ensemble, en particulier sous les aspects écologiques. Sa mise en œuvre repose sur le double principe de l'excellence scientifique et technologique et de l'adéquation par rapport aux objectifs précités.

En outre, dans la perspective d'une approche coûts-bénéfices qu'appelle le souci d'une répartition optimale des ressources publiques européennes et conformément au principe de subsidiarité, les thèmes du cinquième programme-cadre et les objectifs correspondants sont sélectionnés en fonction du principe selon lequel la Communauté n'agit que si et dans la mesure où les objectifs ne peuvent pas être réalisés de manière suffisante par les États membres.

2. En application des principes énoncés ci-dessus, le programme-cadre est défini sur la base d'un ensemble de critères communs répartis en trois catégories:

— *Critères liés à la «valeur ajoutée» communautaire et au principe de subsidiarité:*

- nécessité de constituer une «masse critique» en termes humains et financiers, notamment grâce à la conjugaison des compétences et ressources complémentaires disponibles dans les différents États membres,
- contribution significative à la mise en œuvre d'une ou plusieurs politiques communautaires,
- traitement de problèmes se posant à l'échelle communautaire ou de questions relatives à des aspects de normalisation ou au développement de l'espace européen,

afin de ne retenir que des objectifs réalisables plus efficacement au niveau communautaire grâce à des actions de recherche menées à ce niveau.

— *Critères liés à des objectifs sociaux:*

- améliorer la situation de l'emploi,
- promouvoir la qualité de la vie et la santé,
- préserver l'environnement,

afin de favoriser la poursuite des objectifs sociaux majeurs de la Communauté correspondant aux attentes et aux préoccupations de ses citoyens.

— *Critères liés au développement économique et aux perspectives scientifiques et technologiques:*

- domaines en expansion et porteurs de bonnes perspectives de croissance,
- domaines dans lesquels les entreprises communautaires peuvent et doivent renforcer leur compétitivité,
- domaines dans lesquels s'ouvrent des perspectives d'avancées scientifiques et technologiques considérables offrant des possibilités de diffusion et d'exploitation des résultats à moyen ou long terme,

afin de contribuer au développement harmonieux et durable de la Communauté dans son ensemble.

3. Les critères visés au paragraphe 2 seront utilisés et, au besoin, complétés pour la mise en œuvre du cinquième programme-cadre, afin de définir les programmes spécifiques et de sélectionner les activités de recherche et de développement technologique, y compris les activités de démonstration. Les trois catégories de critères s'appliqueront simultanément et devront toutes être respectées, mais à des degrés divers selon les cas.

ANNEXE II

GRANDES LIGNES DES ACTIONS COMMUNAUTAIRES, OBJECTIFS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES ET PRIORITÉS QUI S'Y RATTACHENT

I. THÈMES ET ÉCONOMIE

En ce qui concerne les thèmes et l'économie du cinquième programme-cadre, il est rappelé que, conformément à l'article 130 G du traité, le cinquième programme-cadre se compose de quatre actions:

- la première action couvre les programmes de recherche, de développement technologique et de démonstration,
- la deuxième action vise à promouvoir la coopération en matière de recherche, de développement technologique et de démonstration communautaires avec les pays tiers et les organisations internationales,
- la troisième action concerne la diffusion et la valorisation des résultats des activités en matière de recherche, de développement technologique et de démonstration,
- la quatrième action vise à stimuler la formation et la mobilité des chercheurs.

1. CONTENU ET ÉCONOMIE DE LA PREMIÈRE ACTION

Les programmes de recherche, de développement technologique et de démonstration comprennent:

- des «actions clés»,
- des activités de recherche et de développement technologique à caractère générique,
- des activités de soutien aux infrastructures de recherche.

Ces programmes comporteront si nécessaire des études et des activités de recherche sur les aspects éthiques et juridiques pertinents, dans le cadre du respect fondamental des valeurs humaines. Les concours financiers octroyés par la Communauté aux projets de recherche relevant des ces programmes seront utilisés exclusivement à des fins civiles, y compris la recherche sur la détection des mines et le déminage.

Dans le cadre de ces programmes, il sera tenu particulièrement compte des implications socio-économiques de la mise en œuvre, de l'utilisation et des effets des technologies, processus et scénarios mis en jeu dans chacun de ces programmes. Dans le cadre des activités relevant de la première action, des activités pertinentes de recherche socio-économique seront menées. Un effort particulier sera consenti pour veiller à la cohérence entre ces activités afin de rendre optimales l'exploitation et la diffusion des résultats par les utilisateurs. Ces activités seront complétées par des activités de recherche socio-économique portant sur des questions horizontales menées au titre de la quatrième action.

La nécessité de promouvoir la participation des femmes dans les secteurs de la recherche et du développement technologique sera particulièrement prise en compte.

En outre, dans le cadre d'une approche cohérente faisant également intervenir les deuxième, troisième et quatrième actions, ces programmes mettront en œuvre, dans leurs domaines respectifs, des activités qui contribueront à la réalisation des objectifs de ces actions.

Un effort particulier sera accompli afin d'encourager la participation effective des PME au programme, tout spécialement aux actions à frais partagés.

Des synergies seront recherchées avec d'autres instruments communautaires appropriés.

a) «Actions clés»

Les actions clés seront conçues en fonction des problèmes et clairement définies en fonction des critères, et elles seront spécifiquement ciblées sur les objectifs de chaque programme et sur les résultats souhaités, compte tenu de l'avis des utilisateurs. Elles seront clairement centrées sur les problèmes européens. L'«action clé» consiste en un ensemble de projets de recherche appliquée, générique et, le cas échéant, fondamentale, de petite ou grande envergure, destinés à répondre à un défi ou à un problème européen commun, sans exclure les questions à l'échelle de la planète.

Les activités de recherche menées dans ce cadre couvriront la totalité du spectre des activités et disciplines nécessaires pour réaliser les objectifs et iront de la recherche fondamentale aux activités de démonstration en passant par le développement. L'attention qui convient sera accordée aux liens appropriés avec les initiatives nationales et internationales pertinentes (y compris les structures de RDT européennes complémentaires).

b) *Activités de recherche et de développement technologique à caractère générique*

Ces activités, qui sont essentielles pour réaliser les objectifs des programmes thématiques, seront mises en œuvre dans un nombre limité de domaines non couverts par les actions clés. Elles compléteront les actions clés. Elles ont pour principal objectif d'aider la Communauté à maintenir et à améliorer ses capacités scientifiques et technologiques dans ces domaines de recherche et dans des technologies diffusantes qui devraient être largement utilisées.

c) *Soutien aux infrastructures de recherche*

Étant donné que la construction et le fonctionnement des infrastructures de recherche relèvent de la responsabilité des autorités nationales, le soutien communautaire aux infrastructures de recherche correspondant aux objectifs des programmes thématiques devrait contribuer à répondre à deux exigences essentielles au niveau communautaire: 1) la nécessité de faire un usage optimal des infrastructures de recherche existantes et 2) la nécessité de coopérer, au niveau transnational, à un développement rationnel des infrastructures de recherche, qui garantisse un bon rapport coût-efficacité.

Le rôle de la Communauté devrait être d'apporter une valeur ajoutée en complément des initiatives nationales ou multinationales. Le soutien communautaire est susceptible d'améliorer l'accès aux infrastructures et il sera notamment accordé pour les réseaux d'infrastructures de recherche conduisant à une complémentarité renforcée, à la mise en commun des efforts et/ou à la spécialisation au niveau européen (y compris la compatibilité des bases de données).

2. CONTENU ET ÉCONOMIE DES DEUXIÈME, TROISIÈME ET QUATRIÈME ACTIONS

Les thèmes horizontaux se trouvent à la croisée de la politique de recherche de la Communauté et de ses politiques en matière de relations extérieures, d'innovation, de PME et de ressources humaines, ainsi qu'en matière d'affaires sociales et d'emploi.

Chacun d'eux comporte:

- des activités spécifiques — y compris, le cas échéant, des actions clés — qui sont liées aux objectifs généraux de la politique de la Communauté en ce qui concerne les relations extérieures, l'innovation, les PME et les ressources humaines et qui ne sont pas menées dans le cadre des thèmes de la première action,
- des activités qui prennent essentiellement la forme d'activités de coordination, de soutien et d'accompagnement en vue d'assurer la cohérence des activités équivalentes menées au titre des thèmes de la première action.

En coordination et interaction avec les programmes horizontaux, les programmes thématiques prennent les mesures nécessaires pour contribuer activement, dans le cadre de leurs propres activités, à la réalisation des objectifs généraux des programmes horizontaux.

Le soutien communautaire apporté aux infrastructures de recherche dans le cadre de la quatrième action sera particulièrement ciblé sur les mesures améliorant l'accès à ces infrastructures.

3. LE CENTRE COMMUN DE RECHERCHE

Les actions directes de RDT que doit exécuter le Centre commun de recherche (CCR) comprennent les activités de recherche et les activités de soutien scientifique et technique à caractère institutionnel. Le CCR peut fournir un soutien lorsqu'il dispose de compétences et d'installations spéciales, sinon uniques, dans la Communauté ou lorsqu'il est chargé de réaliser des activités nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques communautaires et de tâches qui, incombant à la Commission en vertu du traité, requièrent la neutralité du CCR (par exemple en matière de normalisation). Le CCR mène ses activités en coopération étroite avec les milieux scientifiques et les entreprises en Europe. Les échanges entre le CCR et les universités, les instituts de recherche et l'industrie seront encouragés.

En outre, le CCR est progressivement engagé dans des activités compétitives.

Les crédits mis à disposition du CCR représentent un plafond. Le CCR a également la possibilité de faire appel à des fonds provenant d'autres sources. Les règles de gestion et les réglementations pertinentes du CCR s'appliquent à ces fonds.

II. OBJECTIFS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES

1. PREMIÈRE ACTION

THÈME 1

QUALITÉ DE LA VIE ET GESTION DES RESSOURCES DU VIVANT

Améliorer la qualité de la vie et la santé est un défi important, que la Communauté entend relever en aidant à approfondir les connaissances et à développer les technologies dans le domaine des sciences du vivant.

Dans ce cadre, il importe d'améliorer la qualité de la vie des citoyens européens, en tenant compte des problèmes particuliers de certaines catégories de la population, telles que les personnes âgées et les handicapés.

En même temps, les progrès réalisés dans ce domaine concourront au renforcement de la compétitivité des entreprises communautaires en ouvrant des perspectives nouvelles dans les domaines où la Communauté dispose déjà d'atouts, tels que la biotechnologie, l'agro-industrie, la santé et l'environnement, domaines qui continuent à connaître des progrès rapides.

a) *Actions clés*

i) Alimentation, nutrition et santé

Cette action clé a pour objectif de promouvoir le développement des connaissances, des technologies et des méthodes, y compris dans leurs aspects prénormatifs, sur la base d'approches multidisciplinaires, pour produire une alimentation sûre, saine, équilibrée et variée pour les consommateurs d'un bout à l'autre de la chaîne alimentaire, en contribuant ainsi à la lutte contre les maladies liées à l'alimentation et à la réduction des coûts énormes qu'elles occasionnent aux systèmes de santé. Ceci suppose en priorité:

- la mise au point de technologies de fabrication nouvelles et/ou améliorées, sûres et souples, pour améliorer la qualité des produits alimentaires et leur acceptabilité pour le consommateur, tout en garantissant la traçabilité des matières premières et des produits finis,
- la mise au point de tests de détection et de procédés d'élimination des agents infectieux et toxiques d'un bout à l'autre de la chaîne alimentaire,
- la recherche sur le rôle de l'alimentation dans la promotion et la protection de la santé sous l'angle du régime alimentaire et de la nutrition, de la toxicologie, de l'épidémiologie, de l'interaction avec l'environnement, du choix du consommateur et de la santé publique.

ii) Maîtrise des maladies infectieuses

Les objectifs prioritaires de cette action clé sont la lutte contre les maladies infectieuses, à incidence croissante, tant humaines qu'animales, y compris les zoonoses, qu'elles soient établies, nouvellement émergentes ou récurrentes, ainsi que la maîtrise de ces maladies, la recherche ayant pour objectif de mieux comprendre le système immunitaire. Une attention particulière est accordée:

- à la mise au point de vaccins à un seul composant, polyvalents et combinés, nouveaux ou améliorés, en particulier contre les maladies virales, y compris le soutien aux essais cliniques multicentriques,
- à la mise au point de stratégies nouvelles et améliorées de recensement et de maîtrise des maladies infectieuses, axées sur la thérapie et la prévention et fondées sur des études sur la pathogénèse, l'apparition d'un phénomène de résistance et le contrôle immunologique,

- aux aspects liés aux systèmes de santé publique et de dispensation des soins, notamment la gestion, la prévention, la surveillance, les aspects liés au comportement et la réaction aux maladies infectieuses (y compris la modélisation des maladies humaines).

iii) «Usine cellulaire»

Cette action clé a pour objectif d'aider les entreprises communautaires à exploiter les progrès des sciences et technologies du vivant, notamment dans les domaines de la santé, de l'environnement, de l'agriculture, de l'agro-industrie et des produits à forte valeur ajoutée tels que les produits chimiques. Elle vise au développement de technologies multidisciplinaires basées sur l'utilisation des propriétés de micro-organismes, de plantes et d'animaux, en particulier aux niveaux cellulaire et sub-cellulaire. Le but est de comprendre le fonctionnement de la cellule afin de mettre au point des biomolécules et des bioprocédés à forte valeur ajoutée, susceptibles de contribuer à une meilleure qualité de la vie et de la santé, entre autres:

- des procédés et produits nouveaux et innovants en matière de santé, issus notamment du génie moléculaire (par exemple produits de diagnostic, antibiotiques, agents anticancéreux, y compris produits thérapeutiques à base de plantes),
- des procédés à haut rendement énergétique de biodépollution et de biotraitement des déchets,
- de nouveaux procédés et produits biologiques, de nouvelles technologies de traitement fondées sur de nouvelles caractéristiques végétales et animales et destinées à l'industrie agro-alimentaire et à l'agro-industrie et des applications chimiques à forte valeur ajoutée.

Cette action clé devrait aussi avoir pour objectif la recherche et le développement technologique en vue de rendre les cultures de cellules disponibles sous forme de modèles à des fins médicales, pharmacologiques, toxicologiques et pour la surveillance de l'environnement en remplacement des essais sur l'animal, ainsi qu'à des fins prénormatives.

iv) Environnement et santé

Cette action clé a pour objectif de parvenir à une meilleure compréhension des interactions entre les facteurs génétiques, physiologiques, environnementaux et sociaux liés à la protection de la santé et, par là, d'aider à réduire l'impact négatif des altérations de l'environnement et du lieu de travail sur la santé et les coûts énormes qu'elles occasionnent aux systèmes de santé. Elle porte sur des sujets comme la prévention et les effets sur la santé de la pollution atmosphérique, des métaux lourds et de substances toxiques, du bruit, des modifications du climat et des rayonnements électromagnétiques, ainsi que les effets de la pollution sur les lieux de travail. Elle comprend en priorité:

- des approches multidisciplinaires pour parvenir à une meilleure compréhension des interactions entre l'environnement social et physique et la santé, y compris la recherche sur les maladies et allergies liées à l'environnement ou influencées par lui et la recherche sur leur traitement et leur prévention,
- des travaux d'épidémiologie et de recherche pathogénétique,
- le développement et la mise en œuvre de nouvelles méthodes de diagnostic, d'évaluation des risques et de prévention,
- la mise au point de procédés visant à recenser et, si possible, atténuer les causes et les effets nuisibles sur la santé.

v) Gestion durable de l'agriculture, de la pêche et de la sylviculture et développement intégré des zones rurales, y compris des zones montagneuses

L'objectif est de développer les connaissances et les technologies nécessaires à la production et à l'exploitation des ressources du vivant, y compris les forêts, d'un bout à l'autre de la chaîne de production, en les adaptant aux nouvelles orientations des politiques communes dans les domaines de l'agriculture et de la pêche, tout en fournissant également les bases scientifiques pour l'élaboration des réglementations et normes communautaires. On vise également à promouvoir le rôle polyvalent des forêts et une gestion et une utilisation durables des ressources forestières en tant que facteur intégrant du développement rural. Les domaines concernés en priorité sont notamment les suivants:

- les nouveaux systèmes durables de production, y compris les méthodes d'élevage et de culture, et d'exploitation dans les domaines de l'agriculture, des forêts, de la pêche et de l'aquaculture, prenant en compte la rentabilité, la gestion durable des ressources, la qualité des produits et l'emploi, ainsi que la santé et le bien-être des animaux,

- la production et l'exploitation intégrées des matériaux biologiques (utilisations non alimentaires),
- l'utilisation durable et diversifiée des ressources forestières; la filière intégrée sylviculture-bois,
- la mise au point de méthodes de contrôle, de surveillance et de protection, y compris la protection des terres et la prévention de l'érosion du sol,
- la recherche prénormative destinée à fournir les bases scientifiques des réglementations communautaires,
- la mise au point de nouveaux outils et modèles de développement intégré et durable des zones rurales et d'autres zones concernées, fondés sur la valorisation du potentiel spécifique de chaque zone, y compris au niveau régional, la diversification des activités et de l'utilisation des sols et l'association des populations concernées.

vi) Vieillesse de la population et handicaps

Cette action clé vise à permettre à l'Europe de répondre, par la recherche et le développement technologique, au défi que pose le vieillissement croissant de la population, avec pour objectif d'étayer la mise au point de politiques et de mesures visant à améliorer la qualité de la vie et à prolonger l'autonomie des personnes âgées ainsi qu'à réduire la nécessité de soins de longue durée et les coûts qu'ils entraînent. Elle accorde la priorité aux actions de RDT multidisciplinaires portant sur des processus permettant de se maintenir en bonne santé à un âge avancé, y compris les aspects démographiques, sociaux et économiques, et aux mesures qui permettent de retarder l'apparition de l'invalidité et de mieux la gérer. Elle vise à créer un avantage concurrentiel pour une large gamme d'activités et de secteurs liés à la santé. Au nombre des priorités figurent:

- des actions de RDT au sujet des maladies, des handicaps et des problèmes de santé à taux de morbidité élevé⁽¹⁾ qui sont liés au vieillissement, lorsqu'il existe de réelles perspectives de mettre au point des méthodes efficaces de prévention, de traitement ou de retardement de leur apparition,
- des activités de RDT portant sur les facteurs biologiques, psychologiques, sociaux et économiques, qui permettent un vieillissement sans grave altération de la santé, sur les mécanismes qui entraînent l'invalidité et sur les moyens de retarder son apparition,
- des recherches démographiques et épidémiologiques sur les phénomènes de vieillissement et d'invalidité afin de prévoir, pour servir de base aux politiques à mener et à la planification dans ce domaine, l'importance numérique et les caractéristiques de la population vieillissante,
- des activités de RDT visant à servir de base à de nouvelles approches pour permettre de retarder l'apparition de l'invalidité, d'atténuer les problèmes que posent aux personnes âgées leur environnement social et physique (notamment en matière de logement et de transports) et de soutenir leurs fonctions physiques et mentales,
- des activités de RDT portant sur la fourniture efficace et performante de services de soins de santé et de services sociaux aux personnes âgées, notamment la recherche comparative sur le financement des soins de longue durée et des pensions.

b) *Activités de recherche et de développement technologique à caractère générique*

- Maladies chroniques et dégénératives (notamment cancer et diabète), maladies cardiovasculaires et maladies rares:

Les grands défis que doit relever la recherche biomédicale consistent à élucider l'étiologie et la pathogenèse des maladies pour lesquelles il existe plusieurs causes concourantes (causes génétiques, causes liées à l'environnement ou au mode de vie) à taux de morbidité élevé (par exemple: maladies cardio-vasculaires, cancer, diabète) ou faible (maladies rares). Il est nécessaire et urgent d'améliorer le diagnostic, le traitement, la prévention et la surveillance de ces maladies grâce à l'épidémiologie et à la mise en œuvre des progrès réalisés en matière de technologies modernes, ce qui exige une approche multinationale.

- Recherche sur les génomes et les maladies d'origine génétique:

Cette activité vise à recenser les fonctions physiologiques des gènes et à améliorer la compréhension de la signification des informations séquencées. Les connaissances et technologies nouvelles résultant de cette activité générique devraient favoriser l'exploitation des

⁽¹⁾ Maladies graves et de longue durée, qui pèsent lourdement sur la société, les familles, les personnes et ceux qui en prennent soin.

informations contenues dans le génome au profit de la santé, de l'industrie et de l'environnement au niveau européen. L'économie de la coopération dans ce domaine contribuera à la mise au point de systèmes d'expression visant à faciliter l'étude des gènes présentant un intérêt pour l'industrie et l'agronomie ainsi qu'à la conception de stratégies moléculaires et génétiques efficaces pour la prévention et le traitement de maladies de l'homme et de l'animal.

— Neurosciences:

Cette activité devrait permettre d'obtenir de nouvelles connaissances et une meilleure compréhension des mécanismes qui régissent la relation entre les processus biologiques et psychologiques, de favoriser de nouvelles approches diagnostiques (par exemple: imagerie) et thérapeutiques des troubles neurologiques et psychiatriques et de soutenir les possibilités d'innovation dans le secteur des soins de santé.

— Recherche en matière de santé publique et de services de santé:

Amélioration des systèmes de santé: améliorer la santé des citoyens européens, ainsi que l'efficacité et le rapport coût-efficacité des actions menées en faveur de la santé et des technologies et mesures dans le domaine des soins de santé y compris l'évaluation de l'efficacité des thérapies non conventionnelles, renforcer l'hygiène et la sécurité sur le lieu de travail, évaluer des modèles de soins, rassembler les éléments sur lesquels fonder la pratique clinique et la politique sanitaire et étudier les variations de la santé d'un bout à l'autre de l'Europe.

Lutte contre les problèmes liés à la drogue: prévenir et, le cas échéant, juguler les problèmes de santé liés à la consommation de drogue en inventoriant les facteurs psychologiques et socio-économiques qui conduisent à consommer de la drogue ou à en abuser, acquérir une meilleure compréhension des conséquences à long terme, sur les plans sanitaire et social, de la toxicomanie et mettre au point des stratégies de traitement plus efficaces.

— Recherche concernant les problèmes des handicapés:

Cette activité vise à améliorer la qualité de la vie et l'indépendance des handicapés, notamment par l'amélioration de leur environnement social et matériel et la fourniture effective et efficace des soins de santé et des services sociaux auxquels ils ont accès.

— Étude des problèmes d'éthique biomédicale et de bioéthique, dans le respect des valeurs humaines fondamentales ⁽¹⁾.

— Étude des aspects socio-économiques du développement des sciences et technologies du vivant, dans la perspective du développement durable (impact sur la société, l'économie et l'emploi).

c) *Soutien aux infrastructures de recherche*

Conformément aux objectifs généraux exposés ci-dessus, les activités devraient être axées, par exemple, sur les bases de données et collections de matériel biologique, les centres de recherche et d'essais cliniques et les installations de recherche dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture.

⁽¹⁾ Compte tenu de la déclaration du Conseil européen d'Amsterdam et de la résolution du Parlement européen sur l'interdiction du clonage humain (JO C 115 du 14.4.1997, p. 92), ainsi que de la législation communautaire pertinente, les recherches menées à l'échelle communautaire devront être conduites en tenant compte des avis des autorités compétentes, notamment ceux du groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies et du groupe «Protection de l'embryon et du fœtus humains» ainsi que des avis des organisations internationales appropriées, en respectant les principes énoncés dans la déclaration d'Helsinki, dans les résolutions pertinentes de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et dans d'autres conventions internationales pertinentes.

Aucune activité de recherche modifiant ou destinée à modifier le patrimoine génétique d'êtres humains par altération de cellules germinales ou agissant à tout autre stade du développement embryonnaire qui puisse rendre cette altération héréditaire ne sera menée au titre du présent programme-cadre. De même, aucune activité de recherche, connue sous le terme de «clonage», ne sera conduite dans le but de remplacer un noyau de cellule germinale ou embryonnaire par un noyau d'une cellule d'un individu quelconque, d'un embryon ou provenant d'un stade de développement postérieur au stade humain embryonnaire.

Dans toute la mesure du possible, l'expérimentation animale et les tests sur animaux devront être remplacés par des méthodes *in vitro* ou d'autres méthodes. La modification du patrimoine génétique d'animaux et le clonage animal seront envisagés au titre du présent programme-cadre exclusivement pour des finalités justifiées au plan éthique et pour autant que les opérations soient effectuées dans des conditions éthiques respectant le bien-être des animaux et les principes de la diversité génétique.

(Les effets concrets de ce qui précède seront développés dans les programmes spécifiques.)

THÈME 2

SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION CONVIVIALE

La convergence entre le traitement, la transmission et le contenu de l'information est de plus en plus fréquente dans la plupart des activités économiques et sociales et elle est toujours plus cruciale pour la compétitivité et la qualité de la vie en Europe. La mise en place de la société de l'information ouvre de multiples possibilités d'activités nouvelles aux citoyens et aux entreprises de la Communauté, notamment dans les domaines du commerce, du travail, des transports, de l'environnement, de l'éducation et de la formation, de la santé et de la culture. Un effort continu de recherche, de développement technologique et d'adoption et de démonstration des technologies est nécessaire pour réaliser pleinement le potentiel de la société de l'information. L'éventail des technologies des actions clés offre la possibilité de concentrer de manière dynamique et d'exécuter de façon souple les activités envisagées, en fonction des priorités économiques et sociales.

Cet effort doit aborder, dans toutes les activités, les sujets omniprésents tels que l'accès, la facilité d'utilisation, le rapport coût-efficacité, l'interopérabilité et la normalisation. Ils doivent aussi porter sur l'impact socio-économique des activités, en particulier les changements sociaux induits par l'introduction et l'extension de l'usage des nouvelles techniques d'information et de communication, notamment leur incidence sur les différentes catégories de la population, une attention particulière étant portée à l'incidence sur les femmes et les jeunes. L'examen des questions de l'accès et de la facilité d'utilisation en la matière sera une priorité importante.

a) *Actions clés*

i) Systèmes et services pour le citoyen

Cette action clé vise à répondre aux besoins des politiques et des utilisateurs, à faciliter l'accès, au meilleur coût, à des services d'intérêt général de qualité, à stimuler l'industrie sous-tendant ces services et à ouvrir la voie à des «communautés numériques» aussi bien dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Dans ce contexte, elle porte en priorité:

- pour la santé: sur les systèmes d'informatique clinique, les réseaux de santé sécurisés à haut débit et la télémédecine,
- pour les personnes ayant des besoins spécifiques, y compris les handicapés et les personnes âgées: sur les interfaces avancées et les télésystèmes visant à intégrer les personnes âgées et les handicapés à la vie sociale,
- pour les administrations publiques: sur les systèmes multimédias avancés destinés à permettre l'accès aux services d'intérêt public et la fourniture de ceux-ci,
- pour l'environnement: sur les systèmes intelligents d'analyse, de surveillance, de gestion et d'alerte et les systèmes de détection des mines terrestres et de déminage,
- pour le transport et le tourisme sur les systèmes intelligents avancés nécessaires à la gestion et aux téléservices associés.

ii) Nouvelles méthodes de travail et commerce électronique

Cette action clé a pour objectif de mettre au point des technologies visant à rendre possible un fonctionnement plus efficace des entreprises et d'améliorer l'efficacité du commerce des biens et des services, ainsi que de favoriser l'amélioration des conditions de travail et la qualité du travail. On retiendra les thèmes prioritaires suivants:

- les méthodes et les outils de travail flexibles, mobiles et à distance, à la fois pour les individus et le travail en coopération et en groupe, et les méthodes de travail s'appuyant sur la simulation et la réalité virtuelle — y compris la formation à cet effet,
- les systèmes de gestion pour fournisseurs et consommateurs, notamment les systèmes permettant l'adaptation aux besoins de chaque consommateur de produits fabriqués en série (*mass customization*) et les systèmes de paiement interopérables et sûrs,

- la sécurité de l'information et des réseaux, notamment la cryptographie, les techniques de lutte contre la criminalité informatique, les techniques d'authentification, de protection de l'intégrité et des droits de propriété intellectuelle et les technologies améliorant la protection de la vie privée.

iii) Contenu et outils multimédias

Cette action clé a pour objectif de faciliter l'apprentissage tout au long de la vie, de stimuler la créativité, de permettre la diversité linguistique et culturelle et d'améliorer la fonctionnalité des produits et des services d'information futurs, en tenant compte de leur convivialité et de leur acceptabilité. La recherche met l'accent sur les systèmes intelligents pour l'éducation et la formation ayant un contenu multimédia, y compris audiovisuel, sous une forme innovatrice, ainsi que sur les outils pour leur structuration et leur traitement. Elle se concentre sur quatre axes principaux:

- l'édition électronique interactive, avec de nouvelles méthodes de création et de structuration des publications; la diffusion personnalisée de l'information et l'accès aux informations scientifiques, culturelles et autres par la mise en réseau des bibliothèques, des archives et des musées,
- l'éducation et la formation: les systèmes, services et logiciels permettant la mise au point et la démonstration de nouvelles méthodes utilisant le multimédia, les communications à larges bandes, la simulation et la réalité virtuelle,
- les nouvelles technologies de la langue, y compris les interfaces, qui aident à rendre les systèmes d'information et de communication plus conviviaux,
- les technologies avancées pour l'accès à l'information, son filtrage, son analyse et son traitement, qui aident à maîtriser l'explosion de l'information et facilitent l'utilisation du contenu multimédia, entre autres en matière de systèmes d'information géographique.

iv) Technologies et infrastructures essentielles

Cette action clé vise à stimuler l'excellence dans les technologies constituant les éléments clés de la société de l'information, à accélérer l'adoption de ces technologies et à élargir leur champ d'application. Cette action porte en priorité sur:

- les technologies et la gestion du traitement de l'information, des communications et des réseaux, y compris les réseaux à larges bandes, ainsi que leur mise en œuvre, leur interopérabilité et leur application,
- les technologies et l'ingénierie du logiciel, des systèmes et des services, y compris des statistiques de qualité élevée,
- les technologies de simulation et de visualisation en temps réel et à grande échelle,
- les communications et systèmes mobiles et personnels, y compris les systèmes et services liés aux satellites,
- les interfaces fondées sur l'utilisation des différents sens,
- les périphériques, les sous-systèmes et les micro-systèmes,
- la micro-électronique (technologies, outils, équipements et matériel nécessaires à la conception et à la fabrication de circuits et de composants et au développement d'applications).

b) *Activités de recherche et de développement technologique à caractère générique*

Afin de permettre la mise au point, dans une perspective visionnaire, de technologies futures ou émergentes susceptibles d'avoir des retombées industrielles, les thèmes de recherche pourraient comprendre, de manière non contraignante:

- les technologies de représentation, de création et de manipulation de la connaissance,
- les nanotechnologies, les technologies quantiques, photoniques et bioélectroniques, y compris les futures générations de circuits intégrés, les ordinateurs à ultra-haute performance et les réseaux super-intelligents.

c) *Soutien aux infrastructures de recherche*

La priorité est de fournir un soutien en vue de permettre la mise en place et l'interopérabilité rapides à l'échelle européenne de systèmes informatiques et de communication avancés à haut débit nécessaires à la recherche dans tous les domaines scientifiques et technologiques, dans le contexte de l'évolution mondiale du réseau Internet.

THÈME 3

CROISSANCE COMPÉTITIVE ET DURABLE

Développer et diffuser les connaissances et les technologies nécessaires pour concevoir et mettre au point des procédés et pour fabriquer des produits de qualité, écologiques et conviviaux, compétitifs sur le marché de demain, tel est le but à poursuivre pour contribuer à l'amélioration de la croissance et à la création d'emplois nouveaux en Europe et pour soutenir l'effort novateur ininterrompu des entreprises manufacturières (y compris les PME) en vue d'améliorer leur compétitivité.

Cet objectif va de pair avec le développement de systèmes de transport économiques, sûrs, respectueux de l'environnement et du cadre de vie.

a) *Actions clés* ⁽¹⁾

i) Produits, procédés et organisation innovants

L'objectif de cette action clé est de faciliter le développement de produits et de services innovants et de qualité, répondant aux besoins du citoyen et du marché, ainsi que le développement de nouveaux modes de production et de fabrication, y compris la modernisation des industries traditionnelles et l'introduction d'innovations dans ce secteur, qui soient économes en ressources et respectueuses de l'environnement, quel que soit le mode de production. L'effort porte en priorité sur:

- la mise au point, le développement et l'intégration de nouvelles technologies de conception, de fabrication, de contrôle et de production, y compris la micro-ingénierie, la nano-ingénierie, les microtechnologies et les nanotechnologies,
- l'utilisation, l'intégration et l'adaptation des technologies de la société de l'information au service de la fabrication «intelligente» (par exemple: les systèmes d'ateliers flexibles et les systèmes de gestion flexible des chaînes d'approvisionnement et de distribution, les systèmes incorporés et téléservices pour l'exploitation et la maintenance et les technologies de simulation et de travail en coopération),
- les technologies permettant d'améliorer le contrôle de la qualité et d'obtenir des procédés propres et écologiquement efficaces, y compris des techniques de synthèse et de séparation; en vue de réduire l'utilisation des ressources et de favoriser l'utilisation de ressources renouvelables, la réutilisation et le recyclage de déchets, ainsi que le développement de procédés et de produits propres, sur la base du concept d'«analyse du cycle de vie»,
- de nouvelles méthodes d'organisation de la production et du travail, ainsi que d'utilisation et de développement des compétences, (dont les analyses socio-économiques), y compris dans les industries traditionnelles.

ii) Mobilité durable et intermodalité

L'objectif est d'assurer le développement d'options politiques et opérationnelles pleinement intégrées en vue de la mise en place d'un système européen interopérable et intégré de transports ferroviaires et routiers, aériens et par voies d'eau, largement intermodal, en vue d'assurer la mobilité des personnes et des marchandises tout en améliorant l'efficacité, la sécurité et la fiabilité des transports et en réduisant les encombrements et les autres inconvénients pour l'environnement. Cela suppose en priorité:

- le développement, la validation et la démonstration de systèmes rationnels de gestion des transports, tant modaux qu'intermodaux, y compris une meilleure utilisation de systèmes de navigation et de positionnement par satellite de deuxième génération, et de services d'information avancés pour les voyageurs et les opérateurs,
- des recherches sur les infrastructures de transport et leurs interfaces avec les moyens et les systèmes de transport, accompagnées d'une réduction des incidences négatives sur l'environnement et la sécurité, et d'une prise en compte de l'accessibilité et de l'intégration des politiques d'aménagement du territoire et des transports,
- l'élaboration de scénarios techniques et socio-économiques sur la mobilité durable des biens et des personnes.

⁽¹⁾ Une coordination entre les différentes actions clés et les technologies génériques en matière de moyens de transports ferroviaires et routiers sera assurée.

iii) Technologies des transports terrestres et de la mer

L'objectif est, dans le respect de l'environnement et en améliorant la sécurité, de stimuler le développement et l'intégration des connaissances et des technologies spécifiques aux activités liées aux transports terrestres et à la mer. La Communauté pourra ainsi mettre au point des technologies destinées à maintenir et renforcer la position concurrentielle de l'industrie automobile et ferroviaire européenne en mettant au point des technologies innovantes, de nouveaux matériaux, et de nouveaux modes et systèmes pour des moyens de transports terrestres efficaces et durables, et elle pourra aussi exploiter pleinement le potentiel de la mer et améliorer la compétitivité de l'industrie de la mer. Cette action clé sera complémentaire de celles relatives à la mobilité durable et l'intermodalité et à la gestion durable des écosystèmes marins. L'action porte en priorité sur:

- la mise au point de technologies pour des véhicules routiers et ferroviaires économiques, propres, sûrs, efficaces, économes en énergie et intelligents, opérant dans l'environnement global intégré des transports,
- des types de véhicules novateurs utilisant des techniques de construction et des matériaux nouveaux, l'accent étant mis sur l'amélioration de la sécurité (notamment réduction du poids et résistance aux chocs) et du recyclage et sur la réduction des coûts sur l'ensemble de la durée du cycle de vie,
- l'interaction homme-véhicule dans les véhicules routiers et ferroviaires et les méthodes novatrices visant à adapter les systèmes fondés sur le rail aux nouveaux besoins,
- la mise au point de navires techniquement avancés, sûrs, écologiques et efficaces,
- l'utilisation de la mer et des voies navigables intérieures comme moyen de transport économique et sûr des biens et des personnes (y compris infrastructures portuaires avancées) par une optimisation des performances et de l'interopérabilité des navires, en liaison avec l'action clé sur la mobilité durable et l'intermodalité,
- les technologies destinées à l'étude, à l'observation des mers et à l'exploitation durable de l'énergie et de ressources minérales de la mer, y compris les technologies off-shore et sous-marines, les véhicules télécommandés et l'acoustique sous-marine.

iv) Nouvelles perspectives pour l'aéronautique

L'objectif de cette action clé est d'aider la Communauté à renforcer sa position dans ce domaine en développant, dans le respect de la protection de l'environnement, sa maîtrise des technologies les plus avancées de l'aéronautique. Elle porte en priorité sur:

- le développement et la démonstration des technologies avancées de conception et de fabrication intégrées, la réduction de la consommation énergétique, des émissions et du bruit pour différents types d'avions,
- la faisabilité technologique et économique et les technologies critiques pour des concepts d'avions de la nouvelle génération y compris les systèmes et sous-systèmes avancés,
- le développement de technologies pour l'amélioration de la sécurité et de l'efficacité des opérations, y compris l'intégration à bord de technologies de gestion du trafic aérien, en coordination avec d'autres actions clés concernant les transports.

b) *Activités de recherche et de développement technologique à caractère générique*

L'effort se concentre sur les recherches prioritaires nécessaires pour renforcer la compétitivité et la qualité de la vie en Europe:

- en soutenant la mise au point de matériaux nouveaux et améliorés pour l'industrie et leurs procédés de fabrication: matériaux résistant à des températures élevées et de fortes pressions (par exemple, pour la production d'énergie et les moteurs), matériaux légers (pour les transports et la construction), matériaux fonctionnels (opto-électroniques, biomatériaux, senseurs) conçus et développés en vue d'un recyclage aisé, ingénierie de surface et d'interface, ainsi que nanotechnologies et technologies des faisceaux,
- en veillant à ce que les normes et les laboratoires d'essais européens fournissent des mesures et des essais cohérents, équivalents à des mesures analogues réalisées par les principaux partenaires commerciaux de l'Europe; en permettant d'accéder, dans les États membres, à des essais techniques, à des instruments de mesure et à des matériaux de référence certifiés, pour assurer le respect des directives communautaires; en soutenant la normalisation et la certification, contribuant ainsi notamment à la lutte contre la fraude et à l'action en faveur de la qualité des produits et des services,

- en mettant au point des matériaux et des technologies de production nouveaux et améliorés dans le domaine de l'acier.

c) *Soutien aux infrastructures de recherche*

Conformément aux objectifs généraux exposés ci-dessus, les activités devraient être axées, par exemple, sur les centres de calcul pour la recherche, les souffleries de puissance, les laboratoires et installations de mesures et d'essais, ainsi que les bases de données spécialisées.

THÈME 4

ÉNERGIE, ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

La recherche et le développement technologique dans le domaine de l'environnement, de l'énergie et de la gestion durable des ressources de l'écosystème, sont essentiels pour la mise en œuvre des politiques de l'Union européenne. Le recours aux connaissances et technologies nécessaires permettront de répondre à un large éventail de besoins. Les résultats de la recherche seront pris en considération lors de l'élaboration des politiques au niveau communautaire ou de celles découlant de traités internationaux.

Cet objectif va de pair avec un développement économique et une compétitivité industrielle qui respectent l'environnement et la qualité de la vie. Il faut pour ce faire disposer de systèmes et services énergétiques propres, efficaces, économiques et diversifiés et, notamment, introduire des technologies liées aux énergies nouvelles et renouvelables, ce qui devrait en particulier contribuer à une réduction substantielle du CO₂ et des autres gaz à effet de serre.

Si la recherche et le développement technologique dans les domaines de l'environnement et de l'énergie, sont étroitement liés, il s'agit toutefois de domaines distincts qui exigent chacun des arrangements administratifs et financiers spécifiques.

1. Environnement et développement durable

a) *Actions clés*

i) *Gestion durable et qualité de l'eau*

Cette action clé a pour objectif de fournir les connaissances et les technologies nécessaires à la gestion rationnelle des ressources en eau destinées aux besoins domestiques ainsi qu'à ceux de l'industrie et de l'agriculture. Parmi les activités concernées en priorité figurent:

- les technologies de traitement et d'assainissement afin de prévenir la pollution, d'assainir l'eau et de l'utiliser et/ou de la réutiliser de façon rationnelle (y compris circuits fermés; fiabilité des réseaux de distribution); l'approche intégrée de la gestion des ressources en eau et des zones humides,
- les technologies de contrôle et de prévention de la pollution, de protection et de gestion des ressources des nappes phréatiques et des eaux de surface, y compris les aspects liés à la qualité écologique,
- les systèmes de surveillance, d'alerte et de communication,
- les technologies de régulation et de gestion des stocks et les technologies pour les zones arides et semi-arides et les régions généralement déficitaires en eau.

ii) *Changements planétaires, climat et biodiversité*

Cette action clé a pour objectif de mettre au point la base et les outils scientifiques et technologiques nécessaires pour accompagner la mise en œuvre des politiques communautaires, en particulier les programmes d'action de la Communauté européenne dans le domaine de l'environnement et la stratégie sur la biodiversité, et de permettre à la Communauté européenne et à ses États membres de mieux s'acquitter des obligations en matière de recherche qu'ils ont contractées dans le cadre de traités et conventions internationaux. Cette action clé vise globalement à accroître la compréhension de ces domaines afin de contribuer à atteindre l'objectif communautaire du développement durable, si possible en interaction avec l'industrie. Dans ce contexte, les priorités sont les suivantes:

- comprendre, déceler, évaluer et prédire les processus de changement à l'échelle de la planète, en mettant particulièrement l'accent sur les causes et les incidences européennes et sub-régionales, en ce qui concerne tant les phénomènes naturels que ceux provoqués par l'Homme, et dans le contexte de l'utilisation durable des ressources naturelles. On fera appel aux sciences de la nature, aux connaissances socio-économiques et le cas échéant, culturelles,
- favoriser une meilleure compréhension des écosystèmes terrestres et marins et les interactions entre eux et les autres écosystèmes,
- établir des scénarios et des stratégies pour la prévention et l'atténuation des modifications à l'échelle de la planète et l'adaptation à ces modifications, le changement climatique et le maintien de la biodiversité dans le contexte du développement durable,
- soutenir le développement de la composante européenne des systèmes mondiaux d'observation du climat, des écosystèmes terrestres (y compris la biodiversité) et des océans (par exemple EuroGOOS).

iii) Gestion durable des écosystèmes marins

Cette action clé a pour objectif de promouvoir la gestion durable intégrée des ressources marines et de contribuer à la réalisation des éléments du cinquième plan d'action pour l'environnement. Un mécanisme particulier de coordination veillera aux synergies avec d'autres actions pertinentes du programme-cadre.

La recherche visera:

- à acquérir la base de connaissances scientifiques sur les phénomènes, les écosystèmes et les interactions propres au milieu marin, en vue de l'utilisation durable de l'environnement marin et des ressources marines,
- à réduire l'incidence des activités humaines sur la biodiversité et le fonctionnement durable des écosystèmes marins, et à mettre au point les technologies nécessaires pour permettre une exploitation sûre, économique et néanmoins durable des ressources marines,
- à surveiller et gérer les phénomènes côtiers afin de réduire la pollution, les inondations et l'érosion, notamment des côtes fragiles, et afin de faciliter la conquête de terres sur la mer,
- à permettre de prévoir, au niveau opérationnel, les contraintes environnementales pesant sur des opérations off-shore, qui soient sûres et durables, y compris les composantes nécessaires à la mise en place d'un système approprié d'observation du milieu marin.

iv) La ville de demain et le patrimoine culturel

Cette action a pour objectif le développement harmonieux du cadre de vie urbain des citoyens selon des approches globales, innovantes et plus économes, respectueuses de l'environnement et basées sur des modèles avancés d'organisation, conciliant notamment l'amélioration de la qualité de la vie, le rétablissement des équilibres sociaux et la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel en vue de l'exploitation durable du potentiel socio-économique qu'il représente pour l'emploi et le tourisme. Les efforts portent en priorité sur:

- les nouveaux modèles de développement durable des villes et régions urbaines européennes, l'élaboration de scénarios socio-économiques à moyen et à long terme et les activités de recherche, de développement et de démonstration centrées notamment sur l'accompagnement et le suivi de la compétitivité des activités économiques, l'urbanisme et l'architecture, l'intégration sociale, la sécurité, l'efficacité énergétique et les économies d'énergie (en particulier pour les bâtiments et les transports urbains) ainsi que sur le développement de réseaux d'information (concept de «villes numériques»),
- la mise au point et la démonstration de technologies et de produits pour le diagnostic, la protection, la conservation, la restauration et l'exploitation durable du patrimoine culturel européen, en mettant l'accent à la fois sur les éléments meubles et immeubles du patrimoine culturel pour promouvoir leur valeur et la qualité de la vie,
- la mise au point et la démonstration de technologies de conservation, de remise en état, de rénovation et de construction économiques, propres, efficaces et durables, en particulier pour les grands ensembles d'immeubles,
- l'évaluation comparative et la mise en œuvre, avec un bon rapport coût-efficacité, de stratégies en vue de systèmes de transport durable en milieu urbain.

- b) *Activités de recherche et de développement technologique à caractère générique*
- Lutte contre les risques naturels et technologiques majeurs, par le développement des techniques de prévision, de prévention, d'évaluation des incidences et d'atténuation des conséquences,
 - développement des technologies génériques d'observation de la terre, notamment des technologies par satellite ⁽¹⁾ pour la surveillance de l'environnement et la gestion des ressources et des écosystèmes,
 - étude des aspects socio-économiques de l'évolution de l'environnement, dans la perspective du développement durable (impact sur la société, l'économie et l'emploi).

c) *Soutien aux infrastructures de recherche*

Conformément aux objectifs généraux exposés ci-dessus, les activités devraient être axées, par exemple, sur les bases de données, les installations de recherche marine et les centres de calcul pour l'étude du climat.

2. Énergie

Les activités menées dans ce domaine seront étroitement coordonnées, le cas échéant, avec les activités menées au titre du cinquième programme-cadre Euratom de recherche et d'enseignement, tout en respectant les différentes bases juridiques de ces deux programmes.

a) *Actions clés*

i) Une énergie plus propre, faisant appel notamment aux sources d'énergie renouvelables

Cette action clé vise à réduire au minimum l'incidence sur l'environnement de la production et de la consommation d'énergie en Europe. On s'efforcera de rechercher des solutions plus propres, plus particulièrement à partir de sources d'énergie renouvelables, et de contribuer à réduire l'incidence sur l'environnement de l'utilisation qui est faite actuellement des combustibles fossiles. Les travaux seront axés en priorité sur les aspects suivants:

- production à grande échelle d'électricité et/ou de chaleur, avec réduction des émissions de CO₂, au départ du charbon, de la biomasse ou d'autres combustibles, y compris une production combinée de chaleur et d'électricité,
- activités de mise au point et de démonstration, notamment pour permettre une production décentralisée, concernant les principales énergies nouvelles et renouvelables, notamment les technologies liées à la biomasse, aux piles à combustible, à l'énergie éolienne et à l'énergie solaire,
- intégration de sources d'énergie nouvelles et renouvelables dans les systèmes énergétiques,
- technologies visant à réduire, avec un bon rapport coût-efficacité, les nuisances environnementales lors de la production d'énergie.

ii) Une énergie économique et efficace pour une Europe concurrentielle

Cette action clé vise à assurer à l'Europe un approvisionnement en énergie fiable, efficace, sûr et peu onéreux, qui serait profitable à ses citoyens, au fonctionnement de la société et à la compétitivité de son industrie. Des mesures devront être prises à tous les stades du cycle énergétique — production, distribution et utilisation finale — en vue d'améliorer l'efficacité et de réduire les coûts. Les travaux seront axés en priorité sur les aspects ci-après:

- technologies permettant une utilisation finale rationnelle et efficace de l'énergie,
- technologies de transmission et de distribution de l'énergie,
- technologies de stockage de l'énergie à grande et à petite échelle,
- amélioration de la prospection, de l'extraction et de l'efficacité de la production des hydrocarbures,
- amélioration de l'efficacité des énergies nouvelles et renouvelables,
- mise au point de scénarios sur l'offre et la demande dans les systèmes économiques, environnementaux et énergétiques et leurs interactions; analyse de la rentabilité (sur la base des coûts sur l'ensemble du cycle de vie) et de l'efficacité de toutes les sources d'énergie.

⁽¹⁾ Les activités liées aux applications des «technologies spatiales» qui seront menées à l'intérieur de chacun des programmes thématiques font l'objet d'une coordination spécifique.

b) *Actions de RDT à caractère générique*

- L'étude des aspects socio-économiques de l'énergie dans la perspective du développement durable (impact sur la société, l'économie et l'emploi).

2. DEUXIÈME ACTION

THÈME HORIZONTAL

«AFFIRMER LE RÔLE INTERNATIONAL DE LA RECHERCHE COMMUNAUTAIRE»

Ce thème horizontal se propose avant tout de promouvoir la coopération scientifique et technologique internationale, de renforcer les capacités de la Communauté dans les domaines de la science et de la technologie, de soutenir d'une manière générale l'excellence scientifique dans un cadre international plus large et de contribuer à la mise en œuvre de la politique extérieure de la Communauté, notamment dans la perspective de nouvelles adhésions.

Les objectifs généraux de la coopération scientifique internationale sont les suivants:

- promouvoir une coopération scientifique et technologique entre entreprises, organismes et chercheurs des pays tiers et de la Communauté, qui soit apte à générer des bénéfices substantiels, mutuels et équilibrés et qui tienne compte de la variété des besoins et conditions des groupes de pays et régions considérés tout en respectant la protection de la propriété intellectuelle,
- faciliter, pour des centres de recherche et des entreprises établis dans la Communauté, l'accès à des connaissances scientifiques et technologiques disponibles en dehors de la Communauté et utiles à ses intérêts,
- renforcer la place et le rôle de la recherche communautaire sur la scène scientifique et technologique internationale et promouvoir une culture scientifique et technologique européenne,
- préparer l'adhésion de nouveaux États membres, par exemple en encourageant leur pleine association au programme-cadre; contribuer à la stabilisation du potentiel de RDT des PECO en général et des nouveaux États indépendants de l'ex-Union soviétique (NEI); soutenir et développer le partenariat euro-méditerranéen et contribuer au développement économique, social et scientifique durable des pays en développement,
- aider les acteurs européens de la recherche à acquérir des informations et de l'expérience sur les capacités, les activités et les priorités en matière de recherche des pays tiers industrialisés et des pays à «économie émergente» afin de renforcer la compétitivité de l'industrie de la Communauté et sa présence sur les nouveaux marchés.

La coopération scientifique et technologique internationale sera mise en œuvre sur la base d'accords de coopération, lorsqu'il en existe, ainsi que par le truchement du présent programme horizontal de coopération internationale et des actions menées dans le cadre des autres programmes du programme-cadre.

1. **Activités spécifiques du programme «coopération internationale»**

Sur la base des politiques de coopération menées dans des domaines particuliers par la Communauté avec ses différents partenaires potentiels, trois catégories d'actions seront mises en œuvre. Il s'agira d'actions ayant une dimension internationale spécifique, liées à des problèmes spécifiques auxquels font face ces pays et qui ne sont pas abordés dans le cadre des autres actions du programme-cadre. Seules ces activités seront financées par le programme spécifique «coopération internationale».

a) *Coopération avec certaines catégories de pays tiers*

- États en phase de pré-adhésion: promotion de leurs centres d'excellence; mesures d'accompagnement pour faciliter la participation aux autres programmes du programme-cadre, y compris par les réseaux de coopération,
- NEI et PECO qui ne sont pas en phase de pré-adhésion: soutien à leur potentiel de recherche et de développement technologique (notamment par l'intermédiaire de L'INTAS

pour les NEI, à condition qu'un nouvel accord soit conclu entre ses membres sur sa poursuite); coopération dans des domaines d'intérêt mutuel (notamment applications liées aux satellites, problèmes régionaux liés à l'environnement et à la santé),

- pays méditerranéens partenaires: amélioration, par des activités conjointes, de leurs capacités de RDT et promotion de l'innovation; coopération dans des domaines d'intérêt mutuel, notamment les problèmes régionaux de la mer Méditerranée, y compris les aspects environnementaux; soutien au développement socio-économique, par exemple la dimension urbaine, la transition vers la société de l'information et la préservation du patrimoine culturel; mesures d'accompagnement pour faciliter la participation aux autres programmes du programme-cadre, y compris par les réseaux de coopération,
- pays en développement: un dialogue politique sur les besoins et priorités en matière de RDT sera mené avec les groupes de pays et les régions. Des activités de coopération seront envisagées, notamment dans les domaines suivants: mécanismes et conditions d'un développement durable; gestion et utilisation durables des ressources naturelles, y compris la production agricole, l'environnement et l'énergie; santé, nutrition et sécurité alimentaire,
- économies émergentes et pays industrialisés: échanges de scientifiques; organisation de séminaires; mesures d'accompagnement en vue de promouvoir les partenariats et de favoriser l'accès mutuel aux activités de RDT des uns et des autres, y compris, le cas échéant, par des accords de coopération scientifique et technologique.

b) *Formation des chercheurs*

Un système de bourses sera mis en place afin d'offrir à de jeunes chercheurs des pays en développement, des pays méditerranéens et des pays à économie émergente la possibilité de participer, dans des laboratoires situés dans la Communauté, à des projets spécifiques du programme-cadre. Un autre système de bourses sera prévu pour un nombre limité de jeunes chercheurs de la Communauté pour leur permettre de travailler dans des laboratoires à orientation industrielle de la plus haute qualité situés dans des pays tiers, dans des domaines revêtant un intérêt particulier pour la Communauté.

c) *Coordination*

Coordination avec des actions COST et soutien à l'administration de la COST; coordination avec Eureka et avec les organisations internationales concernées par les activités de recherche; coordination des actions poursuivies par le biais des autres programmes du programme-cadre — entre elles, avec celles menées dans le cadre des autres actions de coopération de la Communauté (notamment PHARE, TACIS et MEDA) et avec les activités de coopération des États membres.

2. **Coopération internationale menée dans le cadre des autres actions du programme-cadre**

La participation des entités des pays tiers aux programmes spécifiques peut prendre essentiellement deux formes:

- participation au programme fondée sur une association pleine au programme-cadre: participation des entités des pays tiers dans les mêmes conditions que pour les entités des États membres. La pleine association des États en phase de pré-adhésion pourrait être facilitée par des mécanismes appropriés de financement dégressif, utilisant, s'il en est décidé ainsi, d'autres instruments pertinents de la Communauté (par exemple PHARE). Pour les autres États en phase de pré-adhésion, qui indiquent qu'il ne leur est pas encore possible de participer pleinement au programme-cadre, une association partielle à un ou plusieurs programmes spécifiques complets pourrait être envisagée,
- participation à des programmes spécifiques projet par projet: si un accord bilatéral ou multilatéral de coopération est nécessaire, dans l'intérêt de la Communauté, pour donner accès à des programmes de haute qualité dans les pays tiers et à des dispositions appropriées en matière de droits de propriété intellectuelle, la participation projet par projet sera subordonnée à la conclusion d'un tel accord. Les entités participantes des pays tiers ne bénéficieront pas en principe des fonds prévus au titre de ces programmes, sauf dans des cas dûment justifiés où cela est dans l'intérêt de la Communauté.

Le détail des conditions dans lesquelles les entités des pays tiers et les organisations internationales concernées par les activités de recherche peuvent participer au programme-cadre, y compris le régime financier, sera fixé dans la décision qui sera adoptée en vertu de l'article 130 J du traité.

3. TROISIÈME ACTION

THÈME HORIZONTAL

PROMOUVOIR L'INNOVATION ET ENCOURAGER LA PARTICIPATION DES PME

L'innovation constitue un facteur clé de la compétitivité des entreprises, du développement social et économique durable et de la création d'emplois. L'objectif est de promouvoir des activités innovantes, y compris la création d'entreprises innovantes, ainsi que de faciliter la diffusion et l'exploitation des résultats de la recherche et de favoriser le transfert de technologies.

Les petites et moyennes entreprises sont des vecteurs et acteurs importants de l'innovation. Le développement des PME peut apporter une contribution vitale au développement économique et social, à l'apparition de nouvelles activités économiques, à la création d'emplois et à la compétitivité. Il faut donc fournir aux PME un accès plus facile aux technologies avancées dont elles ont besoin et aux possibilités offertes par les programmes de recherche de la Communauté et des États membres.

Promouvoir l'innovation et encourager la participation des PME sont des activités étroitement liées même si elles ne recouvrent pas les mêmes réalités. Dans la mesure du possible, ce thème sera donc mis en œuvre au moyen d'une action commune couvrant les deux domaines. En outre, les activités menées dans le cadre de ce programme seront complémentaires par rapport aux activités entreprises dans les États membres et aux activités visant à promouvoir l'innovation et à encourager la participation des PME prévus ailleurs dans le programme-cadre et, par conséquent, elles appuieront, compléteront et, le cas échéant, orienteront ces différents efforts. À cet égard, un soutien sera aussi octroyé, dans le cadre des actions de recherche coopérative et des subventions de la phase préparatoire, aux projets qui s'inscrivent dans les objectifs généraux des programmes thématiques, si ces projets présentent un fort potentiel en termes d'innovation et d'emploi.

1. Objectifs généraux

a) *Promouvoir l'innovation*

- aider à mettre en œuvre des politiques d'innovation dans l'Union européenne, notamment en contribuant à créer un environnement favorable à l'innovation,
- assurer une meilleure sensibilisation du public aux avantages de l'innovation,
- améliorer l'impact économique et social des activités de recherche du programme-cadre en assurant une meilleure diffusion et une meilleure exploitation de leurs résultats ainsi que le transfert et la diffusion des technologies provenant de différentes sources, compte tenu des besoins des consommateurs et des utilisateurs,
- faciliter l'accès des participants aux programmes (particulièrement les PME) aux instruments de soutien de l'innovation, en leur fournissant des informations et des conseils.

b) *Encourager la participation des PME*

- stimuler la participation effective des PME aux programmes de recherche et le transfert des technologies vers les PME, qu'il s'agisse de PME actives dans les domaines de la recherche et des hautes technologies ou de PME dont les capacités de recherche sont faibles ou inexistantes, mais qui ont d'importants besoins technologiques et sont en mesure d'intégrer des nouvelles technologies; aider les PME, dans l'ensemble de l'Union européenne, à développer leurs capacités technologiques, compte tenu également des problèmes spécifiques des PME situées dans les régions les moins favorisées,
- aider les PME à mettre en place des réseaux et des partenariats transnationaux en vue de l'intégration et de la diffusion des nouvelles technologies,
- encourager le développement de liens transnationaux entre les PME, les grandes sociétés, les centres de recherche et les universités.

2. Activités spécifiques au programme horizontal

a) *Promouvoir l'innovation*

- recensement et diffusion, en concertation avec les autres programmes du programme-cadre, de mécanismes appropriés de nature à faciliter, dans le cycle de vie des projets, l'exploitation, le financement privé et le transfert des technologies et des résultats produits, tout en garantissant la protection des connaissances acquises,
- conception, validation et mise en œuvre des méthodologies pour des actions de transfert de technologie intégrant les aspects technologiques, économiques et sociaux de l'innovation et, le cas échéant, diffusion et exploitation transnationales des résultats qui ne procèdent pas des programmes thématiques (en tenant compte des caractéristiques particulières à chaque secteur d'activité),
- coordination des études et analyses menées dans différentes enceintes et intégration de leurs résultats, en vue de mettre en place un cadre commun de référence en matière de politique d'innovation.

b) *Encourager la participation des PME*

- gestion, au sein des services de la Commission, d'un unique point d'entrée complémentaire pour les PME — pour tous les programmes de recherche — faisant appel aux réseaux de soutien existant dans les États membres; mise au point et gestion d'outils communs facilitant la participation des PME aux programmes (utilisation la plus large possible des voies électroniques pour les dossiers d'information, la présentation des propositions, *help line*, réseaux Intranet spécialisés destinés à stimuler la participation des PME à l'innovation, etc.); fourniture d'informations sur les programmes et formation à l'élaboration de propositions;
- participation croissante des PME à tous les stades du processus de consultation/évaluation, leurs associations représentatives pouvant, le cas échéant, être également consultées; mise en place d'un système structuré et rapide de «feedback» à l'intention de tous les demandeurs; aide à la création de consortiums; simplification des procédures et nouvelle amélioration de l'efficacité des modalités de passation des contrats et de paiement; plus grande transparence,
- appels à propositions ouverts en permanence pour les mesures intéressant spécifiquement les PME, telles que les primes exploratoires ou les activités de recherche en commun,
- aide aux PME pour le recensement de leurs besoins technologiques présents et futurs et fourniture d'informations et de conseils afin de répondre à ces besoins.

c) *Actions communes pour l'innovation/PME*

- actions menées au niveau de la Communauté dans le but de rationaliser et coordonner les réseaux d'information et d'assistance sur les activités de la Communauté en matière de recherche et d'innovation; gestion, en concertation avec les autres programmes relevant du programme-cadre, du réseau de soutien à l'innovation et au transfert de technologies en exploitant au mieux les centres relais innovation et les points de contact CRAFT; refonte des mécanismes de collecte et de diffusion d'informations, tels que le service d'information CORDIS,
- fourniture d'informations et de conseils, et activités pilotes dans les domaines suivants:
 - droits de propriété intellectuelle,
 - accès au financement privé, notamment aux capitaux à risque,
 - création d'entreprises innovantes, principalement par le biais des organismes et fonds européens (Fonds européen d'investissement, Banque européenne d'investissement et action Eurotech Capital),

L'objectif des activités pilotes sera d'améliorer les capacités d'information, de conseil et d'analyse existantes et de faciliter l'accès aux instruments publics et privés existant au niveau national ou communautaire sans apporter de soutien financier à des entreprises ou créer d'instrument financier concurrent,

- recensement et promotion, en concertation avec les autres programmes relevant du programme-cadre, des meilleures pratiques en matière d'innovation.

3. Articulation avec les activités menées dans les autres actions du programme-cadre

a) *Promouvoir l'innovation*

- encourager les parties concernées à préparer l'exploitation et la diffusion des résultats pendant la phase de recherche,
- veiller à la cohérence entre les activités d'encouragement de l'innovation menées au titre des autres programmes et celles qui sont spécifiques au présent programme,
- coordonner les activités des «cellules d'innovation» qui seront créées dans le cadre des programmes thématiques, dans le but d'intégrer la dimension d'innovation dans la mise en œuvre des programmes (par exemple dans la sélection et le suivi des projets) et de garantir, le cas échéant, le suivi du transfert de technologies, notamment les projets de transfert de technologies ayant un effet de démonstration.

b) *Encourager la participation des PME*

Soutien à la participation des PME aux actions de RDT et aux actions de démonstration à mener dans le cadre des programmes:

- actions de «recherche coopérative» permettant à au moins trois PME d'au moins deux États membres différents, indépendantes les unes des autres, de chercher conjointement à résoudre leurs problèmes technologiques communs sur le plan interne ou en confiant cette tâche à des entités juridiques tierces dotées des capacités de recherche appropriées,
- actions visant à soutenir et à encourager les PME à participer à des projets de recherche collaborative et coopérative (par exemple par le biais de subventions de la phase préparatoire dites *exploratory awards*), en respectant le besoin qu'ont les PME de disposer d'un système de soutien souple et facilement accessible.

Soutien à l'organisation et à l'amélioration de la diffusion et de l'exploitation des résultats dans le cadre des programmes thématiques.

4. QUATRIÈME ACTION

THÈME HORIZONTAL

AMÉLIORER LE POTENTIEL HUMAIN DE RECHERCHE ET LA BASE DE CONNAISSANCES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Le monde est basé de plus en plus sur la connaissance. La Communauté dispose en ce domaine d'un atout par la qualité de ses chercheurs, ingénieurs et techniciens. L'objectif est de maintenir et d'aider à développer ce potentiel de connaissance par un soutien renforcé à la formation et la mobilité des chercheurs, ainsi que par l'amélioration de l'accès aux infrastructures de recherche.

En outre, la Communauté a une forte tradition de recherche en sciences sociales et économiques et en sciences humaines, qu'il convient de mobiliser pour identifier les tendances et besoins économiques et sociaux, présents et à venir, en vue de contribuer à la compétitivité de la Communauté et à la qualité de vie de ses citoyens.

1. Objectifs généraux

Les objectifs généraux de l'action, à réaliser en coopération avec les activités connexes menées ailleurs dans le programme-cadre, sont focalisés sur deux domaines d'activité principaux, à savoir l'amélioration du potentiel humain de recherche et le renforcement de la base de connaissances socio-économiques. À cette fin, des activités seront entreprises en vue:

- de développer le potentiel humain de recherche de la Communauté, en s'efforçant tout particulièrement de garantir l'égalité d'accès et un meilleur équilibre entre les hommes et les femmes, notamment par la formation et la mobilité des chercheurs, afin de contribuer, entre autres, à la création d'emplois nouveaux,
- d'améliorer l'accès aux infrastructures de recherche,
- d'aider la Communauté à se transformer en un site attractif pour les chercheurs et de promouvoir la recherche européenne sur la scène internationale et une culture scientifique et technologique européenne,
- de renforcer, par une action clé spécifique, la base de connaissances socio-économiques afin d'arriver à une meilleure compréhension des problèmes cruciaux auxquels est confrontée la société européenne,
- d'apporter une aide à la définition de la politique scientifique et technologique et des autres politiques de la Communauté.

2. Activités spécifiques au programme horizontal

a) *Amélioration du potentiel humain de recherche*

Soutien à la formation et à la mobilité des chercheurs

Les activités comprendront:

- la mise en place de réseaux de formation à la recherche, portant sur des projets de haute qualité, y compris dans les domaines émergents de recherche, sur des thèmes librement choisis par les chercheurs. L'accent sera mis sur la formation et le développement des jeunes chercheurs de niveau prédoctoral et de niveau post-doctoral,
- la mise en place d'un système cohérent de bourses «Marie Curie» axées sur des bourses individuelles pour de jeunes chercheurs de haute qualité ayant l'expérience nécessaire en recherche, accordées pour des thèmes choisis par les chercheurs eux-mêmes.

Des régimes complémentaires et additionnels comprennent:

- des bourses d'accueil en entreprises pour la formation de jeunes chercheurs, financées conjointement par les entreprises (y compris les PME) et qui leur sont octroyées,
- des bourses d'accueil de développement, en vue de contribuer à développer une capacité de recherche de haut niveau dans les régions moins favorisées de la Communauté,
- des bourses pour chercheurs expérimentés afin d'encourager la mobilité des chercheurs entre les entreprises et les instituts universitaires,
- l'aide à des étudiants préparant un doctorat, pour de courts séjours sur des sites de formation.

Amélioration de l'accès aux infrastructures de recherche

L'objectif principal est d'améliorer l'accès aux infrastructures de recherche (grandes installations, réseaux distribués d'installations, infrastructures des centres de compétence) pour autant que de telles mesures ne soient pas prises au titre d'autres actions du programme-cadre. Des actions d'aide aux chercheurs pour l'accès transnational à des infrastructures présentant un intérêt à l'échelle communautaire en raison de leur rareté et/ou de leur spécialisation sont envisagées à cette fin, y compris, le cas échéant, des mesures complémentaires de soutien pour la mise en place de réseaux entre les opérateurs des infrastructures et pour des projets de recherche en la matière.

Promotion de l'excellence scientifique et technologique

L'objectif est ici de stimuler, par les échanges, l'excellence scientifique et technologique et d'exploiter de manière optimale les réalisations de la recherche. Les actions viendront étoffer et compléter les actions entreprises au niveau national et comporteront le soutien à des conférences scientifiques de haut niveau, la mise en réseaux de chercheurs communautaires en activité en dehors de la Communauté avec leurs collègues dans la Communauté, des distinctions pour travaux de recherche de premier plan, notamment un prix européen Descartes attribué à des chercheurs pour des réalisations scientifiques et technologiques remarquables résultant d'un travail de recherche effectué en collaboration à l'échelle euro-

péenne, ainsi que des actions de sensibilisation du public et la mise à sa disposition au niveau communautaire, y compris par l'intermédiaire des réseaux électroniques, d'informations concernant des questions scientifiques importantes.

b) *Action clé: amélioration de la base de connaissances socio-économiques*

Cette action clé vise à définir les bases permettant un développement social, économique et culturel créateur d'emplois et la mise en place de la société européenne de la connaissance. Elle porte sur un certain nombre de sujets liés aux objectifs généraux du programme-cadre. Les travaux seront axés sur les aspects suivants:

- analyser les modifications structurelles, démographiques et sociales, y compris les phénomènes de racisme, de xénophobie et de migration en Europe, ainsi que leurs conséquences pour le développement économique, l'intégration sociale et la protection sociale,
- étudier les relations entre le développement technologique, l'emploi et la société, y compris les conditions de travail et les qualifications ainsi que l'innovation en matière d'éducation et de formation, y compris pour les nouveaux métiers émergents,
- analyser l'évolution du rôle des institutions européennes, les systèmes de gestion des affaires publiques et la citoyenneté dans le processus d'intégration européenne, compte tenu des conséquences des aspects culturels, des médias et de l'environnement social et juridique,
- valider de nouveaux modèles de développement favorisant la croissance, l'emploi, la cohésion économique et sociale, ainsi que la qualité de la vie, compte tenu du développement des services et de l'économie «immatérielle».

c) *D'autres actions seront entreprises pour contribuer au développement des politiques scientifiques et technologiques*

L'objectif est d'apporter un soutien au développement de la base spécifique de connaissances sur la science européenne et sur les questions relevant de la politique technologique, dont ont besoin les décideurs et d'autres utilisateurs. En étoffant et en complétant les actions menées aux niveaux national et international, cette activité comportera le développement d'indicateurs adéquats et comparables, la veille et l'évaluation technologiques, l'analyse stratégique de questions politiques déterminées et, le cas échéant, la promotion des échanges d'informations et d'expériences entre les décideurs et les chercheurs.

3. **Articulation avec les activités menées dans les autres actions du programme-cadre**

Cette action assurera la coordination, le soutien et l'encadrement nécessaires pour assurer la cohérence avec des activités menées ailleurs dans le programme-cadre sur les aspects liés aux objectifs et actions du présent programme. Le programme permettra également, par des mécanismes appropriés de contrôle et de coordination, d'intégrer de manière adéquate les considérations socio-économiques et stratégiques dans les activités de recherche des programmes thématiques.

ANNEXE III

CINQUIÈME PROGRAMME-CADRE (1998-2002)

MONTANTS ET RÉPARTITION

	<i>en millions d'écus (prix courant)</i>
Actions indirectes:	
— Première action	10 843 ⁽¹⁾
— Deuxième action	475
— Troisième action	363
— Quatrième action	1 280
Actions directes ⁽²⁾	739
<i>Montant global maximal</i>	13 700
⁽¹⁾ Dont 10 % en moyenne pour les PME.	
⁽²⁾ À réaliser par le CCR.	

	<i>(en millions d'écus)</i>
Répartition indicative entre les thèmes de la première action:	
— qualité de la vie et gestion des ressources du vivant	2 413
— société de l'information conviviale	3 600
— croissance compétitive et durable	2 705
— énergie, environnement et développement durable	
— environnement et développement durable	1 083
— énergie	1 042
	10 843

ANNEXE IV

MODALITÉS DE LA PARTICIPATION FINANCIÈRE DE LA COMMUNAUTÉ

La Communauté participe financièrement aux activités de recherche et développement technologique, y compris aux activités de démonstration, ci-après dénommées «actions indirectes de RDT», réalisées au titre des programmes spécifiques mettant en œuvre le programme-cadre. En outre, elle mène directement des activités de recherche et de développement, ci-après dénommées «actions directes de RDT», dans les domaines couverts par le programme-cadre.

1. Actions indirectes de RDT

Les actions indirectes de RDT comprennent les actions à frais partagés, qui sont le mécanisme principal de mise en œuvre des programmes spécifiques, ainsi que les bourses de formation, le soutien aux réseaux, les actions concertées et les mesures d'accompagnement.

a) *Actions à frais partagés*

— Projets de recherche et de développement technologique, projets de démonstration, projets combinés de RDT/de démonstration:

— projets de recherche et de développement technologique: projets destinés à acquérir de nouvelles connaissances susceptibles d'être utiles soit pour mettre au point des produits, procédés et/ou services nouveaux, soit pour permettre une amélioration notable des produits, procédés et/ou services existants et/ou pour répondre aux besoins des politiques communautaires,

— projets de démonstration: projets destinés à prouver la viabilité des nouvelles technologies qui offrent un avantage économique potentiel mais qui ne peuvent être commercialisées en l'état,

— projets combinés de RDT/de démonstration: projets qui ont une composante «recherche et développement technologique» et une composante «démonstration».

— Améliorer l'accès aux infrastructures de recherche:

En plus des mesures de soutien aux infrastructures de recherche prévues dans le cadre des autres actions indirectes de RDT, un soutien est accordé pour améliorer l'accès aux infrastructures de recherche; il vise à couvrir les coûts additionnels engagés pour accueillir les chercheurs de la Communauté et mettre des installations à leur disposition.

— Projets de stimulation technologique visant à encourager et à faciliter la participation des PME à des activités de RDT:

Projets de «recherche coopérative»: projets permettant à au moins trois PME, d'au moins deux États membres différents, indépendantes les unes des autres, de chercher conjointement à résoudre leurs problèmes technologiques communs sur le plan interne ou en confiant cette tâche à des entités juridiques tierces dotées des capacités de recherche appropriées.

Subventions de la phase préparatoire (*exploratory awards*) visant à permettre la phase préparatoire du projet. Il pourrait s'agir d'études de faisabilité, de la validation et du montage du projet et de la recherche de partenaires, pendant une période de douze mois au maximum.

b) *Bourses de formation*

Les bourses de formation sont définies dans le cadre de la quatrième action (bourses «Marie Curie»). Les bourses accordées au titre de la première, la deuxième ou la quatrième action prévoient une allocation pour le boursier qui tient compte des frais liés à une protection sociale adéquate et comporte une contribution aux coûts inhérents à la mobilité. Une contribution aux coûts éligibles de l'institution hôte sera aussi prévue lorsque celle-ci est située dans la Communauté.

c) *Soutien aux réseaux de formation à la recherche et réseaux thématiques*

— Réseaux de formation à la recherche dans le cadre de la quatrième action. Le soutien vise à couvrir les coûts additionnels éligibles liés à la création et au fonctionnement des réseaux,

- réseaux thématiques: réseaux regroupant, par exemple, des fabricants, des utilisateurs, des universités, des centres de recherche, des organismes et des infrastructures de recherche autour d'un même objectif scientifique et technologique en vue de faciliter la coordination des activités et le transfert des connaissances. Le soutien vise à couvrir les coûts additionnels éligibles de coordination et de mise en œuvre du réseau.

d) *Actions concertées*

Les actions concertées visent à coordonner des projets de RDT bénéficiant déjà d'un financement en vue d'échanger l'expérience acquise, d'amplifier les efforts de recherche des différents acteurs afin d'atteindre une masse critique, de diffuser les résultats et d'informer les utilisateurs.

e) *Mesures d'accompagnement*

Les mesures d'accompagnement contribuent à la mise en œuvre des programmes spécifiques ou à la préparation d'actions futures en vue de leur permettre d'atteindre leurs objectifs stratégiques. Elles visent par ailleurs à préparer ou à soutenir les autres actions indirectes de RDT. Sont exclues les mesures destinées à la commercialisation de produits, procédés ou services, aux activités de marketing ou à la promotion des ventes.

Les décisions arrêtant les programmes spécifiques peuvent préciser plus en détail les actions indirectes de RDT décrites ci-dessus, les compléter ou les subordonner à des conditions ou limitations supplémentaires.

Les modalités de participation des entreprises, des centres de recherche et des universités aux actions indirectes de RDT et à la diffusion des résultats sont précisées dans la décision du Conseil arrêtée au titre de l'article 130 J du traité. Les coûts éligibles sont définis dans ladite décision et précisés en détail, en particulier dans les contrats.

En plus des actions directes de RDT décrites ci-dessous, le CCR entrera progressivement en concurrence pour le financement des actions indirectes de RDT prévues dans le programme-cadre.

2. Actions directes de RDT

Les actions directes de RDT que doit exécuter le Centre commun de recherche (CCR) comprennent les activités de recherche et les activités de soutien scientifique et technique à caractère institutionnel. Le CCR peut fournir un soutien lorsqu'il dispose de compétences et d'installations spéciales, sinon uniques, dans la Communauté ou lorsqu'il est chargé d'effectuer des activités nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques communautaires et de tâches qui, incombant à la Commission en vertu du traité, requièrent la neutralité du CCR. Le CCR mène ses activités en coopération étroite avec les milieux scientifiques et les entreprises en Europe.

3. Taux de participation

Dans les décisions arrêtant les programmes spécifiques mettant en œuvre le cinquième programme-cadre, il ne peut être dérogé aux taux de participation financière fixés ci-dessous, à l'exception de cas particuliers dûment justifiés.

Activité	Taux de participation du programme-cadre
Actions indirectes de RDT	
Projets de RDT	50 % des coûts totaux éligibles ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Projets de démonstration	35 % des coûts totaux éligibles ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Projets combinés de RDT/de démonstration	35 % à 50 % des coûts totaux éligibles ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Soutien à l'accès aux infrastructures de recherche	Maximum de 100 % des coûts additionnels éligibles
Projets de «recherche coopérative»	50 % des coûts totaux éligibles ⁽¹⁾
Subventions de la phase préparatoire (<i>exploratory awards</i>)	75 % des coûts totaux éligibles
Bourses de formation	Maximum de 100 % des coûts additionnels éligibles ⁽⁴⁾
Réseaux de formation à la recherche Réseaux thématiques	Maximum de 100 % des coûts additionnels éligibles
Actions concertées	Maximum de 100 % des coûts additionnels éligibles
Mesures d'accompagnement	Maximum de 100 % des coûts totaux éligibles
Actions directes de RDT	100 % des coûts

⁽¹⁾ Ces taux devront peut-être être ajustés dans des cas particuliers pour respecter le cadre communautaire des aides d'État à la recherche et au développement et l'article 8 de l'accord de l'OMC sur les subventions et les mesures compensatoires.

⁽²⁾ Dans le cas particulier d'entités juridiques qui ne tiennent pas de comptes analytiques, les coûts additionnels éligibles occasionnés par la recherche seront financés au taux de 100 %.

⁽³⁾ 35 % pour la partie «démonstration» et 50 % pour la partie «RDT».

⁽⁴⁾ Dans le cas des bourses d'accueil en entreprises, ce montant représentera normalement 50 % environ des coûts totaux éligibles.

4. Entreprises communes, etc.

Les éventuelles décisions du Conseil prises en application de l'article 130 O, telles que visées à l'article 3, paragraphe 2, de la présente décision, fixeront, si nécessaire, les modalités de la participation financière de la Communauté.