

**FR**

**FR**

**FR**



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 18.8.2008  
COM(2008) 519 final

**RAPPORT DE LA COMMISSION**

**Rapport annuel sur les activités de l'Union européenne en matière de recherche et de développement technologique en 2007**

[SEC(2008) 2380]

## RAPPORT DE LA COMMISSION

### Rapport annuel sur les activités de l'Union européenne en matière de recherche et de développement technologique en 2007

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

#### 1. INTRODUCTION

Le présent rapport annuel traite de l'évolution des travaux et des activités en 2007. Il a été élaboré conformément à l'article 173 du traité instituant la Communauté européenne<sup>1</sup>.

Il est accompagné d'un document de travail des services de la Commission qui contient des informations plus détaillées et des statistiques. Les principaux chapitres portent sur les activités réalisées et les résultats obtenus en 2007 et sur l'évolution des activités de recherche et de développement technologique (RDT) dans les États membres de l'Union européenne.

#### 2. DEVELOPPEMENTS STRATEGIQUES: ESPACE EUROPEEN DE LA RECHERCHE (EER)

La recherche, et plus largement le «triangle de la connaissance» (recherche, éducation et innovation), constituent un élément essentiel de la stratégie de Lisbonne revitalisée. La politique européenne de la recherche a atteint les objectifs globaux qu'elle s'était fixés pour 2007 grâce au **nouvel élan donné au développement de l'EER, et au succès de la première année de mise en œuvre des 7<sup>e</sup> programmes-cadres** (7<sup>e</sup> PC de la CE et d'Euratom).

Les objectifs de la politique de recherche de l'UE à moyen et à long terme englobent la progression vers l'excellence en matière de recherche, l'amélioration de l'efficacité du système européen de recherche, le renforcement de l'ouverture et des atouts de l'EER, ainsi que l'élaboration d'un partenariat stratégique avec les États membres en matière de coopération dans le domaine des sciences et des technologies internationales (S&T) et le renforcement des relations avec les pays voisins en matière de recherche.

La principale initiative stratégique prise par la Commission en 2007 dans le domaine de la recherche a été l'adoption du *Livre vert* intitulé «*L'Espace européen de la recherche: nouvelles perspectives*»<sup>2</sup>. Ce document a lancé un vaste débat institutionnel et public, au niveau européen et au-delà, sur les actions qui pourraient être menées pour accélérer la création d'un Espace européen de la recherche ouvert, compétitif et attractif<sup>3</sup>. En octobre 2007, une conférence réunissant les principaux intervenants a été organisée conjointement par la Commission européenne et la présidence portugaise de l'UE à Lisbonne,

---

<sup>1</sup> «Au début de chaque année, la Commission présente un rapport au Parlement européen et au Conseil. Ce rapport porte notamment sur les activités menées en matière de recherche et de développement technologique et de diffusion des résultats durant l'année précédente et sur le programme de travail de l'année en cours».

<sup>2</sup> COM(2007) 161 du 4.4.2007.

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/research/era/index\\_fr.html](http://ec.europa.eu/research/era/index_fr.html).

afin de débattre des différentes dimensions de l'EER. La consultation et le débat public ont permis d'apporter un large soutien au développement d'initiatives stratégiques couvrant toutes les dimensions de l'EER, comme le souligne le Livre vert. Les résultats ont été pleinement pris en compte dans la conception et la préparation des cinq initiatives clés de l'EER prévues en 2008: 1) un partenariat européen pour les chercheurs; 2) un cadre permettant d'aider les États membres à définir et à élaborer des programmes de recherche conjoints sur une base volontaire et «à géométrie variable»; 3) un cadre juridique approprié pour faciliter la construction et le fonctionnement d'infrastructures européennes de recherche; 4) un cadre stratégique européen pour la coopération internationale dans le domaine des sciences et de la technologie et 5) une recommandation de la Commission ainsi qu'un «code de bonne pratique» concernant la gestion des droits de propriété intellectuelle (DPI) destiné aux organismes de recherche publics.

L'importance de l'EER peut également être établie sur la base des données relatives à la position qu'occupe l'Europe en matière de recherche, contenues dans le rapport de l'UE sur les chiffres clés de 2007 dans le domaine des S&T<sup>4</sup>. Ces données soulignent la nécessité de redoubler d'efforts pour vaincre la stagnation générale des dépenses de R&D (1,84 % du PIB en 2005 et 2006) et de progresser vers la réalisation de «l'objectif de Barcelone» afin que ces dépenses représentent 3 % du PIB d'ici à 2010.

La pérennité des ressources humaines scientifiques demeure une préoccupation majeure, en particulier en raison du vieillissement progressif du personnel de recherche dans de nombreux États membres. Dans l'UE-27, près de 35 % du personnel S&T hautement qualifié étaient âgés de 45 à 64 ans en 2006, contre 31 % appartenant à la catégorie des 25-34 ans. Une autre caractéristique marquante sur le plan international est la capacité des États-Unis à attirer des chercheurs talentueux du monde entier. En 2004, 25 % des 400 000 scientifiques et ingénieurs étrangers travaillant aux États-Unis venaient de l'UE. En 2007, les actions engagées au titre de la stratégie de l'UE en faveur de la mobilité et de l'évolution professionnelle des chercheurs se sont poursuivies activement. Elles couvraient notamment la poursuite de l'initiative ERA-link visant à établir un réseau entre les communautés de chercheurs européens travaillant en dehors de l'Europe (ce projet qui, au départ, en 2006, concernait les États-Unis, a été élargi au Japon en 2007), ainsi que la signature volontaire, par près de 700 organismes de recherche, de la Charte européenne du chercheur et du code de conduite pour le recrutement des chercheurs. En parallèle, la Commission et les États membres se sont attelés à la préparation d'un partenariat renouvelé et renforcé pour mieux répondre aux besoins de formation, d'évolution de carrière et de mobilité des chercheurs.

La réalisation de l'excellence dans la recherche, qu'elle soit financée par le secteur privé ou public, constitue une autre priorité étant donné son importance cruciale pour la compétitivité de l'Europe. Dans ce contexte, la Commission a adopté, en avril 2007, une communication intitulée «Améliorer le transfert de connaissances entre les organismes de recherche et les entreprises à travers l'Europe»<sup>5</sup>. Cette communication, et les lignes directrices qui l'accompagnent, proposent des orientations opérationnelles aux organismes publics de recherche pour améliorer la gestion et l'exploitation de la propriété intellectuelle, en particulier dans le contexte de la collaboration avec l'industrie. Le Conseil européen de juin 2007 a accueilli avec satisfaction l'initiative relative à une charte européenne concernant l'utilisation de la propriété intellectuelle en provenance des centres de recherche et

---

<sup>4</sup> [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/keyfigures\\_071030\\_web.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/keyfigures_071030_web.pdf).

<sup>5</sup> COM(2007) 182 du 4.4.2007.

établissements supérieurs publics (Charte PI) pour améliorer le transfert de connaissances entre le monde de la recherche et le monde industriel<sup>6</sup>.

### 3. ACTIVITES COMMUNAUTAIRES DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE

#### 3.1. Réalisations

Pour avancer dans la construction de l'EER, réduire la fragmentation des activités de recherche dans l'UE et encourager l'innovation, **plusieurs initiatives en cours ont été mises sur pied dans le contexte de l'EER et dans le cadre spécifique du 7<sup>e</sup> PC.**

La Commission a adopté une communication intitulée «*Des régions européennes compétitives grâce à la recherche et à l'innovation*»<sup>7</sup> afin d'envisager les possibilités de synergie entre les sources de financement communautaires destinées à la recherche et à l'innovation et d'étudier les obstacles qui tendent à entraver leur réalisation. Elle a prôné une coordination renforcée de la part des États membres et des régions dans la préparation et l'utilisation des fonds, et la diffusion d'informations plus détaillées sur les capitaux disponibles et les possibilités de synergies, notamment en élaborant un guide pratique en matière de financement.

En outre, la Commission a présenté la *communication* «*Achats publics avant commercialisation*»<sup>8</sup>, qui vise à promouvoir les marchés publics dans le domaine de la recherche et de l'innovation et à sensibiliser les parties intéressées à la possibilité de conclure des marchés de services de R&D respectant les règles de passation des marchés et ne constituant pas des aides d'État.

Un *forum européen sur la philanthropie et le financement de la recherche* a été créé et servira de plate-forme pour étudier des moyens complémentaires de financer la recherche et de partager les expériences dans le domaine du financement philanthropique de la recherche<sup>9</sup>.

L'EER a également bénéficié de contributions dans le domaine spécifique de l'énergie de fusion. Dans ce secteur, l'ITER (*réacteur thermonucléaire expérimental international*)<sup>10</sup> est une initiative stratégique de premier plan dans le domaine de la RDT. Une étape importante a été franchie en octobre 2007 avec l'entrée en vigueur de l'accord ITER à la suite de sa ratification par les sept parties (Euratom, Chine, États-Unis, Inde, Japon, Corée et Russie). L'Euratom a joué un rôle majeur dans l'établissement de l'organisation internationale ITER en fournissant un appui financier et organisationnel, ainsi que des effectifs. L'entreprise commune pour ITER et le développement de l'énergie de fusion («Fusion for Energy») a également été créée en 2007. Installée à Barcelone, elle sera chargée de gérer la contribution de l'UE à ITER.

---

<sup>6</sup> [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/fr/ec/94933.pdf](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/ec/94933.pdf)

COM(2007)182 du 4.4.2007.

<sup>7</sup> COM(2007) 474 du 16.8.2007.

<sup>8</sup> COM(2007) 799 du 14.12.2007.

<sup>9</sup> [http://ec.europa.eu/invest-in-research/policy/philanthropy\\_en.htm](http://ec.europa.eu/invest-in-research/policy/philanthropy_en.htm).

<sup>10</sup> COM(2006) 458 du 14.8.2006.

Dans le cadre du 7<sup>e</sup> PC, le *Conseil européen de la recherche* (CER) a été créé le 2 février 2007 par une décision de la Commission (2007/134/CE)<sup>11</sup>. Le CER est l'une des innovations les plus importantes du 7<sup>e</sup> programme-cadre car il soutient les activités scientifiques menées à l'échelle internationale par des chercheurs ou des équipes à titre individuel et sera le premier organisme européen de financement de la recherche exploratoire dans tous les domaines de la connaissance, des sciences sociales et humaines aux sciences de la vie en passant par les sciences physiques et technologiques.

Une autre initiative s'inscrivant dans le cadre d'une vaste stratégie en matière de recherche est la *coordination des plateformes technologiques européennes* (PTE), 34 d'entre elles étant déjà en activité. Les PTE ont redoublé d'efforts pour assurer la mise en œuvre des agendas stratégiques de recherche en exploitant différentes sources de financement, y compris au niveau national. La Commission a organisé deux séminaires à l'intention des responsables des PTE, lors desquels les représentants du secteur industriel ont pu échanger des bonnes pratiques et obtenir des informations actualisées sur les initiatives de l'UE présentant un intérêt pour leurs travaux.

Les *initiatives technologiques conjointes* (ITC) constituent d'autres innovations importantes faisant partie du 7<sup>e</sup> programme-cadre. Elles permettent d'établir de nouveaux partenariats entre les organismes des secteurs public et privé engagés dans des activités de recherche. Le 7<sup>e</sup> PC établit une première liste regroupant six domaines de recherche dans lesquels des ITC peuvent être menées. Quatre propositions législatives ont été adoptées le 20 décembre 2007 par le Conseil après consultation du Parlement européen. Elles concernent «la médecine innovante», «ARTEMIS» (sur les systèmes informatiques embarqués), «Clean sky» et «ENIAC» (sur les composants nanoélectroniques)<sup>12</sup>. En 2007, la Commission a également présenté une proposition d'initiative technologique conjointe pour les piles à combustible et l'hydrogène, dont l'adoption est prévue pour 2008.

Alors que les ITC sont par nature des partenariats à long terme conclus entre les secteurs public et privé dans le domaine de la recherche industrielle, les *initiatives au titre de l'article 169* sont destinées à renforcer l'intégration des programmes de recherche nationaux. Quatre initiatives ont été répertoriées en 2007 dans le 7<sup>e</sup> PC, dont deux, «Assistance à l'autonomie à domicile» et EUROSTARS (destinée aux PME qui font de la recherche), devraient être adoptées par le Conseil et le Parlement européen selon la procédure de codécision d'ici l'été 2008.

Le *mécanisme de financement avec partage des risques* représente une autre initiative intéressante du 7<sup>e</sup> PC. Il s'agit d'un nouvel instrument élaboré conjointement par la CE et la Banque européenne d'investissement (BEI) afin que des prêts puissent être accordés à des activités de recherche, de développement technologique, de démonstration et d'innovation à haut risque. Ce mécanisme a été lancé le 5 juin 2007 et le premier contrat a été signé le 10 juillet 2007.

De plus, dans le cadre de la *coopération internationale* au titre du 7<sup>e</sup> programme-cadre, les pays tiers ont été largement invités à participer aux différents programmes spécifiques par l'inclusion d'objectifs à la fois thématiques et géographiques. Des organismes de plus de 130 pays tiers ont participé aux appels de propositions de 2007. Par ailleurs, la signature des

---

<sup>11</sup> JO L 57 du 24.2.2007.

<sup>12</sup> JO L 30 du 4.2.2008.

instruments d'association avec la Suisse, Israël, les États de l'EEE/AELE (Islande, Liechtenstein et Norvège), la Turquie, la Serbie, la Croatie, l'ancienne République yougoslave de Macédoine et l'Albanie au cours de la période de référence a entraîné un élargissement considérable de l'EER, dans lequel des chercheurs provenant de 37 États jouissent des mêmes droits et ont les mêmes obligations dans le cadre de leur participation à des projets de recherche au titre du 7<sup>e</sup> PC. Au-delà de ces efforts, la reconduction de l'accord de coopération S&T avec l'Inde et l'ouverture des négociations en vue d'un accord de coopération S&T avec la Nouvelle-Zélande démontrent clairement la volonté de la CE d'ouvrir davantage ses activités de recherche sur le monde extérieur.

L'accord politique conclu le 23 novembre 2007 concernant la création de *l'Institut européen d'innovation et de technologie* (IET)<sup>13</sup>, qui vise à améliorer l'intégration des différentes composantes du triangle de la connaissance – recherche, éducation et innovation – constitue une avancée importante au niveau européen. Cet accord a ouvert la voie à l'achèvement de la procédure d'adoption et à des progrès supplémentaires concernant le choix du siège, la désignation du conseil d'administration, les conditions de financement et la définition des thèmes qui seront couverts par les premières communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI).

Enfin, plus important encore, la recherche est désormais fermement ancrée dans la stratégie de Lisbonne élargie. Dans son rapport stratégique de décembre 2007, la Commission concluait que des efforts étaient nécessaires pour atteindre l'objectif d'investissement de 3 %, ce qui doit être pris en compte dans les programmes de réforme nationaux.

### **3.2. Mise en œuvre des programmes-cadres**

Le 7<sup>e</sup> **programme-cadre**, dont le budget total s'élève à plus de 50 milliards d'EUR (7<sup>e</sup> PC d'Euratom: 2,7 milliards d'EUR sur une période de cinq ans), constitue un instrument essentiel pour répondre aux besoins de l'Europe en matière d'emploi, de compétitivité, de développement durable, pour satisfaire les besoins d'autres politiques communautaires en matière de recherche et pour conserver un rôle prépondérant dans l'économie mondiale de la connaissance.

Le budget du 7<sup>e</sup> PC est considérablement plus élevé que celui du programme-cadre précédent (63 % aux prix de 2007), ce qui démontre le degré de priorité élevé accordé par l'UE à la recherche.

2007 a été la première année de mise en œuvre du 7<sup>e</sup> PC. Plus de 23 000 propositions ont été reçues en réponse à 54 appels, avec un niveau de participation très élevé (110 101). Au terme de la procédure de sélection, 2 854 de ces propositions (réunissant quelque 19 541 participants) ont été admises à bénéficier d'un concours financier.

Les dix thèmes définis dans le *programme «Coopération»* reflètent les domaines clés de la connaissance et de la technologie dans lesquels l'excellence de la recherche est particulièrement importante pour améliorer la capacité de l'Europe à relever les défis de demain dans les domaines économique, social, de la santé publique, environnemental et industriel. Au total, 8 030 propositions ont été présentées en 2007 et plus de 1 000 d'entre elles ont été admises à bénéficier d'une aide financière.

---

<sup>13</sup> JO L 97 du 9.4.2008.

En ce qui concerne le *programme «Idées»*, la première année de fonctionnement officiel du CER a été marquée par la mise en place de ses structures organisationnelles et de gestion et par l'organisation du premier appel de propositions, au titre des «subventions de démarrage» destinées à soutenir les chercheurs dans les premières étapes de leur carrière. 9 167 propositions ont été présentées dans le cadre de ce premier appel, ce qui montre le vif intérêt que suscite cette nouvelle initiative. Près de 300 d'entre elles pourront bénéficier d'un financement.

Le *programme «Personnes»* soutient un large éventail d'actions visant à encourager la formation et la mise en place de réseaux de chercheurs, le développement de la carrière, la formation tout au long de la vie et les partenariats entre les entreprises et les universités. En 2007, 4 195 propositions ont été présentées et plus de 1 000 d'entre elles ont été retenues.

Le *programme «Capacités»* vise à trouver les meilleures ressources et à établir les meilleures conditions possibles pour la communauté scientifique européenne. Au total, 1 753 propositions ont été présentées concernant les différentes activités couvertes par ce programme, et environ 300 d'entre elles ont été retenues.

En ce qui concerne le 7<sup>e</sup> PC d'*Euratom*, 57 propositions relatives à la fission nucléaire et à la radioprotection ont été présentées et 15 d'entre elles ont été admises à bénéficier d'un concours financier.

Enfin, s'agissant de la **mise en œuvre du 6<sup>e</sup> PC**, 975 contrats ont été signés en 2007 bien que ce programme ait été clôturé à la fin de 2006.

#### **4. ÉVOLUTION DANS LES ÉTATS MEMBRES ET APPLICATION DE LA METHODE OUVERTE DE COORDINATION**

##### **4.1. La méthode ouverte de coordination comme moyen d'atteindre les objectifs de Barcelone**

Dans le domaine de la politique de R&D, la méthode ouverte de coordination (MOC) a été établie conformément au «plan d'action 3 %»<sup>14</sup>. À la suite des résultats positifs obtenus dans le cadre des deux premières phases de la MOC (2003-2006), le CREST (Comité de la recherche scientifique et technique) a lancé une troisième phase en octobre 2006. Plusieurs groupes de travail du CREST ont été établis afin d'assurer la coordination du programme-cadre et des Fonds structurels, l'internationalisation de la R&D, le dosage des politiques en faveur de la R&D et la R&D dans les services. La troisième phase de la MOC a été marquée par la réunion du CREST du 6 juillet 2007 entre les directeurs généraux, qui a été consacrée à un examen des progrès accomplis vers la réalisation de l'objectif des 3 % et des actions prioritaires à mener pour développer l'EER. En décembre 2007, une quatrième phase a été lancée, axée sur les universités, les centres de compétence placés sous la conduite du secteur privé, l'internationalisation de la R&D et la poursuite de l'examen par les pairs du dosage des politiques en faveur de la R&D (réalisé par l'Autriche et la Bulgarie).

Pour compléter les travaux des groupes de travail du CREST, ce dernier procède chaque année à un exercice d'apprentissage mutuel reposant sur les programmes nationaux de réforme dans le contexte de la stratégie de Lisbonne révisée. En 2007, cet exercice a mis

---

<sup>14</sup> COM(2003) 226 du 4.6.2003.

l'accent sur les progrès réalisés pour atteindre les objectifs d'investissement nationaux en matière de R&D dans les secteurs public et privé, les obstacles à la réforme du secteur public de la recherche, les stratégies et les enjeux liés à l'ouverture des systèmes nationaux de recherche sur l'EER.

Le programme OMC-NET a été mis en place pour soutenir les activités d'apprentissage mutuel et de coordination des politiques entreprises par des groupes plus restreints d'États membres et/ou leurs régions concernant des sujets présentant un intérêt spécifique. Un nouvel appel de propositions a été lancé en septembre 2007.

#### **4.2. Tendances concernant les investissements publics et privés dans la recherche**

##### *Intensité de R&D*

En 2006 comme en 2005, les dépenses brutes de l'UE-27 pour la recherche et le développement (DBR-D) représentaient 1,84 % du PIB. Depuis 2000, l'intensité de R&D de l'UE-27 n'a progressé que de moins d'un dixième de point de pourcentage, passant de 1,79 % en 1996-1998 à 1,88 % en 2002. La stagnation de l'intensité de R&D au niveau de l'UE-27 masque une situation plus dynamique et plus contrastée à l'échelle des États membres.

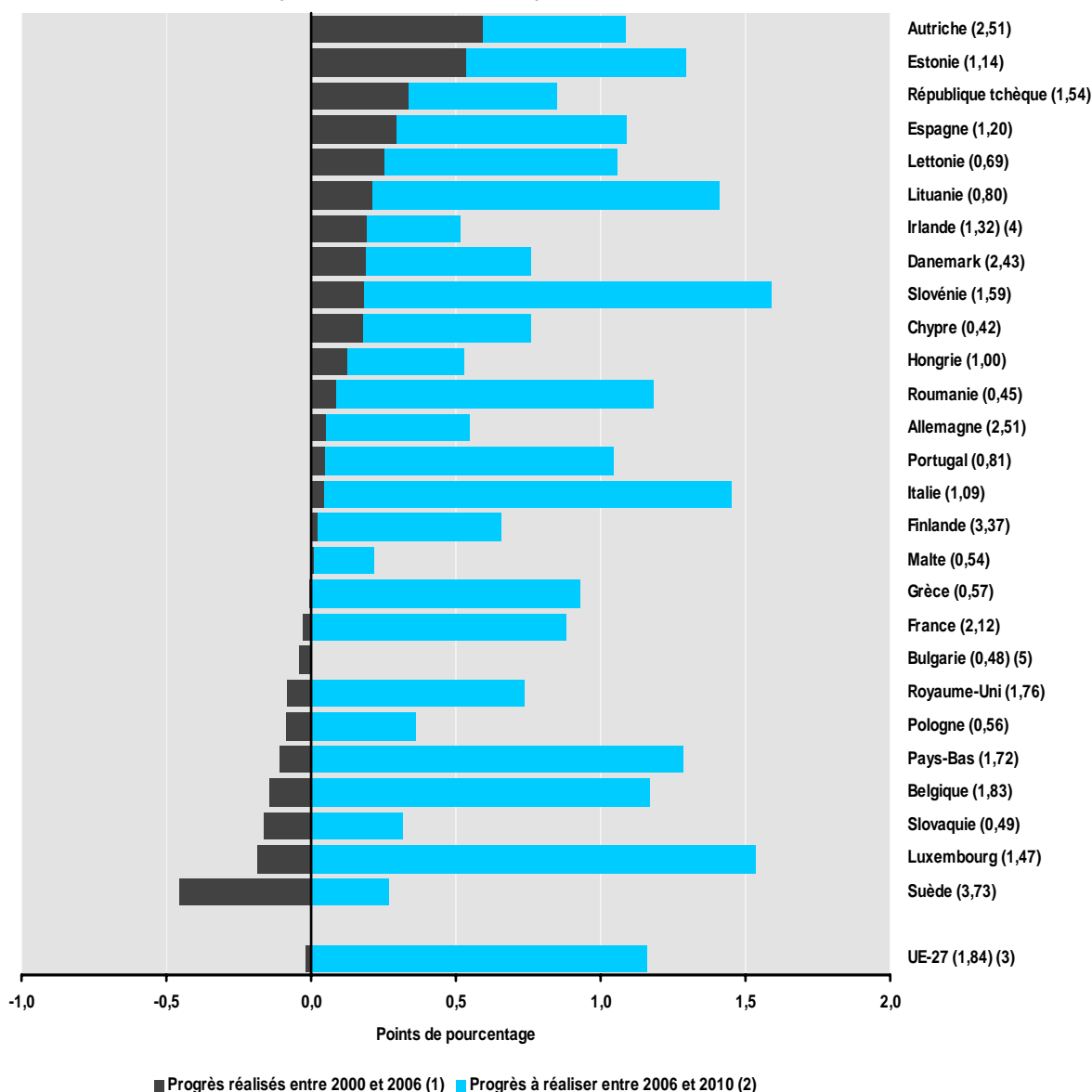
Les États membres dont l'intensité de R&D est moins élevée (les nouveaux États membres ainsi que la Grèce, le Portugal, l'Italie, l'Espagne et l'Irlande) ont généralement vu leur intensité de R&D augmenter de manière significative (ces hausses sont considérables pour certains d'entre eux, en particulier après 2003), à l'exception notable de la Pologne, de la Bulgarie, de la Slovaquie et de la Grèce, dont le retard encore plus important est préoccupant. Bien qu'il soit plus facile d'enregistrer des hausses substantielles d'intensité de R&D en partant de valeurs très faibles caractéristiques des nouveaux États membres, ou de valeurs relativement faibles observées en Irlande et en Espagne, il n'en reste pas moins que ces augmentations sont la preuve qu'il est possible de renforcer l'intensité de R&D, même dans des conditions de forte croissance du PIB.

Parmi les États membres dont l'intensité de R&D est plus élevée, seuls l'Autriche et, dans une moindre mesure, le Danemark, sont parvenus à progresser. L'intensité de R&D en Suède et en Finlande est déjà supérieure à 3 % mais reste inférieure à l'objectif fixé par ces pays à 4 %.

Les augmentations d'intensité de R&D sont donc presque exclusivement observées dans les États membres dont l'intensité est moins élevée. Dans l'UE-27, les progrès vers des niveaux d'intensité de R&D plus élevés constituent donc essentiellement un phénomène de rattrapage. Le graphique 4.2 présente les progrès réalisés par chaque État membre au cours de la période comprise entre 2000 et 2006 (en gris) par rapport aux progrès encore nécessaires pour qu'ils atteignent leur propre objectif (en bleu).

Graphique 4.2 Intensité de R&D - progrès réalisés pour atteindre les objectifs de 2010  
(en points de pourcentage)

Entre parenthèse: intensité de R&D exprimée sous forme de % du PIB en 2006 <sup>(\*)</sup>



Source: DG Recherche

Données: Eurostat, États membres

Remarques: (\*) IT, PT, UK: 2005, AT, FI: 2007

(1) IT, PT, UK: 2000-2005, AT, FI: 2000-2007; EL, SE: 2001-2006; HU, MT: 2004-2006.

(2) IT, PT: 2005-2010; UK: 2005-2013; FR: 2006-2012; EL: 2006-2015; AT: 2007-2010; FI 2007-2011.

(3) À l'exception de la Bulgarie.

(4) IE: L'objectif d'intensité de R&D à atteindre d'ici à 2010 a été estimé par la DG Recherche

(5) La BG ne s'est fixé aucun objectif d'intensité de R&D.

Ce rattrapage progressif par les États membres à faible intensité de R&D, ainsi que les progrès constatés en Autriche et au Danemark, n'exercent pas d'influence notable sur l'intensité cumulée de R&D au sein de l'UE-27 étant donné l'importance limitée du PIB de ces pays dans le PIB total de l'UE-27. En revanche, un groupe d'anciens États membres, dont la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Italie, représentant ensemble une partie

considérable du PIB de l'UE, n'ont pas été en mesure d'augmenter leur intensité de R&D<sup>15</sup>. Il en résulte que les progrès réalisés par l'UE-27 pour atteindre l'objectif de 3 % ont jusqu'à présent été limités. Il convient de signaler que, même si tous les États membres parvenaient à atteindre leur objectif respectif en 2010, l'intensité de R&D de l'UE-27 cette année-là ne serait que de 2,51 %, donc inférieure à l'objectif de 3 % fixé au niveau européen. En d'autres termes, les objectifs établis par les États membres ne sont pas suffisants pour atteindre l'objectif global de l'UE, fixé à 3 %, en 2010.

### Sources de financement

En 2005<sup>16</sup>, les DBR-D financées par l'État représentaient 0,63 % du PIB, celles financées par les entreprises 1 % du PIB, par l'étranger 0,16 % du PIB et par d'autres sources nationales (secteur privé sans but lucratif et enseignement supérieur) 0,04 % du PIB. Comme les données statistiques recueillies ne présentent pas de ventilation secteur public/secteur privé de la source «étrangère» des fonds consacrés à la R&D, la proportion de sources privées/publiques de financement ne peut être évaluée avec précision.

Depuis 2000, une majorité d'États membres (17) ont augmenté l'intensité de l'aide publique directe en faveur de la R&D (financement des activités de R&D par l'État exprimé sous forme de pourcentage du PIB), ce qui prouve leur volonté d'atteindre des niveaux d'intensité de R&D plus élevés. Cette augmentation est particulièrement marquée dans la plupart des États membres qui rattrapent actuellement leur retard. Il convient toutefois aussi de signaler les progrès accomplis par les États membres dont les niveaux d'intensité de R&D sont intermédiaires ou stagnants (France, Belgique, Royaume-Uni et Pays-Bas), en particulier par la France, sur le plan du financement direct de la R&D par l'État. Les progrès observés dans ces pays sont toutefois légèrement surcompensés par une baisse de l'intensité du financement de la R&D par les entreprises.

L'intensité de l'aide à la R&D provenant des entreprises (financement des activités de R&D par les entreprises exprimé sous forme de pourcentage du PIB) a augmenté presque exclusivement dans les États membres où cette intensité était faible, voire très faible (Estonie, Lettonie, Chypre, Portugal, Hongrie, République tchèque, Espagne, Slovaquie, Lituanie et Bulgarie). Dans les pays où le niveau d'aide à la R&D provenant des entreprises est élevé, tels que la Suède, la Finlande, l'Allemagne et le Danemark, l'intensité de ce type d'aide a baissé (Suède) ou stagné. La seule exception est l'Autriche. Cette constatation vaut aussi pour les pays dont le niveau d'aide à la R&D par les entreprises (Royaume-Uni, Pays-Bas, Belgique, Luxembourg et France) est moyennement élevé. Tous ces États membres n'ont pas été en mesure d'augmenter leur intensité de financement de la R&D par les entreprises. L'intensification du financement des activités de R&D par les entreprises dans l'UE est principalement un phénomène de rattrapage.

Les investissements provenant des Fonds structurels sont inclus dans les statistiques correspondantes d'Eurostat et il convient de relever la contribution de la politique de cohésion à l'intensité de l'investissement en R&D dans les nouveaux États membres. La contribution moyenne des Fonds structurels pour la période comprise entre 2004 et 2006 représentait 157,4 millions d'EUR, ce qui a entraîné un investissement national moyen annuel

---

<sup>15</sup> Les 11 États membres dont l'intensité de R&D est élevée ou très élevée ne représentent que 16 % du PIB de l'UE-27, tandis que les 16 États membres ayant enregistré une croissance limitée ou négative de leur intensité de R&D représentent 84 % du PIB de l'UE-27.

<sup>16</sup> Dernière année pour laquelle la répartition des sources de financement est disponible.

de 69,6 millions d'EUR. Au cours de la période comprise entre 2007 et 2013, il est prévu que ces investissements réalisés dans les dix nouveaux États membres augmentent pour atteindre une moyenne annuelle de 2,7 milliards d'EUR (2,9 milliards d'EUR en incluant la Roumanie et la Bulgarie).

#### 4.3. Tendances en matière de politiques de recherche

En 2007, les politiques nationales en matière de R&D ont continué d'évoluer pour donner des combinaisons complexes de stratégies. Pour relancer les principaux moteurs de la croissance économique, les États membres établissaient des combinaisons de politiques en définissant de nouvelles stratégies communes à plusieurs ministères ou en modifiant les cadres institutionnels utilisés en matière de R&D, notamment en fusionnant les ministères chargés de la recherche, de l'éducation, de l'emploi, du commerce et de l'industrie.

Jusqu'à présent, les réformes des politiques en matière de R&D ont presque exclusivement été conçues dans une perspective nationale. Les systèmes de R&D étant cependant de plus en plus étroitement liés, il importe que les responsables politiques nationaux tiennent compte de manière explicite de la dimension européenne de la R&D dans leurs politiques nationales afin de maximiser les avantages découlant des synergies et des effets d'entraînement. Cette démarche permettra de renforcer l'efficacité des systèmes nationaux et, dans le contexte de l'initiative EER, de contribuer de manière significative au développement du système de recherche de l'UE dans son ensemble, afin qu'il joue un rôle compétitif sur la scène mondiale. Le rapport stratégique de 2007 de la Commission accorde une importance particulière à la dimension européenne des activités de recherche réalisées à l'échelle nationale. Les États membres sont invités, dans leurs programmes nationaux de réforme, à expliquer de quelle manière leurs stratégies contribueront à l'Espace européen de la recherche.

Les États membres continuent d'accorder une attention particulière à l'amélioration de la qualité de la recherche dans le secteur public. Dans ce contexte, plusieurs États membres ont engagé un processus de restructuration institutionnelle des organismes de recherche, qui est généralement induit par la nécessité de veiller à ce que les activités de recherche du secteur public menées dans les différents pays soient conformes aux normes les plus élevées à l'échelle mondiale.

Les incitations fiscales en faveur des activités des entreprises dans le domaine de la R&D continuent d'être largement utilisées par les autorités nationales pour stimuler les investissements privés dans ce domaine. Au cours des dernières années, des incitations de ce type ont été introduites par de nombreux États membres, tandis que d'autres renforçaient les systèmes existants. Les États membres qui n'utilisent pas cet instrument actuellement, comme l'Allemagne, la Finlande et la Suède, ont de plus en plus intérêt à y avoir recours afin de stimuler les activités de R&D dans les PME et d'encourager la coopération entre le secteur public de la recherche et l'industrie. Des incitations fiscales à la R&D applicables aux coûts salariaux sont utilisées en France, en Belgique, aux Pays-Bas et en Espagne.

Dans le même contexte, le rôle croissant de la politique de cohésion dans le financement des activités de R&D est clairement visible, en particulier dans certains nouveaux États membres. L'utilisation efficace des Fonds structurels consacrés à la recherche et à l'innovation offre des perspectives importantes à de nombreux pays dont le niveau de financement reste faible.

## 5. PERSPECTIVES

Toutes ces réalisations ont préparé la voie au travail à réaliser en 2008, qui est la deuxième année de mise en œuvre du 7<sup>e</sup> PC et une année de nouvelles évolutions majeures pour l'EER.

Le Livre vert sur l'EER est à l'origine des cinq initiatives de l'EER qui seront proposées au cours de l'année 2008. Par ailleurs, le lancement du «processus de Ljubljana» aura lieu pendant la présidence slovène de l'Union. Il aura pour objectif d'établir une vision commune à long terme de l'EER, élaborée en partenariat par les États membres et la Commission, avec un large soutien des parties intéressées et des citoyens.

## 6. SOURCES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Le document de travail de la Commission qui accompagne le présent rapport fournit plus de détails. Pour davantage d'informations, les documents suivants sont accessibles au public:

- les rapports de suivi annuels du programme-cadre et des programmes spécifiques, qui fournissent un résumé concis et neutre de l'avancement et de la qualité des mesures prises pour mettre en œuvre les programmes;
- les rapports d'évaluation quinquennale dans lesquels sont analysés le déroulement et les progrès des activités de recherche de la Communauté au cours des cinq années précédentes;
- les rapports sur les données clés, publiés chaque année, qui fournissent un ensemble d'indicateurs afin de faire le point sur la situation de l'Europe en matière de science, de technologie et d'innovation;
- les statistiques relatives à la science et la technologie en Europe (Eurostat): crédits budgétaires de R&D, dépenses de R&D, personnel de R&D et brevets dans les États membres, détaillées au niveau régional;
- les études et analyses publiées dans le cadre des programmes communautaires de RDT et portant sur des problèmes spécifiques des domaines de RDT couverts par ces programmes.

La plupart de ces documents peuvent être obtenus ou commandés sur les sites Internet de la Commission:

- EUROPA, le portail de l'Union européenne: [http://europa.eu/index\\_fr.htm](http://europa.eu/index_fr.htm)
- Le site CORDIS, qui contient des informations complètes sur le programme-cadre de RDT: <http://cordis.europa.eu>
- Le site CORDIS, qui contient des informations sur ERAwatch: <http://cordis.europa.eu/erawatch/>
- Le site de la direction générale «Recherche» de la Commission: [http://ec.europa.eu/dgs/research/index\\_fr.html](http://ec.europa.eu/dgs/research/index_fr.html)
- Le site de la direction générale «Société de l'information» de la Commission: [http://ec.europa.eu/dgs/information\\_society/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/dgs/information_society/index_fr.htm)

- Le site de la direction générale «Entreprises» de la Commission: [http://ec.europa.eu/enterprise/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/index_fr.htm)
- Le site de la direction générale «Énergie et transports» de la Commission: [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/index\\_fr.html](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/index_fr.html)
- Le site du Centre commun de recherche (CCR): <http://www.jrc.ec.europa.eu>

Le site d'Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>