



COMMISSION EUROPÉENNE

Bruxelles, le 6.6.2012
COM(2012) 279 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

**Rapport annuel sur les activités de l'Union européenne en matière de recherche et de
développement technologique en 2011**

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

Rapport annuel sur les activités de l'Union européenne en matière de recherche et de développement technologique en 2011

1. CONTEXTE DU RAPPORT ANNUEL SUR LES ACTIVITES DE RDT

Le rapport annuel sur les activités de recherche et de développement technologique de l'Union européenne est élaboré en application de l'article 190 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE).

Bien qu'elles n'entrent pas formellement dans le champ du présent rapport, certaines informations relatives au traité Euratom ont été incluses.

2. CONTEXTE POLITIQUE GENERAL EN 2011

Lors de la réunion du Conseil européen du 4 février 2011, les chefs d'État et de gouvernement ont manifesté leur volonté de placer la recherche et l'innovation au premier rang des priorités politiques en faveur de la croissance et de l'emploi. En période de difficultés économiques, il est essentiel de soutenir la recherche et l'innovation afin de stimuler les investissements créateurs d'emplois. Les dirigeants de l'Union européenne ont pris la décision collective de maintenir, voire d'accroître les investissements en faveur de la recherche et de l'innovation tant au niveau national qu'au niveau de l'UE.

Le Conseil européen a également souligné la nécessité de combler rapidement les lacunes qui subsistent pour créer un Espace européen de la recherche unifié susceptible d'attirer les talents et les investissements. L'achèvement de l'Espace européen de la recherche à l'horizon 2014 impliquerait la création d'un véritable marché unique de la connaissance, de la recherche et de l'innovation.

En outre, les chefs d'État et de gouvernement se sont exprimés en faveur d'un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE, permettant d'articuler la totalité des instruments de financement de la recherche et de l'innovation et d'améliorer l'efficacité de ce financement dans l'UE¹.

Dans sa communication du 29 juin 2011 intitulée «Un budget pour la stratégie Europe 2020»², la Commission a présenté une proposition relative au prochain cadre financier pluriannuel (CFP) pour la période 2014-2020. Les programmes et instruments figurant dans cette proposition ont été remodelés pour que leurs résultats et leurs effets fassent avancer les grandes priorités d'action de l'UE.

En ce qui concerne la recherche et l'innovation, la Commission a proposé de regrouper les domaines d'action du 7^e programme-cadre (7^e PC) en cours, le volet «innovation» du programme pour l'innovation et la compétitivité et l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) dans un seul cadre stratégique commun. Il s'agit de rattraper par une action systématique le retard considérable de l'UE en matière d'innovation, et de réaliser l'objectif de

¹ Document EUCO 2/1/11.

² COM(2011) 500

la stratégie Europe 2020 consistant à porter les dépenses consacrées à la recherche et développement à 3 % du PIB d'ici 2020.

L'idée d'un cadre stratégique commun a, par la suite, été défendue par le Parlement européen dans sa résolution du 27 septembre 2011³.

3. LE PROGRAMME-CADRE POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION «HORIZON 2020».

Le 30 novembre 2011, la Commission a adopté un paquet de mesures relatives au programme-cadre «Horizon 2020»⁴: un budget de 80 milliards d'euros⁵ est prévu pour des investissements dans la recherche et l'innovation en vue de stimuler la croissance et de créer de nouveaux emplois en Europe. Élaboré dans le strict respect de la proposition sur le CFP, le programme-cadre «Horizon 2020» s'inscrit pleinement dans la stratégie Europe 2020, qui a défini la recherche et l'innovation comme des éléments essentiels à la réalisation des objectifs que constituent une croissance intelligente, durable et inclusive. Le programme s'échelonne de 2014 à 2020.

Regroupant, pour la première fois en un programme unique, l'ensemble des moyens de financement de la recherche et de l'innovation de l'UE, «Horizon 2020» sera axé sur trois objectifs clés:

- renforcer la position de l'UE en tant qu'acteur mondial de premier plan dans le domaine des sciences. Cela donnera un coup de fouet à la recherche de haut niveau en Europe, moyennant notamment une forte augmentation du financement destiné au Conseil européen de la recherche (CER);
- renforcer la position de leader dans l'innovation industrielle, moyennant un effort d'investissement considérable dans les technologies clés, un meilleur accès au capital et des aides aux PME;
- aider à répondre aux préoccupations majeures communes à tous les Européens, lesquelles sont organisées autour de six thèmes: la santé, l'évolution démographique et le bien-être; la sécurité alimentaire, l'agriculture durable, la recherche marine et maritime et la bioéconomie; les énergies sûres, propres et efficaces; les transports intelligents, verts et intégrés; la lutte contre le changement climatique, l'utilisation efficace des ressources et les matières premières; les sociétés inclusives, novatrices et sûres.

Grâce à une gamme complète d'aides intégrée tout au long du cycle de recherche et d'innovation, le programme-cadre «Horizon 2020» constitue l'instrument central de la mise en œuvre d'«Une Union de l'innovation», l'initiative phare de la stratégie Europe 2020 qui vise à garantir la compétitivité de l'Europe à l'échelle mondiale. Toutes les étapes de la chaîne de l'innovation bénéficieront d'un soutien, et notamment les activités les plus proches du marché, dont les instruments financiers innovants, ainsi que l'innovation sociale et non technologique; le programme-cadre vise à garantir l'utilisation et la diffusion les plus larges possibles des connaissances générées par les activités soutenues, jusqu'à leur exploitation commerciale.

³ P7 TA(2011) 0401

⁴ http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=home

⁵ En prix constants de 2011

En outre, un certain nombre de mesures concrètes inciteront les PME à participer massivement au programme-cadre «Horizon 2020». Il s'agit notamment d'un nouvel instrument en faveur des PME qui, prenant modèle sur le programme «Small Business Innovation Research», permettra aux PME de promouvoir leurs idées les plus novatrices et d'accéder plus facilement au programme-cadre.

La coopération internationale sera, elle aussi, davantage encouragée dans le cadre d'«Horizon 2020», et le programme sera complété par d'autres mesures en vue de l'achèvement de l'Espace européen de la recherche d'ici à 2014.

Une simplification radicale est également nécessaire. Dans le cadre d'«Horizon 2020», le financement sera plus facilement accessible grâce à la structure simplifiée du programme, à un ensemble de règles unique et des formalités administratives réduites. Concrètement, les mesures de simplification ont été conçues pour réduire les coûts administratifs à la charge des participants, accélérer l'ensemble des processus liés à la gestion des propositions et des subventions, et réduire le risque d'erreurs. Grâce à ces règles de financement simples et à une stratégie de contrôle révisée, un nouvel équilibre entre la confiance et le contrôle pourra être atteint, comme toutes les parties intéressées, le Parlement européen et le Conseil européen l'appellent de leurs vœux.

Pour donner un maximum d'impact au financement de l'Union, «Horizon 2020» devrait développer d'étroites synergies avec d'autres programmes de l'Union, tels que les fonds de la politique de cohésion, avec des programmes nationaux et régionaux en faveur de la recherche et de l'innovation, et avec le secteur privé dans des domaines clés au bénéfice de l'Europe.

3.1. Préparation du programme «Horizon 2020»

Les réponses aux questions posées dans le cadre d'une vaste consultation publique relative au livre vert intitulé «Quand les défis deviennent des chances: vers un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE»⁶ ont été pleinement prises en considération dans la préparation du paquet «Horizon 2020». Les États membres et une grande variété de parties concernées du monde des entreprises, de la sphère universitaire et de la société civile se sont exprimés à cette occasion au cours du printemps 2011.

La série de propositions s'inspire également des conclusions de deux analyses d'impact approfondies, selon lesquelles l'option «Horizon 2020» apporterait une plus grande clarté quant aux objectifs ciblés, qu'elle serait la mieux à même de réunir la masse critique nécessaire et qu'elle aurait un maximum d'impact sur les objectifs stratégiques et sur les avantages en aval en termes économiques, sociaux et de concurrence, tout en concourant à la simplification.

4. UNE UNION DE L'INNOVATION: PROGRES REALISES COMPTE TENU DES RESULTATS DE LA POLITIQUE DE L'EER

Lancée par la Commission en octobre 2010, l'initiative «Une Union de l'innovation» vise à améliorer les conditions financières et l'accès au financement de la recherche et l'innovation en Europe, de manière à ce que les idées novatrices puissent être converties en produits et services générateurs de croissance et d'emploi.

⁶ COM(2011) 48

4.1. Suivi des progrès réalisés en matière d'innovation

L'initiative «Une Union de l'innovation» a vécu sa première année alors que la crise économique et financière atteignait un nouveau stade caractérisé par de faibles perspectives de reprise, une détérioration du sentiment de confiance au sein de la population et de fortes pressions pour réduire les investissements en faveur de sources futures de croissance économique.

Parallèlement, le déplacement du pouvoir économique de l'Ouest vers l'Est s'accélère. Le message envoyé tant par le tableau de bord d'«Une Union de l'innovation» que par le rapport sur la compétitivité de l'Union de l'innovation est clair. Les performances de l'Europe en matière de recherche et d'innovation ont diminué au cours des dernières années, ce qui creuse encore davantage l'écart déjà considérable entre l'UE et les États-Unis et le Japon, alors que des pays comme la Chine, l'Inde et le Brésil sont en passe de la rattraper. En outre, le fossé en termes d'innovation s'élargit également au sein de l'Union européenne. Il est d'autant plus important et urgent, dans ce contexte, d'atteindre les objectifs fixés par l'initiative «Une Union de l'innovation».

L'initiative a bien progressé en 2011, 30 des 34 engagements ayant été souscrits. Un rapport d'avancement complet a été publié par la Commission en décembre 2011⁷.

4.2. Amélioration des conditions cadres

Des mesures importantes ont également été proposées pour créer les conditions qui faciliteront le passage «de l'idée au marché» et contribueront à stimuler les investissements privés dans la recherche et l'innovation:

- en avril 2011, la Commission a présenté des propositions législatives visant à assurer une protection par un brevet unitaire, ce qui permettra une réduction allant jusqu'à 80 % des coûts de traduction et des frais connexes associés au dépôt de brevets en Europe;
- en juin 2011, la Commission a présenté un ensemble de mesures en matière de normalisation visant à moderniser la pratique européenne dans ce domaine, eu égard aux défis actuels et futurs. L'objectif est d'accélérer de 50 % les processus d'élaboration des normes d'ici à 2020;
- en décembre 2011, la Commission a proposé un nouveau régime pour les fonds de capitaux à risque, de façon à faciliter davantage la collecte de capitaux partout en Europe. En outre, de nouvelles mesures concrètes visant à faciliter l'innovation dans le cadre de la révision de la législation de l'UE relative à la passation des marchés publics ont été présentées. On prévoit notamment une nouvelle procédure permettant l'achat de produits et de services innovants et facilitant les achats publics conjoints de part et d'autre des frontières;

⁷ COM (2011) 849 – pour connaître l'état d'avancement des 34 engagements, voir le système d'information et de renseignement de l'Union de l'innovation (Innovation Union Information and Intelligence System - I3S), à l'adresse <http://i3s.ec.europa.eu/home.html>.

- pour préparer l'avenir, la Commission a étudié les possibilités d'améliorer l'exploitation des droits de propriété intellectuelle, et discutera en 2012 de la voie à suivre.

4.3. Améliorer l'accès au financement

En décembre 2011, la Commission et la Banque européenne d'investissement (BEI) ont répondu à la demande du Conseil européen et du Parlement européen concernant le développement et l'amélioration du mécanisme de financement avec partage des risques (MFPR). Afin de pouvoir proposer des prêts à des promoteurs de projets publics ou privés sans distinction de dimension ni de régime de propriété, l'accord sur le MFPR a été modifié de sorte que le mécanisme puisse assumer des risques plus élevés, sachant que l'effet multiplicateur de sa contribution sera supérieur. L'instrument de partage des risques pour les PME, nouveau mécanisme de garantie destiné à aider les PME à accéder aux financements bancaires, a également été lancé. Doté d'un budget de 120 millions d'euros, ce nouvel instrument a pour but d'atteindre jusqu'à 500 bénéficiaires, avec un volume total de prêts d'au moins 1 milliard d'euros.

Des instruments financiers novateurs seront perfectionnés dans le cadre d'«Horizon 2020» afin d'améliorer l'accès au capital-risque pour la recherche et l'innovation, en particulier pour les PME innovantes. Il s'agira notamment d'instruments de financement par l'apport de fonds propres ou par l'emprunt, mis en place en combinaison avec le programme pour la compétitivité des entreprises et des PME. Ce processus s'appuiera sur les réalisations actuelles, et notamment sur le succès du MFPR.

4.4. Relever les défis de société: les partenariats européens d'innovation

La Commission a organisé le premier partenariat européen d'innovation (PEI) pour un vieillissement actif et en bonne santé, avec pour objectif de prolonger de deux ans la durée moyenne de vie en bonne santé des citoyens européens d'ici à 2020. Le plan de mise en œuvre stratégique du partenariat pilote a été présenté en novembre 2011.

Le PEI est un concept nouveau destiné à accélérer l'innovation dans un domaine bien ciblé afin de relever un défi de société spécifique. Il offre une plateforme mobilisant les parties prenantes dans différents domaines politiques et secteurs et au-delà des frontières afin qu'elles s'engagent et aident à introduire des mesures agissant tant sur l'offre que sur la demande tout au long du cycle de recherche et d'innovation. L'expérience acquise lors de la mise en place du partenariat pilote ouvrira la voie à d'autres partenariats.

4.5. Promouvoir l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT)

En novembre 2011, la Commission a adopté une proposition concernant le programme stratégique d'innovation de l'EIT, qui définit le cadre des opérations de l'Institut pour les années à venir. Le programme est axé sur la consolidation des trois communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI) existantes et, progressivement, la création de nouvelles communautés, dans le but de relever les grands défis de société conformément aux objectifs du programme «Horizon 2020».

4.6. Initiatives associées

D'importantes étapes ont été franchies concernant bon nombre d'autres engagements pris au titre d'«Une Union de l'innovation» au cours de l'année 2011. L'initiative pour l'Europe de

l'innovation sociale a été lancée en mars et la «plateforme de la spécialisation intelligente» a été inaugurée en juin. Un «comité directeur européen du design» a été mis en place et un projet pilote d'«alliances de la connaissance» entre les entreprises et les universités a été lancé. La Commission a également dirigé une action de soutien au niveau de l'UE en faveur des acheteurs publics dans le cadre de projets collaboratifs concernant les marchés publics pour des produits et des services novateurs.

En 2011, s'est également déroulée la première «convention de l'innovation», événement marquant en la matière en Europe, qui a eu lieu les 5 et 6 décembre à Bruxelles. À l'occasion de cette convention, les premiers «prix européens de l'innovation au féminin» («EU Women Innovators Prizes») ont été décernés dans le but de sensibiliser l'opinion publique sur la nécessité de développer l'innovation et d'encourager les femmes dans ce domaine.

4.7. Réaliser l'Espace européen de la recherche

Les activités et les politiques de recherche en Europe souffrent encore de fragmentation, d'un manque de cohérence et de coordination et d'entraves à la libre circulation des connaissances. L'achèvement de l'Espace européen de la recherche (EER) devrait remédier à ces insuffisances. Dans le cadre de l'initiative «Une Union de l'innovation», la préparation minutieuse de la communication sur l'EER a été l'une des tâches essentielles de 2011.

4.7.1. Chercheurs

Tout en poursuivant la mise en œuvre du partenariat européen pour les chercheurs, le groupe de pilotage sur les ressources humaines et la mobilité a également contribué à la préparation de volets essentiels de la communication sur l'EER dans les domaines des métiers de la recherche, de la formation professionnelle et de la mobilité. En mai 2011, il a également adopté un cadre européen pour les carrières scientifiques, instrument fondé sur la transparence et le volontariat visant à favoriser la mobilité et la comparabilité dans l'organisation des carrières.

es autres actions clés comprenaient la mise en place d'un groupe d'experts sur la profession de chercheur, qui s'est penché sur la question du recrutement ouvert, et le lancement d'une étude de faisabilité concernant une future infrastructure d'informations et de données au service des chercheurs européens.

4.7.2. Programmation conjointe

Dans sa communication de 2011 concernant un partenariat pour la recherche et l'innovation⁸, la Commission a tiré les enseignements de l'expérience acquise jusque là en ce qui concerne les partenariats public-public⁹ et les partenariats public-privé¹⁰ et a défini les prochaines étapes du développement de ces partenariats.

Selon les principales conclusions, les activités de partenariat ont montré qu'elles pouvaient contribuer à la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020 et qu'elles resteraient donc, à l'avenir, un élément important de la politique européenne de recherche et

⁸ COM(2011) 572

⁹ Les projets ERA-NET, les initiatives au titre de l'article 185, les initiatives de programmation conjointe, etc.

¹⁰ Initiatives technologiques conjointes, partenariats public-privé dans le cadre du plan pour la relance économique, etc.

d'innovation. Parallèlement, il est nécessaire de pousser toutes les parties concernées, y compris les États membres et les entreprises, à s'engager à long terme dans des partenariats, et de simplifier la panoplie des instruments disponibles en matière de partenariat.

La Commission a adopté des recommandations et le Conseil a arrêté des conclusions à ce sujet en 2011, marquant le lancement de six initiatives de programmation conjointe (JPI) supplémentaires. Au total, 10 JPI sont maintenant à l'œuvre.

4.7.3. *Infrastructures de recherche*

En mai 2011, le Forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche (ESFRI) a publié son rapport de stratégie et sa feuille de route actualisée. La feuille de route comprend six nouveaux projets d'infrastructures dans des domaines tels que la fourniture d'énergie, la santé, le changement climatique et les disponibilités alimentaires. L'ESFRI entend mener un programme ambitieux en s'efforçant de mettre en place autant d'infrastructures de recherche prévues par la feuille de route que possible. À cette fin, l'ESFRI a mis en place, en juin 2011, un groupe de travail sur la mise en œuvre qui jouera un rôle essentiel de facilitateur dans ce processus.

Le règlement établissant le cadre juridique applicable à un Consortium pour une infrastructure européenne de recherche (ERIC) a été conçu afin de faciliter la mise en place et le fonctionnement de grandes infrastructures de recherche impliquant la participation de plusieurs pays européens. Bien que la mise en œuvre uniforme et en temps voulu de ce règlement dans les différents États membres reste une gageure, le premier ERIC a été établi sous le nom de SHARE ERIC (enquête sur la santé, le vieillissement et la retraite en Europe) en mars 2011; depuis lors, les projets CLARIN, ECRIN et EURO-ARGO ont tous demandé à bénéficier du statut d'ERIC.

4.7.4. *Dimension extérieure de l'EER*

Le partenariat européen pour la coopération scientifique et technologique internationale a pour but d'améliorer la cohérence entre les activités de l'UE et celles des États membres. Des progrès ont été réalisés grâce au Forum stratégique pour la coopération S&T internationale (SFIC) dans les domaines suivants:

- l'initiative pilote de coopération avec l'Inde a sensiblement progressé moyennant l'élaboration d'un plan stratégique de recherche et d'innovation entre l'UE et les États membres qui recense les défis communs, les objectifs partagés, les domaines prioritaires et les instruments de coopération entre l'Europe et l'Inde pour les années à venir. Cinq domaines stratégiques ont été retenus: l'eau, les bioressources, l'énergie, la santé et les TIC;
- l'initiative pilote de coopération avec la Chine a également pris de l'ampleur, notamment grâce à deux ateliers;
- dans le cadre de l'initiative pilote de coopération avec les États-Unis, deux actions d'information et de vulgarisation ont été préparées en 2011.

4.7.5. *Transfert de connaissances*

Au cours de l'année 2011, le groupe de travail «Transfert de connaissances» du comité de l'Espace européen de la recherche a produit un guide destiné aux parties prenantes sur la

gestion de la propriété intellectuelle et du transfert de connaissances dans le domaine de la coopération avec les pays tiers. Le groupe a fourni des orientations et un retour d'information pour l'étude de suivi de la mise en œuvre de la recommandation de la Commission de 2008 sur la propriété intellectuelle, étude qui s'est poursuivie en 2011 en progressant de manière satisfaisante. En outre, un rapport d'experts sur le transfert de connaissances au niveau international, présentant une vue d'ensemble des pratiques européennes, a été publié.

4.7.6. *Le projet de modernisation pour les universités*

Une étude de faisabilité a été lancée concernant un mécanisme européen d'accréditation récompensant la bonne gestion des ressources humaines dans les universités et les centres de recherche publics qui fondent leur politique sur les principes de la charte européenne du chercheur et du code de conduite pour le recrutement des chercheurs. Une autre étude de faisabilité a été achevée: elle concerne les écoles doctorales novatrices et vise la définition à terme d'une approche commune à tout l'EER qui encouragerait les établissements à respecter certains principes tels que l'excellence scientifique, l'interdisciplinarité de la recherche, la confrontation au monde de l'entreprise, l'excellence des conditions de travail et l'organisation de la carrière, dans le respect notamment de l'égalité entre les sexes.

5. LE SEPTIEME PROGRAMME-CADRE

5.1. Mise en œuvre des programmes de travail 2011

En 2011, 46 appels de propositions ont été clôturés, pour un budget total indicatif de 4,4 milliards d'euros. Au total, 14 567 propositions éligibles ont été reçues, dont 2 813 ont été admises à bénéficier d'un financement¹¹, soit un taux de réussite de 19,3 % sur la base du nombre de propositions.

On dénombre un total de 59 955 candidats pour l'ensemble des propositions éligibles, pour un coût global des projets de 23,1 milliards d'euros et une contribution totale demandée à l'UE de 17,9 milliards d'euros. Les propositions retenues concernent au total 12 932 candidats, pour un coût total des projets de 4,9 milliards d'euros et une contribution totale demandée à l'UE de 3,7 milliards d'euros. Cela représente un taux de réussite global de 21,6 % sur la base du nombre de candidats.

5.2. Les programmes de travail 2012

Adoptés en juillet 2011, les appels de propositions 2012, d'une valeur de près de 7 milliards d'euros, ont constitué le plus gros montage financier jamais mis en place par la Commission pour stimuler la recherche et de l'innovation. Pour la première fois également, ces appels de propositions étaient conçus sur mesure pour le nouveau cadre politique qui accompagnait l'initiative «Une Union de l'innovation». Les programmes de travail se distinguent notamment par les caractéristiques suivantes:

- sur les 656 millions d'euros disponibles pour la recherche en matière de santé et les 1 100 millions d'euros destinés aux TIC, respectivement 220 millions et 192 millions seront consacrés à des travaux visant à relever le défi du vieillissement de la

¹¹ Ce qui signifie qu'elles ont franchi tous les seuils d'évaluation et ont été retenues lors de la procédure de sélection.

population, et notamment à soutenir le PIE pilote sur le vieillissement actif et en bonne santé;

- le CER attribuera près d'1,6 milliard d'euros aux meilleurs chercheurs expérimentés et aux meilleurs jeunes chercheurs travaillant en Europe. Afin de contribuer à réduire l'écart entre les résultats de la recherche exploratoire et la commercialisation, une initiative restreinte de «validation de concept» a été lancée;
- dans le cadre des «actions Marie Curie», environ 900 millions d'euros seront consacrés à la mobilité des chercheurs et au soutien des carrières scientifiques au bénéfice de près de 10 000 chercheurs hautement qualifiés. Il s'agira notamment de financer des doctorats industriels européens au sein d'un projet pilote afin de stimuler l'esprit d'entreprise et la coopération entre les universités et les entreprises;
- outre des règles encore simplifiées, un programme d'investissement de près d'1 milliard d'euros en faveur des petites et moyennes entreprises (PME) prévoit des mesures spécifiques pour encourager les PME à participer;
- en réponse à la demande croissante de denrées alimentaires plus sûres et plus saines et de bioressources durables, 307 millions d'euros seront investis dans le développement d'une bioéconomie solide qui permettra d'améliorer les méthodes de production, de faire naître de nouvelles industries et de créer des emplois;
- 365 millions d'euros sont destinés au financement de trois partenariats public-privé axés sur de grands défis: «Initiative européenne en faveur des voitures vertes», «Usines du futur» et «Bâtiments économes en énergie»;
- 40 millions d'euros seront consacrés à l'initiative «Villes intelligentes», afin de trouver des modes de consommation de l'énergie et d'organisation des transports urbains plus efficaces.

5.3. Initiatives associées

En octobre 2011, les cinq initiatives technologiques conjointes européennes – ARTEMIS (systèmes informatiques embarqués), Clean Sky (aéronautique et transport aérien), ENIAC JU (nanoélectronique), FCH JU (piles à combustible et hydrogène) et IMI (médicaments innovants) – ont présenté conjointement au Parlement européen les premiers résultats de leurs programmes de recherche et d'innovation représentant une enveloppe de 10 milliards d'euros. Environ un tiers du budget total est financé par l'Union afin de soutenir ces partenariats public-privé qui visent à conjuguer les talents et les sources d'investissement générés par les secteurs public et privé.

Une autre réalisation importante a été l'adoption par le Conseil, le 19 décembre 2011, du programme-cadre d'Euratom pour des activités de recherche et de formation en matière nucléaire pour la période 2012-2013, lequel prévoit un financement complémentaire d'1,3 milliard d'euros en faveur du projet ITER. La Commission a proposé de financer ITER en marge du prochain cadre financier pluriannuel pour la période 2014-2020, moyennant un programme de recherche complémentaire.

On trouvera des informations sur les actions directes du 7^e PC pour l'année 2011 dans le rapport annuel du Centre commun de recherche de la Commission¹².

5.4. Points saillants

5.4.1. Innovation

Les programmes de travail 2012 renforcent de nombreux aspects de l'innovation, en particulier sa pénétration sur le marché, et mettent en avant des actions visant à assurer une transition en douceur vers le programme «Horizon 2020».

Plusieurs domaines thématiques du programme spécifique «Coopération» attachent une importance croissante à des activités telles que le prototypage, les essais et la démonstration. Pour un certain nombre de thèmes, l'accent est mis sur les applications, l'augmentation d'échelle et les expériences pilotes, non seulement par la sélection de sujets prioritaires, mais aussi par des affectations budgétaires.

Certains domaines thématiques accordent une attention particulière au fait que les résultats des projets financés se matérialisent dans des applications innovantes, et quelques-uns comprennent des actions de soutien pour promouvoir le transfert de technologies et la gestion de la propriété intellectuelle. Un soutien plus important est également accordé à des mesures axées sur la demande qui faciliteront l'adoption de l'innovation par les marchés publics et privés, notamment grâce à des activités en lien avec la normalisation et par un soutien plus marqué aux achats publics avant commercialisation.

De nouvelles approches permettant de stimuler et d'accélérer les innovations sont également introduites. Une récompense est prévue dans le domaine «Santé» afin d'encourager la mise au point d'une alternative innovante à la chaîne du froid pour la formulation, la conservation et le transport des vaccins.

De manière générale, les programmes de travail 2012 abordent l'innovation sous un angle plus large. Outre la recherche et la technologie et l'innovation en matière de produits, l'innovation en matière de services, y compris en ce qui concerne les procédés et l'organisation, est également soutenue. C'est le cas également d'autres types d'innovation, et notamment l'innovation sociale, l'exploration de nouveaux modèles d'entreprise et l'innovation en matière de conception avec une participation plus étroite des utilisateurs.

Un certain nombre de thèmes du programme «Coopération» encouragent une plus grande participation des entreprises, et en particulier des PME. Cela passe, pour certains, par des affectations budgétaires; d'autres l'intègrent dans les critères d'évaluation; et, pour quelques thèmes, une approche ascendante est adoptée pour accroître les possibilités offertes aux PME de proposer des solutions de leur choix. Dans le cadre du thème «Santé», un mécanisme propre aux PME, s'intéressant aux projets de développement technologique à petite échelle et «proches du marché», bénéficie d'un soutien.

5.4.2. Diffusion

La diffusion des résultats de travaux de recherche financés par l'UE joue un rôle déterminant lorsqu'il s'agit de donner corps à l'Espace européen de la recherche, de favoriser l'ouverture et de tirer parti du potentiel créatif de l'Europe. La Commission soutient la diffusion des

¹² <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2530>

résultats de la recherche en procurant, dans le cadre des projets, les fonds nécessaires pour que ces résultats soient activement diffusés. En outre, la Commission travaille à sensibiliser l'opinion sur les résultats de la recherche financée par l'UE et fournit un accès en ligne à ces résultats par l'intermédiaire du site CORDIS¹³ (Service d'information sur la recherche et le développement communautaires) de la Commission et du répertoire des publications du Centre commun de recherche¹⁴.

En août 2008, la Commission a lancé le projet pilote de libre accès, dans le cadre du 7^e PC, qui couvre sept domaines de recherche représentant près de 20 % du budget total du programme-cadre. Le but est d'intensifier la diffusion des résultats de la recherche par le truchement d'un accès gratuit. Dans l'étude menée en 2011 sur le projet pilote, la majorité des personnes interrogées ont estimé qu'il était facile de se conformer aux exigences de libre accès et les trois quarts accepteraient de soumettre à une obligation de libre accès les données relevant de leur domaine de recherche.

En outre, la Commission envisage d'aller au-delà des activités actuelles et d'améliorer encore davantage la diffusion, la communication et l'exploitation des résultats de projets de recherche financés par l'UE.

5.4.3. *Simplification*

Les activités menées en 2011 ont profité de l'impulsion donnée par la communication sur la simplification¹⁵ d'avril 2010 et par le débat qui l'a suivie. Une série de mesures bénéficiant d'un soutien global ont été mises en pratique. Une série de trois mesures a notamment été adoptée par décision de la Commission du 24 janvier 2011¹⁶; celle-ci prévoit:

- la possibilité, offerte à tous les bénéficiaires, d'utiliser les coûts moyens de personnel, sans certification ex ante, lorsque cette méthode constitue leur pratique comptable usuelle;
- la possibilité pour les propriétaires-exploitants de PME et les personnes physiques ne percevant pas de salaire, d'imputer leurs coûts de personnel aux projets financés au titre du 7^e programme-cadre sur la base d'un barème de coûts unitaires;
- la création d'un comité de clarification pour la recherche entre les directions générales responsables de la gestion des subventions accordées au titre du 7^e PC, afin de garantir une interprétation et une mise en œuvre cohérentes des règles du programme-cadre.

Le «portail des participants» de la DG «Recherche et innovation» a encore été perfectionné avec le déploiement de nouveaux services destinés aux participants et un système rendu plus convivial.

Les résultats du débat sur la simplification sont également venus alimenter les discussions sur la révision du règlement financier. Les dispositions financières relatives aux subventions de l'UE sont actuellement clarifiées et simplifiées et, une fois que le législateur aura adopté le nouveau règlement, elles devraient permettre une grande tolérance à l'égard des pratiques comptables usuelles des bénéficiaires, sous réserve de conditions limites minimales. Seraient également prévues:

¹³ <http://cordis.europa.eu/>

¹⁴ <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/>

¹⁵ COM(2010) 187

¹⁶ C(2011) 174

- des règles révisées relatives à l'éligibilité de la TVA. Cela permettrait de simplifier la gestion financière des subventions en faveur de la recherche et de l'innovation, par exemple pour les universités et d'autres organismes de recherche publics;
- la suppression de l'obligation de générer des intérêts et d'en faire état. Cette obligation s'applique actuellement au prix d'efforts et de coûts administratifs considérables: ouverture et gestion d'une comptabilité séparée; gestion d'un registre des dérogations pour les organismes qui, en raison de la législation nationale, ne peuvent ouvrir de comptes rémunérés.

6. PERSPECTIVES POUR 2012

Après l'adoption et la présentation par la Commission du programme-cadre «Horizon 2020», le paquet de mesures devra être examiné par le Conseil et le Parlement européen en 2012 et l'année suivante, en vue de son adoption avant la fin de 2013. Les négociations se déroulent dans l'un des contextes les plus défavorables que l'UE ait jamais connus. Alors qu'elle se relève péniblement, l'Europe est aujourd'hui confrontée à une crise de la dette publique et redoute une nouvelle récession. Les dirigeants et les pouvoirs publics européens doivent donc agir de manière résolue pour que les objectifs d'«Horizon 2020» – en substance, une croissance durable et de nouveaux emplois – deviennent réalité. Parallèlement, les négociations se poursuivent sur la proposition relative au budget global de l'Union européenne, y compris sur le montant total qui sera alloué à la recherche et à l'innovation. Tout en étayant ces négociations, la Commission s'efforcera de mettre en place tous les aménagements nécessaires à un démarrage et à un fonctionnement sans heurt du programme.

En 2012, la Commission continuera à mettre en œuvre l'initiative «Une Union de l'innovation», notamment en présentant deux des initiatives restantes: la communication sur l'EER, dont le Conseil européen du printemps 2012 a demandé l'achèvement pour 2014, et le nouvel indicateur principal de l'innovation. En outre, elle continuera à favoriser l'innovation pour d'autres défis de société en soumettant des propositions pour des PIE sur la productivité et la durabilité de l'agriculture, les matières premières, l'eau et, éventuellement, les villes intelligentes.

Avec les futurs programmes de travail pour 2013, la mise en œuvre du 7^e PC touchera à sa fin. En ligne avec la stratégie Europe 2020 pour l'emploi et la croissance, ces programmes de travail constitueront le plus gros montage financier jamais adopté par la Commission pour stimuler la recherche et l'innovation, tout en ménageant une transition en douceur vers le programme-cadre «Horizon 2020».

7. SOURCES D'INFORMATION COMPLÉMENTAIRES

Pour plus d'informations, les documents suivants sont à la disposition du public:

- rapports annuels de suivi pour le programme-cadre et les programmes spécifiques¹⁷;
- rapports réguliers sur les chiffres clés dans le domaine des sciences, des technologies et de la compétitivité¹⁸;

¹⁷ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=fp7-monitoring

¹⁸ http://ec.europa.eu/research/era/facts/figures/key_figures_en.htm

- statistiques relatives à la science et la technologie en Europe¹⁹;
- études et analyses publiées en relation avec les activités et politiques de recherche de l'Union européenne²⁰;
- rapports annuels d'activité de la direction générale de la recherche²¹;
- «État de l'Union de l'innovation 2011»²²;
- rapport sur la compétitivité de l'Union de l'innovation²³;
- tableau de bord d'«Une Union de l'innovation»²⁴,
- rapport de la Commission sur l'évaluation des finances de l'Union fondé sur les résultats obtenus²⁵.

La plupart de ces documents peuvent être obtenus ou commandés sur les sites web suivants:

- Le site de la Commission consacré à la recherche et à l'innovation: <http://ec.europa.eu/research>;
- le site de l'EER: <http://ec.europa.eu/research/era>;
- le site web «Investing in European research»: <http://ec.europa.eu/invest-in-research>;
- le site ERAWATCH: <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/>.

¹⁹ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/introduction

²⁰ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm

²¹ http://ec.europa.eu/atwork/synthesis/aar/index_en.htm

²² http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2011/state_of_the_innovation_union_2011_fr.pdf

²³ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?section=competitiveness-report&year=2011

²⁴ http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf

²⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0040:FIN:FR:PDF>