



COMMISSION EUROPÉENNE

Bruxelles, le 30.11.2011
COM(2011) 808 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ
DES RÉGIONS**

Programme-cadre pour la recherche et l'innovation "Horizon 2020"

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

{SEC(2011) 1427 final}

{SEC(2011) 1428 final}

1. ÉVOLUTION DU CONTEXTE

Le contexte économique a radicalement changé depuis le lancement du septième programme-cadre (7^e PC). Face à la récession déclenchée par la crise financière de 2008, des plans de relance ont été adoptés pour faire redémarrer l'économie. Alors qu'elle se relève péniblement, l'Europe est aujourd'hui confrontée à une crise de la dette publique et redoute une nouvelle récession. Partout en Europe, les pouvoirs publics doivent agir de façon déterminée pour s'adapter à cette situation nouvelle. La principale difficulté consiste à stabiliser à court terme le système financier et économique, tout en prenant des mesures qui créeront à l'avenir des débouchés économiques.

L'assainissement budgétaire et les réformes structurelles sont nécessaires mais pas suffisants pour garantir la compétitivité de l'Europe sur le plan mondial. Il est essentiel de réaliser des investissements intelligents, notamment dans la recherche et l'innovation, pour maintenir un niveau de vie élevé tout en apportant des réponses à des problèmes de société urgents tels que le changement climatique, le vieillissement de la population ou la transition vers une société plus économe en ressources.

La recherche et l'innovation contribuent à créer des emplois, à accroître la prospérité, à assurer une certaine qualité de vie et à produire des biens publics. Elles permettent de réaliser les percées scientifiques et technologiques qui sont nécessaires pour relever les défis auxquels la société est confrontée. Les investissements dans ce domaine ouvrent aussi de nouvelles perspectives commerciales grâce à la création de produits et de services innovants. Même si l'Union occupe une position de premier plan au niveau mondial dans de nombreux secteurs technologiques, ses concurrents traditionnels comme les pays émergents lui livrent une concurrence de plus en plus vive et elle doit donc améliorer sa performance dans le domaine de l'innovation.

La stratégie Europe 2020¹ considère par conséquent la recherche et l'innovation comme des éléments essentiels pour la promotion d'une croissance intelligente, durable et inclusive. À cet égard, elle prévoit un objectif consistant à faire passer à 3 % la proportion du PIB investie dans la R&D d'ici à 2020. L'initiative-phare «une Union de l'innovation»² propose un ensemble complet d'actions visant à améliorer les performances de la recherche et de l'innovation. Dans ce contexte politique, les propositions présentées par la Commission pour le budget de l'Union après 2013³ reflètent son ambition d'investir dans l'avenir de l'Europe en faisant en sorte que chaque euro dépensé procure un avantage maximal aux Européens.

2. HORIZON 2020: ROMPRE AVEC LE PASSE

Horizon 2020, le nom choisi pour le nouveau programme de financement de la recherche et de l'innovation de l'Union, traduit bien l'ambition de susciter des idées neuves, de stimuler la croissance et de créer des emplois pour l'avenir. Horizon 2020 sera un outil capital en ce qui concerne la mise en œuvre de l'initiative phare «Une Union de l'innovation», le respect des engagements pris dans cette initiative et les suites à donner aux conclusions du Conseil

¹ COM(2010) 2020.

² COM(2010) 546.

³ COM(2011) 500.

européen du 4 février 2011 et à la résolution du Parlement européen du 12 mai 2011 sur une Union de l'innovation⁴.

Le programme-cadre Horizon 2020 regroupe toutes les actions de financement actuelles de recherche et d'innovation de l'Union, notamment au titre du programme-cadre de recherche, des activités liées à l'innovation du programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité et de l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT)⁵. Les parties intéressées se sont accordées à reconnaître le bien fondé de cette approche pour aller de l'avant⁶, et elle a également été soutenue par le Parlement européen dans sa résolution du 27 septembre 2011⁷, par le Comité économique et social européen⁸ et par le comité de l'Espace européen de la recherche⁹.

Le paquet de propositions relatives à Horizon 2020 est composé:

- d'une proposition relative à Horizon 2020¹⁰ établissant les objectifs généraux, les motifs et la valeur ajoutée pour l'Union, ainsi que l'enveloppe financière et les dispositions en matière de contrôle, d'audit et d'évaluation;
- d'une proposition relative à un programme spécifique unique d'exécution d'Horizon 2020¹¹, qui établit les modalités d'exécution et le contenu en exposant les grandes lignes des activités;
- d'une proposition d'ensemble unique de règles de participation et de diffusion¹² qui établit les modalités de financement et de remboursement des coûts, les conditions de participation, les critères de sélection et d'attribution et les règles relatives à la propriété, à l'exploitation et à la diffusion des résultats; et
- d'une proposition distincte couvrant la partie d'Horizon 2020 qui correspond au traité Euratom¹³.

Ces propositions sont accompagnées par les évaluations d'impact *ex ante* nécessaires¹⁴. Une proposition distincte relative à une révision du règlement EIT complète ce paquet.

⁴ P7 TA(2011)0236.

⁵ Les activités dans le domaine de l'énergie nucléaire font partie intégrante d'Horizon 2020 mais elles font l'objet d'une proposition distincte dans le cadre du traité Euratom. Le financement d'ITER ne sera pas couvert par le budget de l'UE et fera l'objet d'un programme supplémentaire.

⁶ http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/consultation-conference/summary_analysis.pdf

⁷ P7 TA(2011)0401.

⁸ CESE 1163/2011.

⁹ ERAC 1210/11.

¹⁰ Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil portant établissement du programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020» (2014-2020), COM(2011)809

¹¹ Proposition de décision du Conseil portant établissement du programme spécifique d'exécution du programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020» (2014-2020), COM(2011) 811.

¹² Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil définissant les règles de participation au programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020» (2014-2020) et les règles de diffusion des résultats, COM(2011)810.

¹³ Proposition de règlement du Conseil sur le programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique (2014-2018) complétant le programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020», COM(2011)812

¹⁴ SEC(2011) 1427 et SEC(2011) 1428

Principales caractéristiques nouvelles:

Horizon 2020 présente un certain nombre de caractéristiques nouvelles qui le rendent apte à promouvoir la croissance et à contribuer à la résolution des problèmes auxquels est confrontée la société. Ces caractéristiques sont les suivantes:

- une simplification radicale, avec une architecture de programme plus simple, un ensemble unique de règles, un modèle simplifié de remboursement qui permet de réduire les lourdeurs administratives, un point d'accès unique pour les participants, une réduction du nombre de documents administratifs pour la préparation des propositions, une diminution du nombre de contrôles et d'audit, l'objectif général étant de réduire de 100 jours le délai d'octroi des subventions;
- une approche inclusive ouverte aux nouveaux participants, y compris ceux dont les idées sont moins conventionnelles, qui garantit que les chercheurs et innovateurs d'excellence de toute l'Europe et au-delà aient la possibilité de participer et la mettent à profit;
- l'intégration de la recherche et de l'innovation par un soutien sans interruption tout au long du processus, de l'idée au produit commercialisable;
- un soutien accru à l'innovation et à des activités proches du marché, ce qui aura un effet d'incitation économique direct;
- un souci marqué de tirer parti des travaux visant à résoudre les principaux problèmes qui préoccupent la population, en Europe et ailleurs, c'est-à-dire les défis de société, de façon à créer de nouvelles opportunités commerciales;
- des possibilités accrues, pour les nouveaux entrants et les jeunes chercheurs prometteurs, de présenter leurs idées et d'obtenir un financement.

3. RECENTRER LES RESSOURCES SUR LES GRANDES PRIORITES

Horizon 2020 concentrera les ressources sur trois priorités distinctes, mais néanmoins complémentaires, qui présentent une réelle valeur ajoutée européenne. Ces priorités correspondent à celles de la stratégie Europe 2020 et de l'initiative «une Union de l'innovation».

- (1) **Excellence scientifique** – Il s'agira d'élever le niveau d'excellence de la base scientifique européenne et de garantir un flux constant de recherche de classe mondiale afin d'assurer la compétitivité à long terme de l'Europe. Les activités viseront à soutenir les meilleures idées, à développer les talents en Europe, à offrir aux chercheurs l'accès à des infrastructures de recherche prioritaires et à rendre l'Europe attrayante pour les meilleurs chercheurs du monde.

Cela suppose:

- de soutenir les chercheurs les plus créatifs et talentueux et leurs équipes dans l'exécution de travaux de recherche exploratoire de la meilleure qualité

possible, en s'appuyant sur le succès de la démarche du *Conseil européen de la recherche*;

- de financer la recherche collaborative afin d'ouvrir de nouveaux domaines de recherche et d'innovation prometteurs grâce au soutien aux «*Technologies futures et émergentes*»;
- de donner aux chercheurs d'excellentes possibilités de formation et d'évolution de carrière, dans le cadre des *actions Marie Skłodowska-Curie*¹⁵ (*actions Marie Curie*);
- de doter l'Europe d'infrastructures de *recherche d'envergure mondiale* (notamment des infrastructures électroniques) qui soient accessibles à tous les chercheurs d'Europe et d'ailleurs.

(2) **Primauté industrielle** – Il s'agira de renforcer le caractère attractif de l'Europe pour les investissements dans la recherche et l'innovation (y compris l'éco-innovation) en promouvant les activités qui sont en phase avec la réalité des entreprises. Les actions auront pour but de fournir des investissements d'envergure dans les technologies industrielles clés, d'optimiser le potentiel de croissance des entreprises européennes en leur fournissant des niveaux de financement suffisants et d'aider les PME européennes innovantes à devenir des acteurs majeurs sur le marché mondial.

Cela suppose:

- de parvenir à une *primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles*, avec un soutien qui concerne plus particulièrement les TIC, les nanotechnologies, les matériaux avancés, les biotechnologies, les systèmes de fabrication et de traitement avancés et l'espace, tout en apportant aussi un appui aux actions transversales afin de tirer parti des avantages cumulés résultant de la combinaison de plusieurs technologies clés génériques;
- de faciliter *l'accès au financement à risque*,
- d'assurer dans toute l'Union un soutien à *l'innovation dans les PME*.

(3) **Défis de société** – Ce volet est une réponse directe aux priorités stratégiques recensées dans la stratégie Europe 2020 et il vise à résoudre les principaux problèmes qui préoccupent la population, en Europe et ailleurs. Il consistera à mettre en œuvre une approche axée sur les défis à relever, en mobilisant des ressources et des connaissances couvrant plusieurs domaines, technologies et disciplines scientifiques, y compris les sciences sociales et humaines. Il couvrira des activités allant de la recherche à la mise sur le marché, en mettant désormais l'accent sur les activités liées à l'innovation, telles que les projets pilotes, la démonstration, les bancs d'essai, le soutien aux procédures de passation de marchés publics et la commercialisation des innovations. Il établira aussi des liens avec les activités des partenariats d'innovation européens.

¹⁵ En nommant ces actions ainsi, la Commission rend hommage à la célèbre scientifique lauréate du prix Nobel et à la contribution remarquable qu'elle a apportée au progrès de la science en Europe.

Le financement se concentrera sur les enjeux suivants:

- *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; et*
- *des sociétés inclusives, novatrices et sûres.*

Le développement durable sera un objectif général d'Horizon 2020. Le financement spécialement affecté aux actions dans le domaine du climat et à l'utilisation efficace des ressources sera complété par les autres objectifs spécifiques d'Horizon 2020 et il s'ensuit qu'au moins 60 % du budget global du programme-cadre devrait être lié au développement durable, la grande majorité de ces ressources devant contribuer aux objectifs dans le domaine du climat et de l'environnement, qui sont complémentaires. Environ 35 % du budget d'Horizon 2020 devrait être consacré à des dépenses liées au climat.

L'EIT jouera un rôle majeur en réunissant l'éducation, l'innovation et la recherche d'excellence et en assurant ainsi l'intégration du triangle de la connaissance. Pour ce faire, il aura essentiellement recours aux communautés de la connaissance et de l'innovation. Il veillera également, par des mesures ciblées de diffusion et de partage des connaissances, à ce que les expériences soient partagées au-delà de ces communautés.

Les activités du Centre commun de recherche feront partie intégrante d'Horizon 2020 et à ce titre, elles étayeront les politiques de l'Union par un solide corpus de données et d'informations. À cette fin, il conviendra de prendre en considération les besoins des services demandeurs et de les compléter par des activités de prospective.

Les activités de recherche et d'innovation dans le domaine de l'énergie nucléaire entreprises au titre du traité Euratom permettront à l'Union de mettre au point, dans l'intérêt de tous ses États membres, les technologies les plus avancées en matière de sûreté, de sécurité, de radioprotection et de non-prolifération nucléaires.

La répartition du budget d'Horizon 2020 en fonction de ses objectifs stratégiques illustre aussi la manière dont il a été adapté pour pouvoir fonctionner dans un contexte différent. La répartition du budget d'Horizon 2020:

- est parfaitement en accord avec la stratégie Europe 2020 dans la mesure où il met en œuvre l'initiative sur l'Union de l'innovation, donne la priorité à la stratégie numérique, à l'inclusion sociale, à l'énergie, à l'utilisation efficace des ressources, aux technologies industrielles et à la lutte contre le changement climatique et contribue aux politiques extérieures de l'Union;

- donne la priorité aux dépenses qui ont un effet immédiat sur la croissance et l'emploi grâce à des investissements considérables dans le financement à risque, les PME et les grands projets pilotes et les activités de démonstration à grande échelle pour les technologies clés;
- continue à investir dans l'avenir de l'Europe en renforçant considérablement le Conseil européen de la recherche, en consolidant la recherche sur les technologies futures et émergentes (FET), en améliorant les possibilités de formation, de mobilité et de développement de carrière des jeunes talents et en attribuant un rôle important à l'EIT;
- mobilise des ressources financières provenant d'autres sources publiques et privées afin d'être le plus efficace possible dans la progression vers l'objectif de 3 %.

Horizon 2020 s'étalant sur une durée de sept années, le contexte social et les politiques en vigueur sont susceptibles de bouleversements pendant sa mise en œuvre. Pour que le programme reste pertinent, les priorités et les ressources devront être ajustées, le cas échéant et au moment opportun. À cet égard, des dispositions autorisant une certaine souplesse ont été introduites dans la proposition.

L'exécution d'Horizon 2020 passera par une approche stratégique de la programmation de la recherche et de l'innovation, en faisant appel à des actions conjointes et à des modes de gouvernance étroitement alignés sur l'évolution des politiques tout en s'affranchissant des cloisonnements traditionnels entre secteurs politiques. Cette opération se fera sur la base d'éléments, d'analyses et prévisions fiables, en mesurant l'avance des travaux au moyen d'une solide série d'indicateurs.

En ce qui concerne le financement d'activités de recherche en rapport avec des cellules souches d'embryons humains, le train de mesures législatives «Horizon 2020» est pleinement conforme à l'approche soutenue par le Parlement européen et le Conseil lors de l'adoption de la législation relative au 7^e PC, comme indiqué dans la déclaration de la Commission de 2006¹⁶.

4. SIMPLIFICATION DE L'ACCES ET OPTIMISATION DE LA GESTION

Horizon 2020 doit attirer la fine fleur des chercheurs et les entreprises les plus innovantes. Cela passe par une nouvelle simplification des règles et procédures pour les participants. Le rapport d'évaluation intermédiaire du 7^e PC conclut que des mesures radicales en faveur d'une plus grande simplification s'imposent et qu'il convient pour ce faire d'adopter une approche reposant sur un juste équilibre entre la prise de risque et la confiance dans les participants¹⁷.

Horizon 2020 s'appuiera sur l'élan donné par la communication sur la simplification¹⁸ et sur la décision de la Commission concernant trois mesures simplifiant la mise en œuvre du 7^e PC¹⁹

¹⁶ JO L 412 du 30 décembre 2006.

¹⁷

http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/fp7_interim_evaluation_expert_group_report.pdf

¹⁸ COM(2010) 0187.

¹⁹ C(2011) 174 du 24 janvier 2011.

en introduisant de nouvelles caractéristiques importantes, comme le demandait également le Parlement européen dans sa résolution du 11 novembre 2011²⁰.

La simplification dans Horizon 2020 visera par conséquent trois objectifs de portée générale: réduire les coûts administratifs pour les participants; accélérer l'ensemble des processus liés à la gestion des propositions et des subventions, et réduire le taux d'erreurs financières.

La simplification sera réalisée selon plusieurs axes:

- La simplification structurelle est réalisée par:
 - une architecture de programme plus simple, centrée sur trois objectifs stratégiques, ce qui permet aux participants de repérer facilement les possibilités de financement;
 - un seul ensemble de règles de participation, concernant des questions telles que l'admissibilité, l'évaluation ou les droits de propriété intellectuelle, couvrant toutes les composantes d'Horizon 2020 et n'autorisant les dérogations que lorsque des besoins particuliers les justifient.
- La simplification des règles de financement, qui tient compte de la préférence des parties intéressées pour le remboursement des coûts réels, inclura:
 - un remboursement simplifié des coûts directs réels, avec une acceptation élargie des pratiques comptables des bénéficiaires,
 - la possibilité d'utiliser des coûts unitaires de personnel (coûts moyens de personnel) notamment pour les propriétaires de PME non salariés;
 - la simplification du décompte des heures par la définition d'une série simple et claire de conditions minimales; en particulier, la suppression des obligations de décompte des heures pour le personnel travaillant exclusivement sur un projet Horizon 2020;
 - la couverture, en règle générale, des coûts indirects par un taux forfaitaire unique appliqué aux coûts directs – ce qui éliminerait une source majeure d'erreurs financières et de difficultés;
 - un taux de remboursement unique pour tous les participants et toutes les activités relevant du même projet;
 - des montants forfaitaires, des prix, des financements fondés sur les résultats pour les domaines particuliers où ces mesures se sont révélées appropriées.
- Une stratégie de contrôle révisée assurera un nouvel équilibre entre confiance et contrôle et entre prise de risque et refus des risques au moyen de:

²⁰ P7 TA(2011)0401.

- une extension du fonds de garantie à toutes les actions d'Horizon 2020 et des participants et une vérification ex ante de la capacité financière requise uniquement pour les coordonnateurs;
- une réduction du nombre de certificats relatifs aux états financiers, un seul de ces certificats étant requis par bénéficiaire à la fin du projet;
- une stratégie de contrôle ex post axée sur une analyse des risques et sur la détection des fraudes, un concept d'audit unique et une réduction de quatre à cinq ans du délai de prescription des audits ex post qui devraient permettre de réduire la charge que représentent les contrôles pour les participants.
- Grâce à cette approche révisée, un maximum de 7 % des bénéficiaires d'Horizon 2020 devraient faire l'objet d'un audit sur toute la durée du programme.

La Commission continuera, en parallèle, à rationaliser, à harmoniser et à accélérer les procédures et les processus liés à l'exécution du programme et des projets. Elle adoptera, à cet égard, une approche nouvelle de la comitologie, accordant une large place à la participation de comités de programme aux discussions sur la planification stratégique et aux liens avec les activités financées à l'échelon national. En outre, la Commission s'appuiera sur les progrès accomplis dans l'amélioration de la qualité, de l'efficacité et de la cohérence de l'exécution en faisant appel à une plateforme TI unique conviviale qui fera office de guichet unique pour les participants (e-Horizon 2020) et à de nouvelles mesures en faveur de l'externalisation des activités de financement de la recherche et de l'innovation de l'Union. À cette fin, le recours aux agences exécutives existantes sera optimisé, y compris, éventuellement, en redistribuant leurs tâches de manière à parvenir à un niveau de spécialisation plus élevé.

La Commission estime que toutes ces mesures permettront de réduire de 100 jours le délai moyen d'octroi des subventions pour Horizon 2020 par rapport à la situation existante.

Les approches de partenariat fondées sur les articles 185 et 187 du traité seront également poursuivies. Dans le cadre des efforts d'externalisation, il sera fait appel plus largement aux instruments financiers, sur la base des plateformes d'emprunt et de capitaux propres qui sont actuellement mises en place. Une planification soignée des activités de l'EIT permettra à l'institut d'aligner ses travaux sur les priorités d'Horizon 2020. Grâce à l'augmentation du nombre de communautés de la connaissance et de l'innovation et au démarrage d'activités relatives à la diffusion et au partage de connaissances, il sera capable de gérer un budget plus conséquent qu'aujourd'hui.

5. UNE APPROCHE ELARGIE ET HARMONIEUSE DE L'INNOVATION

L'initiative-phare «une Union de l'innovation» souligne que l'Europe doit mettre au point une approche exclusive de l'innovation qui soit basée sur un ensemble de valeurs qui lui est propre. En matière d'innovation, Horizon 2020 adopte une approche élargie qui ne se limite pas à la mise sur le marché de nouveaux produits mais couvre aussi les processus, systèmes ou autres approches, notamment en tirant parti des points forts de l'Europe dans le domaine de la conception, de la créativité et des services et de l'importance de l'innovation sociale. Le financement de ce type d'activités sera articulé avec le soutien à la recherche et au développement technologique.

La commercialisation des innovations, notamment par le secteur public, bénéficiera d'un soutien accru. Cela passera par la multiplication des activités de démonstration, de mise sur pied de pilotes et de validation de concepts. Il faudra aussi, dans cette optique, mieux utiliser le potentiel des infrastructures de recherche et établir des normes techniques, des procédures en matière d'achats avant commercialisation et renforcer le financement en emprunts et en fonds propres. De nouvelles approches telles que les prix d'incitation, qui récompensent la réalisation d'objectifs spécifiques, encourageront une plus grande variété d'innovateurs à participer. Les partenariats d'innovation européens auront pour mission de s'attaquer aux obstacles techniques, juridiques et opérationnels qui entravent l'innovation en Europe, en établissant des liens solides entre les mesures du côté de l'offre et du côté de la demande.

Les grandes innovations découlent souvent d'avancées imprévues ou de l'application nouvelle de technologies existantes ou émergentes. Horizon 2020 permettra aux esprits les plus brillants et les plus créatifs d'Europe de repousser les frontières de la connaissance en renforçant des activités ascendantes telles que le Conseil européen de la recherche, les technologies futures et émergentes, les actions Marie Curie et l'instrument spécifique pour les PME. En outre, pour chacun des défis de société, la description des thèmes dans les appels à propositions laissera aux soumissionnaires davantage de latitude que par le passé pour proposer des solutions innovantes de leur choix.

Horizon 2020 promouvra l'échange d'idées et de perspectives en déployant une approche harmonieuse qui sera commune à toutes les parties constituant le programme. Les règles seront homogènes, ce qui permettra aux participants de passer rapidement d'une partie à l'autre. Des passerelles seront mises en place pour mettre les projets et les résultats relevant d'une partie en relation avec des projets connexes dans d'autres parties.

Des activités conjointes entre les différentes parties d'Horizon 2020 seront nécessaires, notamment pour assurer une liaison continue entre le soutien aux technologies génériques et industrielles et les applications de ces dernières dans les travaux consistant à relever les défis de société. Des dispositions particulières ont été prévues pour permettre cette approche et pour inciter à de telles actions transversales, notamment la capacité de combiner les budgets de manière efficiente.

Sur la base des recommandations formulées par le groupe à haut niveau sur les technologies clés génériques (KET)²¹, l'objectif «Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles» permettra d'accorder aux KET un traitement prioritaire dans Horizon 2020, ce qui souligne leur importance pour la croissance et la création d'emplois. Cela inclut un budget spécifique de 6 663 millions EUR pour les technologies clés génériques en photonique, nanotechnologies, matériaux avancés, biotechnologie et systèmes de fabrication et de transformation avancés. Dans le cadre de cette approche intégrée des technologies clés génériques, les activités exploitant le bénéfice cumulé de la combinaison de plusieurs technologies génériques bénéficieront d'un soutien particulier, notamment les projets pilotes et de démonstration à grande échelle.

²¹ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/kets/hlg_report_final_en.pdf

6. RENFORCER LA PARTICIPATION DES PME

Dans l'initiative phare «Une Union de l'innovation» figure l'engagement de garantir une forte participation des PME à Horizon 2020. Les PME ont un potentiel d'innovation non négligeable et leur souplesse leur permet de mettre des avancées technologiques révolutionnaires et des innovations dans le domaine des services sur le marché. Il est essentiel de renforcer l'approche adoptée vis-à-vis des PME et notamment d'accroître la participation des micro-entreprises, pour qu'Horizon 2020 aide les entreprises à croissance rapide d'aujourd'hui à devenir les multinationales de demain.

Horizon 2020 suivra une approche intégrée concernant la participation des PME. Ainsi, quelque 15 % des budgets totaux combinés de tous les objectifs spécifiques du volet «Défis de société» et de l'objectif spécifique «Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles» pourraient être consacrés aux PME. Horizon 2020 encouragera la participation des PME grâce à un certain nombre de caractéristiques nouvelles.

Les PME bénéficieront tout particulièrement des mesures de simplification car elles manquent souvent des ressources nécessaires pour faire face aux lourdeurs administratives. Au nombre de ces mesures figurera la création d'un point d'accès unique pour les PME souhaitant participer à Horizon 2020. De même, l'importance accordée aux activités d'innovation aura pour effet de faire augmenter la participation des PME car elles sont directement concernées par ces activités.

Ces mesures horizontales seront complétées par des actions spécifiques aux PME, ce qui consolidera des mesures de soutien précédemment dispersées entre plusieurs programmes en les intégrant dans un ensemble rationalisé d'instruments.

Premièrement, un nouvel instrument pour les PME inspiré du modèle «SBIR» (programme de recherche et d'innovation pour les petites entreprises)²², dont les principes sont exposés dans «l'innovation dans les PME», sera utilisé de manière cohérente pour tous les domaines traitant des défis de société ainsi que pour les technologies génériques et industrielles. Cet instrument permettra aux PME de présenter leurs idées les plus innovantes pour relever les défis auxquels l'Union est confrontée. L'instrument répondra aux besoins de toutes les PME qui ont des solutions innovantes à apporter à des défis particuliers, qu'elles s'appuient sur les technologies de pointe ou sur la recherche ou qu'il s'agisse d'innovations sociales ou dans le domaine des services, grâce aux mesures suivantes:

- *Seules les PME pourront déposer une demande de financement.* Elles peuvent être accompagnées d'autres partenaires mais une des grandes nouveautés de cet instrument est d'autoriser les projets mono-participant;
- *L'aide sera octroyée en plusieurs phases.* Le potentiel du projet sera évalué lors d'une phase de faisabilité. Une subvention principale permettra à la PME de se lancer dans le projet, de conserver la propriété des droits de propriété intellectuelle et de sous-traiter les tâches qui doivent l'être. Une assistance de suivi sera fournie indirectement sous la forme de services pouvant notamment porter sur l'aide à l'accès au capital-risque, sur le soutien à l'innovation ou sur les marchés publics.

²² Small Business Innovation Research, <http://www.sbir.gov>

Deuxièmement, l'objectif spécifique «Innovation dans les PME» prévoit une activité spécifique de soutien aux PME à forte intensité de recherche. Cela contribuera au soutien de la prochaine étape du programme conjoint Eurostars²³ mis en œuvre en partenariat avec les États membres²⁴. Des mesures d'accompagnement seront prévues en vue de renforcer la capacité d'innovation des PME. Il s'agira d'actions dans le domaine de la mise en réseau ou des activités d'intermédiaire, et aussi d'aider les PME à entrer en relation avec des partenaires de recherche et d'innovation dans toute l'Union, afin de tirer parti des technologies.

Troisièmement, l'objectif spécifique «Accès au financement à risque» accordera une place importante aux PME, conformément au souhait du Conseil européen. Pour le mécanisme d'emprunt, l'importance accordée aux PME sera renforcée par une collaboration avec des intermédiaires financiers aux niveaux national et régional. Le mécanisme de fonds propres soutiendra en particulier les investissements au cours des premières phases, tandis qu'un soutien aux investissements d'expansion et aux investissements en phase de croissance sera possible en combinaison avec le mécanisme de fonds propres du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME.

Le mécanisme de fonds propres et le volet «PME» du mécanisme d'emprunt seront mis en œuvre dans le cadre de deux instruments financiers de l'UE qui soutiennent la recherche, l'innovation et la croissance dans les PME par les fonds propres et par l'emprunt, en combinaison avec les mécanismes de fonds propres et d'emprunt du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME.

7. COOPERATION INTERNATIONALE

La coopération internationale avec les pays tiers est nécessaire pour agir efficacement en vue de réaliser bon nombre des objectifs spécifiques définis dans Horizon 2020. C'est le cas, notamment, de tous les défis de société visés par Horizon 2020, qui doivent être envisagés au niveau planétaire. La coopération internationale est également essentielle pour la recherche fondamentale et aux frontières de la connaissance, afin de tirer parti des avantages associés à de nouveaux horizons scientifiques et technologiques. La promotion de la mobilité à une échelle internationale des chercheurs et des personnes travaillant pour l'innovation est cruciale pour renforcer cette coopération mondiale. Les activités au niveau international sont également importantes pour renforcer la compétitivité de l'industrie européenne en promouvant l'adoption et l'échange de technologies novatrices, par exemple par le développement de normes et d'orientations mondiales et en favorisant l'acceptation et le déploiement de solutions européennes en dehors de l'Europe.

La coopération internationale dans le cadre d'Horizon 2020 devra viser à renforcer l'excellence et l'attractivité de l'Union dans le domaine de la recherche, à relever ensemble les défis de société et à soutenir les politiques extérieures de l'Union. Horizon 2020 mettra l'accent, en matière de coopération internationale, sur la coopération avec trois principaux groupes de pays:

- (1) les économies industrialisées et émergentes;
- (2) les pays candidats et pays voisins; et

²³ <http://www.eurostars-eureka.eu/>

²⁴ <http://www.eurekanetwork.org/>

(3) les pays en développement.

Le cas échéant, Horizon 2020 promouvra la coopération au niveau régional ou multilatéral. La coopération internationale dans la recherche et l'innovation est un aspect essentiel des engagements de l'Union à l'échelon mondial et a un rôle important à jouer dans le partenariat de l'Union avec les pays en développement, que les grands problèmes planétaires touchent souvent de manière disproportionnée. Cette coopération favorisera la croissance inclusive et la progression vers la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement ainsi que d'autres objectifs approuvés dans le cadre du développement durable international.

Horizon 2020 continuera d'appliquer le principe de l'ouverture générale tout en encourageant l'accès réciproque aux programmes des pays tiers. En outre, un éventail d'actions ciblées sera mis en œuvre selon une approche stratégique de la coopération internationale sur la base de l'intérêt commun et du bénéfice mutuel, et en promouvant la coordination et les synergies avec les activités des États membres. L'objectif spécifique «Des sociétés inclusives, novatrices et sûres» prévoit des mesures de soutien destinées à fournir une assistance à l'approche stratégique et au processus de fixation des priorités.

8. PROPAGER L'EXCELLENCE ET ELARGIR LA PARTICIPATION

Dans le cadre d'«Horizon 2020», les financements continueront d'être attribués sur la base d'appels à propositions compétitifs suivis d'une évaluation indépendante et fondée sur le mérite, menée par des experts, à l'issue de laquelle seuls les meilleurs projets seront retenus, sans qu'il ne soit tenu compte de leur répartition géographique.

Cette approche doit cependant être complétée par des mesures visant à assurer qu'«Horizon 2020» soit ouvert à un large éventail de participants, y compris les nouveaux entrants, et que l'excellence l'emporte dans tous les cas où elle est présente. Il faut donc favoriser et soutenir le talent pour qu'il se transforme en excellence, en permettant à des chercheurs et innovateurs de toute l'Europe de bénéficier des instruments, des réseaux et des fonds d'«Horizon 2020». Il s'agira notamment de créer des liens étroits avec des activités du secteur de l'enseignement supérieur, notamment les programmes Erasmus pour tous et les «alliances de la connaissance».

Les fonds de l'Union ont contribué à intensifier et à propager l'excellence dans toute l'Europe, que ce soit dans le cadre du 7^e PC ou dans celui de la politique de cohésion. Les initiatives «Régions de la connaissance» et «Potentiel de recherche» du programme spécifique «Capacités» du 7^e PC ont suscité un très grand intérêt, mais l'analyse indique que l'efficacité serait plus grande si des actions similaires étaient menées au titre de la politique de cohésion²⁵.

La Commission propose donc une division plus claire du travail entre «Horizon 2020» et les Fonds structurels, tout en renforçant les interactions entre eux. Le soutien au renforcement des capacités de recherche et d'innovation des régions sera fourni dans le cadre de la politique de cohésion; dans ce cadre, le concept de spécialisation intelligente sera renforcé et des mesures seront prévues pour permettre aux chercheurs et aux innovateurs de toute l'Europe d'atteindre l'excellence.

²⁵ Groupe d'experts sur les synergies entre le 7^e PC, le PIC et les Fonds de la politique de cohésion, ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/seg-final_en.pdf.

Des mesures complémentaires au titre d'«Horizon 2020» viseront à élargir la participation à l'ensemble du programme. Elles consisteront notamment à assurer une meilleure coordination, une meilleure coopération et un meilleur échange d'informations entre les deux programmes de financement de l'Union. Un soutien à l'apprentissage des politiques et aux conseils en matière de politiques sera apporté au titre de l'objectif «Des sociétés inclusives, novatrices et sûres», dans le but de réformer les politiques de recherche et d'innovation. En outre, des programmes de mise en réseau et de jumelage seront prévus pour renforcer les liens entre les chercheurs et les innovateurs dans toutes les régions de tous les États membres. Ainsi, la recherche de l'excellence, caractéristique centrale d'«Horizon 2020», alliée aux éléments des Fonds structurels en faveur du renforcement de capacités, permettront la naissance et la croissance, dans les régions moins développées, de foyers d'excellence, qui rendront les régions concernées plus attrayantes sur le plan international et pourront être au centre de leur développement économique ultérieur. Il conviendra aussi, à cet égard, de tenir compte de la situation particulière des régions ultrapériphériques.

9. ACHEVER L'ESPACE EUROPEEN DE LA RECHERCHE

L'achèvement de l'Espace européen de la recherche (EER) est urgent pour éviter des chevauchements coûteux des activités. Il s'agit d'établir un véritable marché unique de la connaissance, de la recherche et de l'innovation permettant aux chercheurs, institutions et entreprises dans le domaine de la recherche de circuler, d'entrer en concurrence et de coopérer au-delà des frontières. Les lacunes restantes seront comblées dans le cadre pour l'EER, que la Commission présentera en 2012.

«Horizon 2020» renforcera le soutien apporté à la promotion des carrières et de la mobilité des chercheurs (y compris par l'intermédiaire des actions Marie Curie) ainsi qu'à la mise en réseau et à l'ouverture des grandes infrastructures de recherche et à la réalisation d'un EER en ligne («Infrastructures de recherche»). Afin de contribuer à rendre attrayantes les carrières dans la recherche, une attention appropriée sera apportée, dans le cadre d'«Horizon 2020», à la charte européenne du chercheur et au code de conduite pour le recrutement des chercheurs, ainsi qu'à d'autres cadres de référence pertinents définis dans le contexte de l'EER, tout en respectant leur nature volontaire. Des mesures supplémentaires seront prises en vue de l'accès ouvert, afin de faire en sorte que les résultats de recherche soient à la disposition de ceux qui en ont besoin. Le nouveau programme-cadre comprendra aussi des actions destinées à supprimer les obstacles qui empêchent les femmes de mener une carrière scientifique fructueuse. La Commission est décidée à atteindre l'objectif de 40 % de femmes dans ses structures consultatives; elle veillera à ce qu'il soit tenu compte des différences liées au genre dans le contenu des appels à propositions et, le cas échéant, dans les processus d'évaluation. Une participation accrue des femmes améliorera la qualité de la recherche et de l'innovation tout en contribuant à résorber le déficit actuel de scientifiques hautement qualifiés et expérimentés, ce qui est nécessaire pour accroître la compétitivité et la croissance économique de l'Europe.

Au titre de l'objectif «Des sociétés inclusives, novatrices et sûres», la coordination des politiques dans toute l'Europe sera soutenue par la constitution d'une solide base factuelle pour aider les États membres à doser leurs politiques de façon adéquate. Les programmes de travail indiqueront comment la coordination avec les financements nationaux de la recherche et de l'innovation est assurée; cet élément pourra être discuté en comité de programme et constitue une mesure inédite.

«Horizon 2020» soutiendra des approches visant à mettre en commun et à mobiliser d'autres sources de financement par l'intermédiaire d'un mécanisme ERA-NET simplifié, qui apportera un soutien aussi bien à la coordination de programmes nationaux qu'au cofinancement d'appels à proposition conjoints. Pour les programmes conjoints au titre de l'article 185 et les entreprises communes au sens de l'article 187, un ensemble de critères clairs permettra à une série d'initiatives plus solides d'être retenues, afin de tenir compte de l'expérience acquise et des évaluations réalisées dans le cadre du 7^e PC ainsi que des révisions du règlement financier.

Les initiatives de programmation conjointe ont constitué une évolution importante pour la mise en commun des ressources dans le but de créer une masse critique face aux problèmes communs à plusieurs États membres. «Horizon 2020» apportera une aide aux initiatives de programmation conjointe pour la mise au point de leurs agendas stratégiques de recherche. Lorsqu'une telle initiative vise à résoudre un problème qui s'inscrit dans les priorités d'«Horizon 2020», un soutien supplémentaire peut être apporté au moyen d'ERA-NET ou d'un cofinancement. Les nouvelles initiatives au titre de l'article 185 seront prises en considération seulement s'il existe un engagement clair des États membres et si une initiative de programmation conjointe a démontré une capacité suffisante pour mener à bien une forte collaboration et dispose de l'ampleur et de la portée nécessaires pour contribuer à la pleine intégration des programmes nationaux.

Étant donné l'expérience des partenariats public-privé acquise dans le cadre du plan européen pour la relance économique, de tels partenariats pourront être établis dans un plus grand nombre de cas, sans que le recours à de nouvelles procédures législatives ne soit nécessaire. Ainsi, des initiatives de ce type pourront être mises en œuvre de manière rationalisée, avec des rôles et des responsabilités plus clairement définis.

10. REALISER NOS AMBITIONS COMMUNES

Les contribuables européens ont le droit de savoir comment leur argent est investi. Puisque la recherche et l'innovation sont vitales pour l'avenir des populations, il est important de porter les activités de recherche et d'innovation financées dans le cadre d'«Horizon 2020» à l'attention du grand public, en montrant notamment la valeur ajoutée que représente une action au niveau de l'Union. De cette façon, il y aura davantage de compréhension, d'implication et de débats dans la population. Les mesures d'information et de communication seront donc partie intégrante de la mise en œuvre d'«Horizon 2020».

Ces mesures viseront aussi à communiquer les résultats de la recherche aux responsables politiques, aux entreprises, aux innovateurs et aux autres chercheurs, y compris par la promotion de l'accès ouvert.

Pour réaliser nos ambitions, qui sont cruciales pour la mise en œuvre de la stratégie «Europe 2020» et de l'initiative «Une Union de l'innovation», il nous faut des politiques ambitieuses. L'Europe a besoin d'une évolution très nette de ses performances en matière de recherche et d'innovation. La Commission est convaincue que sa proposition sur «Horizon 2020», avec la réorganisation radicale qu'elle entraîne, permettra au budget de l'Union de jouer un rôle fondamental à cette fin. Le programme-cadre «Horizon 2020» est conçu pour durer jusqu'à la fin de cette décennie. Les projets qu'il soutiendra se prolongeront dans la décennie suivante, et les incidences du financement qu'il apportera devraient se faire sentir bien au-delà. Il s'agit donc véritablement d'un investissement pour l'avenir.

