Recherche et développement technologique: établissement de l'Entreprise Commune ENIAC, nanoélectronique

2007/0122(CNS) - 06/01/2014

La Commission a présenté son rapport annuel sur l'avancement des activités des entreprises communes d'initiatives technologiques conjointes (EC ITC) en 2012.

Les initiatives technologiques conjointes sont des partenariats public-privé pour la recherche industrielle à l'échelon européen. Elles ont été créées en 2007 et 2008 au titre du 7ème programme-cadre de recherche, de développement technologique et de démonstration de l'Union en tant qu'entreprises communes, **dans cinq domaines stratégiques** : 1) l'aéronautique et le transport aérien (Clean Sky) ; 2) la santé publique (Initiative sur les médicaments innovants - IMI) ; 3) les technologies des piles à combustible et de l'hydrogène (FCH) ; 4) les systèmes informatiques embarqués (ARTEMIS) et 5) la **nanoélectronique** (ENIAC).

Participation et couverture géographique : les EC réussissent à financer des projets de recherche à vocation industrielle très spécifiques, et **les parties prenantes se familiarisent avec le modus operandi de ce nouvel instrument**.

Le rapport note que la participation, mesurée par le nombre de projets sélectionnés pour bénéficier d'un financement, est restée stable au cours des deux dernières années, tandis que **le taux de réussite global est passé de 35,8% en 2011 à 45% en 2012**. En ce qui concerne la participation industrielle en 2012, les grandes entreprises représentaient 31,1% de la participation totale. **La participation des PME est passée de 28% à 30%** au cours des deux dernières années (2011 et 2012).

En ce qui concerne la répartition des participants parmi les États membres et pays associés, en 2012 comme l'année précédente, **20 pays différents en moyenne ont été impliqués** dans la mise en œuvre des agendas de recherche des cinq EC ITC.

Premiers résultats et avancées prometteuses : dans le secteur des **composants nanoélectroniques**, le lancement, l'évaluation et la sélection de 5 chaînes de fabrication pilotes ont fait l'objet d'un effort majeur. Ces projets comprennent des environnements de R&D avancés pour permettre l'expérimentation et la démonstration de nouvelles technologies dans des conditions proches de la production.

La capacité de l'Europe à combler l'écart entre le développement et le déploiement des technologies s'en trouve considérablement améliorée. Les chaînes pilotes permettent aux acteurs, notamment les PME, d'accéder à des technologies avancées.

Le rapport mentionne **deux exemples de réussite** :

- **projet IMPROVE** : les partenaires ont développé des modèles de calcul pour le comportement et l'historique des équipements permettant une métrologie virtuelle, une maintenance prédictive et des plans de contrôle adaptatifs pour améliorer la production, la stabilité et la reproductibilité, ainsi que l'efficacité générale de la fabrication des galettes ;
- **projet LENS** : les 12 partenaires ont considérablement fait progresser les multiples aspects de technologie actuelle de lithographie par immersion. La lithographie est la technologie essentielle de réalisation de circuits semi-conducteurs.

Défis et perspectives : pour l'avenir, plusieurs défis demeurent:

- **le problème de la taille relativement modeste des EC** et de leurs frais de fonctionnement relativement élevés;
- **le maintien du niveau d'engagement de l'industrie et des États membres** : on a observé au cours des dernières années des difficultés à assurer la parité des fonds apportés par les entreprises et les États membres, et ce n'est qu'en 2012 que la tendance s'est inversée ;
- **l'intégration effective des résultats obtenus par les projets de recherche dans le système de communication et de diffusion de la Commission** : les EC seront invitées, dans le cadre d'Horizon 2020, à adopter des outils et des modalités de fonctionnement qui permettront à toutes les parties concernées d'évaluer régulièrement les résultats et de les utiliser.

À titre de synthèse de l'expérience acquise pendant les premières années d'autonomie de toutes les entreprises communes, le rapport met en évidence les **réussites suivantes** :

- **les ITC continuent à atteindre leurs objectifs**, en matière de recherche et au-delà, à un rythme régulier ;
- en termes de gestion, les EC ITC ont gagné en **rapidité**. En 2012, elles ont généralement réduit leur délai d'engagement, qui est désormais de 11,6 mois en moyenne ;
- la **visibilité** des activités des EC ITC s'est également affirmée en 2012, tant parmi les parties intéressées que dans un cercle plus large ;
- les réalisations des EC ITC ont commencé à faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation sur la base d'un ensemble **d'indicateurs de performance clés** ;
- **les PME sont attirées par les thèmes de recherche**, en particulier du fait de la stabilité et de la continuité des environnements de recherche et d'innovation, des dispositifs de financement et du rôle joué par des chaînes de valeur plus grandes. Dans l'ensemble, les PME ont reçu environ **170 millions EUR**, ce qui représente environ 27% de tous les moyens de financement de l'UE disponibles après évaluation ;
- **l'engagement de l'industrie** en vue de la réalisation d'objectifs généraux est resté stable et la participation des parties prenantes reste dans l'ensemble bien équilibrée la suite de mises à jour de grande ampleur en 2011 ;
- les agendas stratégiques des EC ITC comportent désormais **une approche plus ambitieuse de l'innovation**, dans la logique d'Horizon 2020 ;
- enfin, les répondants ont souligné **la valeur ajoutée européenne** indéniable des PPP dans des secteurs technologiques spécifiques.

La deuxième évaluation intermédiaire, qui couvrira la période allant de la création des EC ITC jusqu'à 2013 et sera publiée dans un rapport distinct d'ici à novembre 2013, fournira une autre présentation intéressante des progrès réalisés jusqu'ici.