

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

2007/0122(CNS) - 22/06/2007 - Document de base législatif

OBJECTIF : créer une entreprise commune pour mettre en œuvre une initiative technologique conjointe (ITC) sur la nanoélectronique, à savoir, l'initiative technologique conjointe **ENIAC**.

ACTE PROPOSÉ : Règlement du Conseil.

CONTENU : les initiatives technologiques conjointes (ITC) constituent un nouvel instrument mis en place par le 7^{ème} programme cadre de recherche de l'UE (2007-2013) sur la base de partenariats public/privé associant l'industrie, la recherche et les pouvoirs publics. Résultant du travail effectué par les plateformes technologiques européennes, les ITC visent des domaines déterminants où les instruments traditionnels de l'UE pour la recherche conjointe ne peuvent pas assurer la coordination des efforts de recherche nécessaires pour faire face à l'ampleur et à la complexité des défis de la recherche. Il s'agit de domaines où un financement national, européen et privé de la recherche peut apporter une importante valeur ajoutée, notamment en encourageant l'augmentation des dépenses privées pour la recherche et le développement.

L'importance du marché constitué par la chaîne commerciale de nanoélectronique (fabricants, mais aussi industries produisant des équipements, fournisseurs de matériaux, concepteurs, etc.) représente actuellement environ 1% du PIB mondial avec un fort taux de croissance moyen annuel (environ 15%). Néanmoins, les industries qui en dépendent (telles que les télécommunications, les produits de consommation et l'enseignement, les services de multimédias, le transport, les soins de santé, la sécurité, l'environnement) comptent pour un poids global qui est plusieurs fois plus élevé (estimé à ~5000 milliards d'euros). L'Europe possède une capacité de niveau mondial, mais elle est sous la menace de l'Asie et des États-Unis si le besoin d'expansion de production pour développer les générations futures de circuits intégrés n'est pas rencontré avec un investissement marquant. Au cours des dix dernières années, les programmes de recherche et EUREKA européens ont fait de grands efforts pour aider la recherche en micro/nanoélectronique et la fabrication en Europe à se trouver à l'égal des concurrents mondiaux. Étant donné les coûts élevés et la pénurie des ressources disponibles, une approche coordonnée parmi les différents acteurs permettra aux industries européennes de rester en première ligne

L'ITC sur la nanoélectronique doit porter sur deux objectifs qui constituent une partie substantielle de l'agenda de recherche stratégique de la plate-forme technologique ENIAC: l'amélioration de l'intégration et de la miniaturisation des dispositifs, et l'augmentation de leurs fonctionnalités. Elle devrait livrer de nouveaux matériaux, équipements et processus, de nouvelles architectures, des processus de fabrication innovants, des méthodologies de conception disruptives et de nouvelles méthodes d'encapsulation et de systémisation. Elle doit entraîner et être entraînée par les applications innovantes de haute technologie dans les domaines de la communication et du calcul, du transport, des soins de santé et du bien-être, de l'énergie et de la gestion environnementale, de la sécurité, et du divertissement. L'importance et la portée des objectifs déclarés de l'ITC sur la nanoélectronique, l'ampleur des ressources financières et techniques devant être mobilisées et la nécessité de parvenir à une coordination efficace et à une synergie des ressources et des financements appellent une initiative communautaire. Il est donc nécessaire de créer une entreprise commune.

Les avantages attendus de l'initiative sont les suivants:

•

- création d'une masse critique, grâce à l'apport au sein d'une initiative commune de contributions importantes de l'industrie et des États membres. L'ITC devrait devenir un centre de gravité pour l'Europe et un pôle pour les interactions externes;
- mobilisation des ressources, grâce à l'effet de levier de la contribution financière de la Communauté qui incitera les entreprises et les États membres à augmenter leurs financements;
- expérimentation d'un nouveau mécanisme pour la recherche industrielle créant une synergie entre les fonds communautaire, nationaux et privés ;
- communautarisation d'une partie de la recherche financée au niveau national, apportant ainsi une contribution importante au développement de l'espace européen de la recherche;
- minimisation du risque, l'UE conservant le contrôle sur sa contribution de manière à assurer un risque financier minimal;
- mise en œuvre présentant un bon rapport coût-efficacité, l'ITC ayant une infrastructure administrative légère financée aussi par l'industrie, ayant simplement des capacités de prise de décision et financière;
- effet de focalisation des agendas de R & D des programmes nationaux actuellement dispersés et des clusters EUREKA ;
- mobilisation plus souple des ressources des États membres qui sont prêts à agir en faveur d'objectifs communs ;
- efficacité du programme, qui combine les points forts d'Eureka et des programmes européens tout en échappant à leurs points faibles; par rapport à Eureka, il permettra d'éviter les incertitudes des budgets nationaux et la multiplication des procédures d'évaluation et de suivi;
- efficacité économique par une réduction des délais de lancement des projets, permettant ainsi une exécution plus rapide des projets par les acteurs du secteur privé et donc une accélération de la mise sur le marché des résultats de la recherche.

L'entreprise commune ENIAC devrait être considérée comme un organisme communautaire et créée pour une période se terminant le 31 décembre 2017. Elle aura son siège à Bruxelles (Belgique). Les membres fondateurs de l'Entreprise Commune ENIAC doivent être la Communauté européenne, et AENEAS, une association représentant les entreprises et d'autres organisations de R&D actives dans le domaine de la nanoélectronique. L'Entreprise Commune doit être ouverte à l'adhésion de nouveaux membres.

Selon l'évaluation budgétaire, la dépense communautaire maximale devrait être de **450 millions d'euros** sur la période initiale de l'Entreprise Commune ENIAC (jusqu'en 2017), la totalité de cette somme devant être engagée avant le 31 décembre 2013, la date de fin du budget du 7^{ème} PC. Initialement 42,5 millions d'euros seront engagés en 2008. AENEAS (l'association représentant les entreprises et les autres acteurs de la recherche et du développement) contribuera aux frais de fonctionnement (autres que de recherche et de développement) de l'Entreprise Commune à hauteur maximum de 20 millions d'euros ou de 1% des coûts totaux des projets, le montant le plus élevé étant à prendre en considération, sans excéder toutefois 30 millions d'euros.

La Commission présentera au Parlement européen et au Conseil un rapport annuel sur les progrès accomplis par l'Entreprise Commune ENIAC.