

Nanosciences et nanotechnologies: un plan d'action pour l'Europe 2005-2009

2006/2004(INI) - 29/10/2009 - Document de suivi

Le plan d'action en faveur des nanosciences et des nanotechnologies 2005-2009 a dynamisé à de nombreux égards l'évolution de la recherche et de l'innovation, ainsi que l'élaboration des politiques. Deux ans après le lancement du plan, le premier rapport de mise en œuvre ([COM\(2007\)0505](#)) a fait état de progrès dans presque tous les domaines.

La présente communication retrace les faits marquants de l'évolution pour la période 2007-2009 dans chaque domaine du plan d'action, souligne les problèmes actuels à résoudre et présente des conclusions utiles pour la future politique de l'UE en matière de nanotechnologies.

D'un point de vue général, les nanotechnologies ont considérablement évolué ces deux dernières années, grâce à la nouvelle hausse des fonds alloués à la recherche et à l'élaboration active des politiques. De nouvelles applications et de nouveaux produits issus des nanotechnologies voient régulièrement le jour.

L'approche interdisciplinaire indispensable aux nanotechnologies impose de réunir des organismes publics et privés de toute l'Europe pour réaliser des travaux de recherche et développement en coopération.

Selon la communication, **le soutien à la recherche sur les nanotechnologies au titre des programmes-cadres communautaires a continué de croître**, passant de 1,4 milliard EUR sur la période 2003-2006 (quatre ans), à plus de 1,1 milliard EUR sur la période 2007-2008 (deux ans). **Cette hausse devrait se poursuivre jusqu'au terme du 7^{ème} programme-cadre de recherche (7e PC) en 2013.** À cet investissement s'ajoutent les efforts de financement considérables des États membres, supérieurs à 2,5 milliards EUR en 2007-2008. Le financement privé est cependant resté inférieur au financement public en Europe. En parallèle, les financements ont rapidement augmenté dans les autres régions du monde et de nouveaux acteurs dynamiques ont fait leur entrée.

Le financement communautaire a couvert un éventail d'activités très vaste, des nanosciences fondamentales aux applications industrielles, de plus en plus privilégiées. Une grande partie de ces fonds a été octroyée au titre des **approches conjointes multithématiques** du 7e PC, car les nanotechnologies peuvent profiter à différents secteurs industriels et objectifs fixés dans les domaines de la santé, de l'alimentation, de l'environnement, de l'énergie et des transports.

La participation de l'industrie aux projets est en augmentation constante et représente désormais 40%. La Commission participe aussi directement à la recherche sur les nouvelles technologies avec le Centre commun de recherche (CCR), dont les activités sont directement liées à plusieurs domaines d'action en la matière.

En conclusion, la communication estime que **des progrès significatifs ont été réalisés sur tous les points du plan d'action**. Sur cette base, il est proposé de poursuivre et de consolider les actions actuelles dans les années à venir, en s'attachant à:

- approfondir les efforts et les feuilles de route en matière de **recherche dans les secteurs clés des nanotechnologies**, afin de renforcer l'innovation et la compétitivité ; tout en faisant progresser la compréhension fondamentale de la manière dont les nanomatériaux interagissent tout au long de leur cycle de vie avec les organismes vivants, de façon à assurer un niveau élevé de sécurité et de protection de la santé humaine et de l'environnement;

- développer les **infrastructures et le système d'enseignement** de façon cohérente avec le caractère multidisciplinaire des nanotechnologies;
- renforcer les **mécanismes disponibles pour l'innovation industrielle**, en mettant l'accent sur le concept d'innovation ouverte et en favorisant le transfert de technologies;
- établir dans la société un **dialogue plus direct et plus régulier** sur des thèmes mieux ciblés et suivre l'état de l'opinion publique et les questions relatives à la protection des consommateurs, des travailleurs et de l'environnement;
- continuer à examiner **l'adéquation de la réglementation**, en adaptant le cas échéant les instruments de mise en œuvre, en proposant des changements réglementaires si nécessaire, et en étant l'un des acteurs, dans la mesure du possible, de l'évolution internationale;
- **repérer et examiner sur le marché les produits issus des nanotechnologies**, y compris les aspects liés à la sécurité, et analyser l'évolution possible;
- intensifier les efforts de **recherche sur l'évaluation de la sécurité**, notamment la gestion des risques, tout au long du cycle de vie des produits; soutenir la poursuite de la mise au point et de la validation de méthodes de caractérisation des nanomatériaux et d'essai dans ce domaine;
- renforcer la **coordination et l'échange d'informations** avec les États membres.

Sur la base des résultats obtenus jusqu'à présent et en tenant compte de ces nécessités, la Commission envisage de proposer **un nouveau plan d'action pour les nanotechnologies** qui constituerait l'un des moteurs de l'Espace européen de la recherche et aborderait les questions importantes pour la société et l'environnement.