

## Opening remarks by Ph. Busquin, European Commissioner for Research

---

**NANOSCIENCES ET  
NANOTECHNOLOGIES :**

**ELARGIR LA CONNAISSANCE,  
ENSEMBLE, A LA VEILLE DE  
L'ELARGISSEMENT DES FRONTIERES DE  
L'UNION EUROPEENNE**



Monsieur le Président,  
Monsieur le Maire,  
Mesdames et Messieurs,

Tout d'abord, mes félicitations et mes remerciements aux organisateurs, en particulier au Président de la Région Friuli-Venezia, M. Illy, et au Maire de la ville de Trieste, M. Paoletti, pour l'organisation de ce Forum sur un thème aussi essentiel que les nanosciences et les nanotechnologies.

Vous avez devant vous un programme très complet et chargé. En guise d'introduction, je voudrais vous passer quelques messages et réflexions pour vous encourager à continuer à travailler dans ce domaine.

Avec les nanosciences, de nouvelles frontières ont été franchies, offrant un potentiel inédit pour notre société sur différents plans.

L'Europe doit donc saisir pleinement cet enjeu et nous devons être à la pointe du développement technologique.

Ceci est toute la démarche qui se trouve derrière le projet Espace Européen de la Recherche :

- encourager les équipes de recherche à travailler ensemble ;
- concentrer les efforts et les axer sur les grandes priorités ;
- c'est pour cela que la recherche en nanotechnologie doit être reconnue comme une des priorités pour l'Europe. C'est le cas dans le 6ème programme cadre, avec un budget de 1,3 MEuros pour la priorité thématique "Nanosciences et nanotechnologies, matériaux multifonctionnels basés sur la connaissance et nouveaux procédés et dispositifs de production".

Mais, pour faire face à ce défi, nous devons investir davantage dans la recherche, et c'est avec cet objectif que j'ai lancé un Plan d'Action qui vise à atteindre 3% du PNB en investissements recherche d'ici 2010.

C'est un objectif ambitieux mais nous n'avons pas le choix : des mesures et actions doivent être envisagées à tous les niveaux, national, régional, local et européen, pour atteindre cet objectif.

Pour les nanotechnologies, je pense notamment à :

- la nécessité de disposer, à l'échelle européenne, d'infrastructures performantes. Les infrastructures pour faire de la recherche en nanotechnologie sont complexes et coûteuses : nous n'avons donc pas le choix que de le faire ensemble. D'ailleurs, nous avons eu, ici même à Trieste, un débat sur la nécessité d'infrastructures en Europe, qui confirme cette tendance ;

- nous devons nous organiser au niveau européen pour disposer de pôles d'excellence en nano-matériaux, en nano-électronique ou en nano-médecine ;
- nous devons former les jeunes par la recherche : pour valoriser les applications qui résultent de la recherche nanosciences, nous avons besoin de beaucoup plus de scientifiques et d'ingénieurs qui maîtrisent cette science. Cet objectif fait également partie du plan d'action 3%, qui vise à atteindre huit chercheurs sur mille emplois d'ici 2010. Nous en sommes actuellement à 5/1000 ; aux Etats-Unis, 8/1000 et au Japon, 9/1000 ;
- nous avons aussi besoin d'instruments qui facilitent le chemin de l'université à l'industrie : meilleur accès au capital-risque pour stimuler la création de start-up et spinn-off ; des projets intégrés pour combiner, en amont, les connaissances des instituts de recherche et de l'industrie ; des plates-formes technologiques pour identifier les vrais besoins technologiques
- récemment, nous avons lancé une plate-forme technologique pour identifier les besoins et priorités technologiques dans la transformation de la micro- vers la nano-électronique ; accélérer l'adoption d'un brevet communautaire pour mieux se prémunir contre la concurrence accrue venant des Etats-Unis et de l'Asie ;
- enfin, nous ne pouvons pas ignorer la dimension sciences et sociétés. Nous avons besoin des scientifiques qui sachent dialoguer avec la société pour expliquer les nouvelles inventions et leurs applications et pour attirer les jeunes vers les sciences.

C'est dans cet esprit que je vois cette conférence, que je vous souhaite fructueuse, et je suis confiant du point auquel les nanotechnologies sont mobilisatrices pour le XXIème siècle.

***Philippe Busquin***

*Commissaire européen pour la recherche*