

Communication, transport, sécurité

Quels usages des nanoproducts au quotidien ?

Les micro et nanotechnologies se caractérisent par leur capacité à diffuser dans de nombreux secteurs d'activités. Si on se projette dans une ou deux décennies et qu'on essaie de voir en quoi elles auront un impact sur notre vie de tous les jours, on identifie au moins deux grands domaines :

- Les technologies de l'information

La miniaturisation permettra de réaliser des petits objets dotés d'une grande puissance de calcul, autonomes voire communicants. Une technologie qui permet en théorie de suivre, voire de recouper des milliards de micro-événements ouvre des perspectives considérables en terme de services, de loisirs, de démocratie ; mais elle soulève des questions sur les possibilités de mésusages, de glissements conduisant à la rupture du respect de la vie privée, et quant à leur impact sur la vie sociale et leur emploi à l'échelle planétaire.

- Le développement de nouveaux procédés

On peut imaginer le développement de nouveaux produits et matériaux y compris dans le secteur agro-alimentaire qui tireront parti de nos capacités grandissantes à maîtriser le nanomonde : additifs ou renforts permettant d'avoir de nouvelles propriétés, systèmes implantés permettant la traçabilité de produits et la circulation d'informations. Là encore, il y a dualité entre le fort potentiel de ces techniques pour un développement durable et le risque de voir, à l'opposé, se développer des produits qui poseront problème.

Ces technologies posent avec acuité la question du processus de choix liés à leur implémentation. Cela concerne en fait cinq groupes d'acteurs :

- ▶ Le citoyen consommateur, qui est en droit de poser des questions sur les nouveaux produits (sur leurs bénéfices ou nuisances potentiels) et qui, de plus, est susceptible d'inventer des usages inattendus des dispositifs mis sur le marché.
- ▶ L'industriel, qui cherche à développer des produits à bas coût répondant aux besoins des citoyens qu'il essaie d'anticiper voire de susciter.
- ▶ Les chercheurs et ingénieurs, qui produisent ces connaissances parfois de manière générique (recherche fondamentale) ou plus appliquée.
- ▶ Les instances de régulation telles que les États ou les organisations les représentant, qui ont pour tâche de fixer des règles et des normes permettant le déploiement optimum de nouvelles technologies, mais aussi de garantir leur sécurité.
- ▶ Les associations de citoyens et les organisations non gouvernementales, qui défendent les intérêts de l'environnement ou de la société civile face aux innovations.

Site institutionnels

[Nanomatériaux](#), ministère de l'industrie.

[Institut Foresight](#)

[Rapport de la Royal Society \(2004\)](#)

[Rapport de consultation de la commission européenne](#)

[Nanoforum](#), portail européen des nanotechnologies.

Rapport UNESCO juillet 2005, [version pdf en anglais](#)

CNIL, Nanotechnologies, informatique et libertés

[Communication de M. Philippe Lemoine, Commissaire, Séance plénière du 12 janvier 2006](#)

[Dossier de presse](#)

[Commission européenne, protection des données](#)

Groupe de travail protection des données (groupe de l'article 29) [Document de travail sur les questions de protection des données liées à la technologie RFID \(radio-identification\)](#), janvier 2005

Vie privée et technologies de l'information

RFID, [Encyclopédie Wikipédia](#)

[Cité des sciences](#)

[Transfert.net](#)

[CASPIAN, Consumers Against Supermarket Privacy Invasion and Numbering](#)

[PMO, RFID : la police totale](#)

[Collectif DELIS](#) (Droits et libertés face à l'informatisation de la société)

[Directive 95/46/CE du 24 octobre 1995](#) relative à la protection des données physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (transposée en France par la nouvelle loi informatique et libertés, n° 2004-801 du 6 août 2004)

[Directive 2002/58/CE du 12 juillet 2002](#) concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques (directive vie privée et communications électroniques)

Exemples concernant l'implémentation des nanotechnologies

[BBC News](#)

[Greenpeace](#), *Future Technologies, Today's Choices*

[Nanofood Info](#)

[Socité Olmix](#), *Les enjeux des nanomatériaux*