

# AUJOURD'HUI LE NANOMONDE

## Pièces et Main d'Œuvre

1<sup>er</sup> juin 2007

# 13

"The future doesn't need us" (Bill Joy)

© [www.piecesetmaindoeuvre.com](http://www.piecesetmaindoeuvre.com)

### Un an après

**En janvier 2006, Pièces et Main d'Œuvre lançait une invitation à manifester contre l'inauguration de Minatec. Après quatre ans d'enquêtes critiques sur les nanotechnologies et la technification de la cuvette grenobloise, il nous incombait, autant qu'il était en notre pouvoir, de ne pas laisser cet événement passer sous les seules acclamations de la communication. Le 1<sup>er</sup> juin, après cinq mois de campagne menée par le comité à durée déterminée OGN (Opposition grenobloise aux nécrotechnologies), un millier de personnes se réunissaient à Grenoble pour la première manifestation anti-nanotechnologies.**

L'année écoulée depuis nous a donné raison : si, comme nous ne l'avions jamais rêvé, l'état de nos forces ne nous permit pas d'empêcher l'inauguration de Minatec, au moins la presse et l'opinion ne pouvaient-elles plus ignorer "le problème avec les nanotechnologies" après cette semaine de contestation à Grenoble. Ce que le magazine "Acteurs de l'Economie Rhône-Alpes" notait dès juillet 2006 : "Les anti-nanos gagnent une première manche". "Ce qui marque une première victoire pour les "antinanos", c'est le nouveau langage adopté par les élus et scientifiques. Comme s'il convenait désormais de s'interroger sur les lendemains que nous préparent les nanotechnologies."

Avant le 1<sup>er</sup> juin 2006, s'interroger semblait si inconvenant que peu de journalistes s'y risquèrent. Élus et scientifiques, on le sait, sont dispensés de toute "question métaphysique" (François Brottes, maire PS de Crolles), les premiers au nom de l'emploi et de la croissance, les seconds au nom du progrès et de la pureté de la science.

Dès le 2 juin 2006, André Vallini, président du Conseil général de l'Isère, maître d'ouvrage de Minatec, concède : "Ces nouvelles technologies soulèvent des questions qu'ils ne faut ni éluder, ni occulter, car personne aujourd'hui n'est capable de prévoir l'aboutissement réel de toutes ces recherches."

Certes, à l'heure de ce discours les CRS se chargent d'occulter tout questionnement autour du camp retranché Minatec - peine perdue : les Grenoblois

veulent savoir ce qui leur vaut cet état de siège. Du coup, partout en France des associations, des revues, des festivals, des particuliers s'intéressent au nanomonde et à sa contestation, et entament leur propre activité sur le sujet.

C'est ce que les décideurs nomment le "syndrome OGM", qu'ils redoutaient dès les premiers textes de Pièces et Main d'Œuvre. Ainsi l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPCST) ne peut-il que constater, le 7 novembre 2006, qu'il est "sans doute déjà trop tard". "Les arguments brandis par les "nanosceptiques" ressemblent aux premiers épisodes de la polémique des OGM. Déjà, les mêmes images d'actions violentes polluent le débat des nanosciences. C'est à Grenoble, la Mecque européenne des nanotechnologies, que la première manifestation mondiale contre ces recherches a eu lieu, au printemps dernier, lors de l'inauguration du pôle Minatec. Aux Etats-Unis, un sondage insinue que la majorité des Américains craignent plus d'effets négatifs que positifs de ces technologies." (Les Echos, 14/11/06)

Et Dorothee Benoit-Broaweys, prestataire en acceptabilité pour les pouvoirs publics, de se lamenter : "Nous n'avons absolument pas pris les devants en France alors que des voix hostiles se sont élevées à Grenoble dès 2002. Le risque est bien réel de voir monter une génération de gens totalement sceptiques envers la science. Cet enlèvement risque de nous coûter très cher". (AFP, 8/11/06)

Entre juin 2006 et juin 2007, des dizaines d'articles ont traité des problèmes posés par les nanos, avec d'amusants retournements de vestes journalistiques. Cinq rapports officiels ont été pondus sur les "risques sanitaires et environnementaux" et les "enjeux éthiques". La machine de l'acceptabilité a passé la vitesse supérieure (conférences citoyennes, expos, spectacles, pseudo-débats), trahissant la nervosité des décideurs.

Si vous voulez connaître l'avenir du combat contre les nécrotechnologies, demandez-vous ce que vous allez faire maintenant : nous n'avons jamais fait autre chose. ■

## 2006-07 : une année après la première manifestation anti-nano

**1<sup>er</sup> juin 2006** : la première manifestation contre les nanotechnologies réunit un millier de personnes à Grenoble. Violences policières et état de siège jusqu'au lendemain.

**2 juin** : Inauguration officielle de Minatec dans une ville bouclée par la police.

**3 juin** : les élus écologistes de Grenoble demandent un moratoire sur Minatec.

**23 juin** : Benjamin Deceuninck, militant anti-OGM cévenol, refuse de se soumettre au fichage ADN.

**Juillet** : parution du rapport *"Nanotechnologies, nanoparticules : quels dangers, quels risques ?"* du Comité de la prévention et de la précaution.

**Juillet** : parution du rapport *"Les nanomatériaux : effets sur la santé de l'homme et sur l'environnement"* de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail.

**Juillet** : l'Union européenne dégage 7,5 M€ pour le développement de la RFID.

**14 juillet** : un drone surveille l'activité nocturne des "quartiers sensibles" de la Seine Saint-Denis.

**Août** : A. Vallini écrit au président de la République pour demander la création d'une instance internationale de contrôle des nanotechnologies.

**Août** : le chef des douanes philippines est le premier asiatique à se faire implanter une puce RFID sous-cutanée "Verichip".

**28 août** : la France, comme tous les pays de l'UE, ne délivre plus que des passeports électroniques.

**Septembre** : Des scientifiques iraniens sont interdits de congrès sur les nanotechnologies à Minatec. Après protestations, deux chercheurs sont admis.

**Septembre** : Le groupe Barbe Noire pirate et diffuse les plans de sécurité de Minatec.

**Septembre** : Le laboratoire d'ingénierie des procédés de l'environnement (Insa Toulouse) lance un programme de recherches pour éliminer les nanoparticules dans l'eau.

**Septembre** : le groupe Verichip et le Pentagone signent un accord pour le puçage des militaires américains en opération.

**19 septembre** : début du cycle de pseudo-débats NanoViv commandité par la Métro (Communauté d'agglo de Grenoble) à Vivagora.

**25 septembre** : le Centre d'analyse stratégique publie *"Nanotechnologies : anticiper pour gérer les risques"*.

**6-7 octobre** : Entreprises pour l'Environnement organise une conférence de citoyens sur les nanotechnologies, en excluant les enjeux éthiques et militaires.

**12 octobre** : parution du rapport *"Enjeux éthiques des nanosciences et nanotechnologies"* du comité d'éthique du CNRS.

**14-15 octobre** : le Conseil général d'Ile-de-France lance sa conférence de citoyens sur les nanotechnologies.

**16 octobre** : la Commission européenne organise une conférence sur l'identification par radio-fréquences (RFID).

**30 octobre** : en visite à Grenoble François Goulard, ministre de la Recherche, annonce l'attribution du label "Réseau thématique de recherche avancée" à Minatec.

**Novembre** : Israël annonce la création de frelons bioniques, mini-robots tueurs volants.

**7 novembre** : l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques s'inquiète d'un *"syndrome OGM"* au sujet des nanotechnologies.

**20 novembre** : deux manifestants anti-Minatec, jugés pour "attroupement après sommation de se disperser", sont relaxés par le tribunal de Grenoble.

**28 novembre** : premières rencontres parlementaires sur les nanotechnologies co-organisées par A. Vallini.

**Décembre** : la Métro est nominée aux Big Brother Awards, catégorie Orwell Novlang, pour son cycle de pseudo-débats NanoViv.

**11 décembre** : réunion finale du cycle NanoViv. Attac-Isère claque la porte en dénonçant la manipulation.

**Janvier 2007** : des chercheurs du CEMES (Toulouse) et de Berlin parviennent pour la première fois à contrôler la rotation d'une roue moléculaire d'un diamètre de 0,7 nm.

**23 janvier** : invitée à jouer à Die (26), la troupe de "Nanovent" préfère

(ré)animer le débat étouffé par D. Benoit-Broaways de Vivagora.

**1<sup>er</sup> février** : le Comité national d'éthique rend son avis sur les nanotechnologies et met en garde contre les risques toxicologiques et les *"graves conséquences pour les libertés individuelles et la dignité humaine."*

**2-14 mars** : l'Hexagone de Meylan organise les Rencontres-i avec le CEA pour croiser *"les milieux de l'art, de la recherche scientifique et de l'entreprise"*.

**4-7 mars** : le comité d'éthique du CNRS organise "l'école d'éthique des sciences" sur les nanotechnologies aux Houches (74).

**13 mars** : au forum Biovision de Lyon, industriels et chercheurs planchent sur : *"Nanotechnologies et sciences de la vie. Aux frontières des sciences : projets et opportunités"*.

**14 mars** : Des salariés de l'Alliance-Crolles 2 remettent une lettre ouverte au préfet de l'Isère pour défendre leurs emplois, menacés par le départ de NXP et Freescale et le projet de délocalisation de la R&D de STMicroelectronics.

**19-20 mars** : la Cité des Sciences et de l'Industrie (Paris) fait un "point d'étape" sur les nanotechnologies et lance son expo Nano. Le groupe Oblomoff gâche la fête sous une banderole : *"Le futur triomphe mais nous n'avons pas d'avenir."*

**26 mars** : le gérant de Blue Eye Video, société grenobloise de "logiciels de comptage" et de vidéosurveillance (activité stoppée) se plaint de tags et d'insultes répétés.

**19 avril** : V. Poutine annonce la création du Conseil des nanotechnologies en Russie.

**24 avril** : devant le Rotary Club Jean Therme, patron du CEA-Minatec, déclare : *"Rien, de toutes façons, n'arrêtera le progrès"*.

**27 avril** : le conseil de la Métro adopte une délibération concernant la construction des bâtiments de NanoBio (campus et polygone scientifique). Coût pour les collectivités locales : 23,5 M€.

**8 mai** : J. Therme est promu officier de l'Ordre national du Mérite.

**31 mai, 14h** : les "contreplaquistes" sont jugés à Grenoble pour refus de prélèvement ADN.

## Nanoparticules : nuit gravement à votre santé

Trois rapports officiels parus en 2006-07 confirment les risques sanitaires et environnementaux des nanotechnologies que nous dénonçons depuis 2003. La presse et les écolos feignent de les découvrir.

*"Les nanoparticules en question" ; "Les nanotechnologies déjà condamnées ?" ; "Les nanomatériaux, une aventure risquée" ; "Les dangers des nanoparticules encore mal connus" ; "Les nanotubes macrottoxiques ?" ; "Le comité d'éthique réclame la transparence sur les nanosciences" ; "Un hic sur les nanos ?" ; "Nanos, la grosse trouille"<sup>1</sup>.*

Scoop de l'année : les nanotechnologies sont dangereuses pour la santé et l'environnement. Les nouvelles vont vite. En septembre 2003, le n°1 d'*"Aujourd'hui le nanomonde"*<sup>2</sup> mentionnait les études toxicologiques de l'Américain G. Oberdorster sur les nanoparticules. Aucun écho, si ce n'est le mépris scientifique des experts-qui-savent et des élus-qui-décident, et l'inconsistance d'une presse fascinée par les *"grandes promesses de l'infiniment petit"*<sup>3</sup> et les *"molécules prodiges"*<sup>4</sup>.

Les nanos, nouveau risque sanitaire ? À l'époque, ça ne se disait pas. Aujourd'hui cela va sans dire, et il se trouvera bientôt des malins pour nous expliquer que tout le monde le savait depuis longtemps.

### Nous en avalons tous les jours

Le Comité de la Prévention et de la Précaution (CPP) et l'Agence française de sécurité sanitaire, de l'environnement et du travail (AFSSET) ont sorti deux rapports sur les risques sanitaires des nanos à l'été 2006. Conclusions convergentes :

- *"Les résultats des tests de laboratoire (...) laissent penser que les organismes vivants (...) peuvent être affectés par l'exposition à des nanomatériaux. (...) Les nanoparticules peuvent donc représenter un danger pour l'homme."* ( C P P , *"Nanotechnologies, nanoparticules : quels dangers, quels risques ?"*)

- *"Les données disponibles indiquent que certaines nanoparticules insolubles peuvent franchir les différentes barrières de protection, se distribuer dans le corps et s'accumuler dans plusieurs organes, essentiellement à partir d'une exposition respiratoire ou digestive."* (AFSSET, *"Les nanomatériaux, effets sur la santé de l'homme et sur l'environnement"*).

Une couche est ajoutée par le Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE), dans son avis sur *"Les nanosciences, les nanotechnologies et la santé"* (février 2007)<sup>5</sup>, où il

souligne *"la redoutable propriété ambivalente des nanosystèmes moléculaires conçus par l'homme, de pouvoir traverser les barrières biologiques, notamment entre sang et cerveau, et d'être actuellement peu ou pas biodégradable, ce qui risque d'avoir, en dehors d'indications thérapeutiques précises, des conséquences majeures pour la santé."*

Rien de neuf. Mais ces rapports ont le mérite de rendre concrets les modes de contamination auxquels nous sommes soumis. Bien sûr, vous avez le contact direct avec vos nanoparticules personnelles : cosmétiques, vêtements, emballages alimentaires, etc. Et dans l'environnement, vous inhalez et vous avalez les nanoparticules issues de l'usure des pneus, des encres, des matériaux de construction, etc. En bout de course, le dioxyde de titane de votre crème solaire finit sous la douche, dans les effluents, dans nos verres. Ce n'est sans doute pas un hasard si des chercheurs toulousains travaillent spécialement à des méthodes d'élimination des nanoparticules dans l'eau. Parions que cette question va devenir *sensible* dans les années à venir.

Pour rappel, plusieurs centaines de produits de consommation courante contiennent des nanoparticules. Les Chambériens seront fiers d'apprendre que leur Cité de la Musique et des Beaux-Arts est bâtie avec 400 tonnes de ciment TX Millenium contenant des nanoparticules de dioxyde de titane, qui, vous l'aviez deviné, rendent ses murs auto-nettoyants. Bref, les nanoparticules, c'est comme l'amiante, et pas seulement parce que les nanotubes de carbone provoquent le même genre d'inflammation pulmonaire : leur nocivité avérée n'empêche pas les industriels de nous en bombarder avec l'accord tacite des autorités et la complicité muette des chercheurs.

Sans surprise, les rapports dressent les recommandations d'usage : approfondissement des études toxicologiques, normalisation, réglementation, information des consommateurs et des travailleurs exposés.

Du coup l'Observatoire des micro et nanotechnologies (OMNT), à Minatec, annonce en mai 2007 la création d'un *"groupe de travail multidisciplinaire chargé d'assurer une veille scientifique sur les effets des nanoparticules et nanomatériaux sur la santé et l'environnement."*<sup>6</sup>

De leur côté les élus Ades (Association démocratie, écologie, solidarité) de la Métro écrivent le 10 avril 2007 au préfet de l'Isère pour lui demander, entre

<sup>1</sup> *L'Usine Nouvelle*, 19/10/06 ; *Les Echos*, 14/11/06 ; *Libération*, 23/11/06 ; *Le Monde*, 6/12/06 ; *Libération*, 9/01/07 ; *Le Monde*, 3/03/07 ; *Libération*, 3-4/03/07 ; *Libération*, 14-15/04/07

<sup>2</sup> sur [www.piecesetmaindoeuvre.com](http://www.piecesetmaindoeuvre.com)

<sup>3</sup> *Le Monde*, 19/01/02

<sup>4</sup> *La Recherche*, juillet-août 2003

<sup>5</sup> [www.ccne-ethique.fr/francais/pdf/avis096.pdf](http://www.ccne-ethique.fr/francais/pdf/avis096.pdf)

<sup>6</sup> [www.cea.fr/le\\_cea/actualites/effets\\_des\\_nanoparticules\\_et\\_nanomatériaux](http://www.cea.fr/le_cea/actualites/effets_des_nanoparticules_et_nanomatériaux)

autres, d'informer la population grenobloise sur les installations manipulant ou produisant des nanoparticules et sur la diffusion dans l'atmosphère et dans l'eau des dites nanoparticules (ex : les nanopoudres d'Eurotungstène et de Sandwick Hard Materials). Ils demandent aussi la protection des salariés exposés, l'interdiction des produits dont l'innocuité n'est pas démontrée, et l'étiquetage des nano-produits.

En bons techniciens du système, les élus écologistes attendent les rapports des experts officiels pour s'inquiéter, quand dans leur propre ville de simples citoyens tentent de les alerter depuis quatre ans. Les Verts, vous vous rappelez ? c'est ce parti grâce auquel il fait mieux vivre à Grenoble. ■

### *(nano)Biovision vu de l'intérieur*

En mars à Lyon avait lieu Biovision, le forum de l'industrie biotech. Dans l'une des conférences, dédiée aux nanotechnologies, le technarque Bernard Bigot, haut commissaire du CEA, évoquait devant ses pairs les risques des nanos. Extrait de compte-rendu sur Indymédia-Grenoble et Rebellyon :

*"Mais, renchérit-il, il y a deux risques avec les nanos : des risques environnementaux et le risque que les populations n'acceptent pas ces technologies. Pour le premier risque, c'est comme toute industrie, ça peut être polluant, c'est pour cela qu'il faut des organismes neutres de contrôle des pollutions. Mais sur les nanos, dit-il, on manque pour le moment de données, alors on ne peut affirmer que cela soit réellement polluant. Quant au deuxième risque, le front du surdiplômé Bernard, qui a dirigé toute sa vie de petites institutions universitaires et politiques (direction du cabinet du ministre en charge de la recherche et des nouvelles technologies, direction de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon, membre de la direction du CNRS, de la Fondation Banque de France, etc), se plisse. "Les populations risquent de ne pas accepter les nanotechnologies, il peut y avoir une opposition radicale !" Heureusement, Bernard a tout un programme : éduquer dès le plus jeune âge aux nanos, habituer les consommateurs, multiplier les conférences, les débats participatifs, faire venir les opposants dans ces débats, etc... Après une dizaine de points, sa goutte de sueur tombe enfin. "Il est important d'éclairer le grand public sur les bénéfices que vont apporter les nanotechnologies à la société civile". ■*

## Et maintenant, les "nanotechnologies responsables"

### Pendant l'éthique, le pathétique continue.

Si effarante que s'annonce la contamination par les nanoparticules, elle ne constitue que la moindre nuisance des nanotechnologies. Aussi est-ce là-dessus que les experts s'agglutinent en priorité. La pollution, c'est rassurant : encadrement, normes, surveillance. On disposera bientôt des taux de nano-contamination tolérés, fixés par quelque comité de normalisation, et dans quelques années on sera soulagés de savoir que la France respecte les normes. Comme pour les dioxines, les pesticides et les OGM, on oubliera que le seul taux acceptable de contamination est : zéro.

Etiquetées et labellisées, les nanotechnologies pourront tranquillement "révolutionner nos vies" et poursuivre leur projet d'homme-machine dans un monde-machine. Il faut croire cependant que la contestation, sur ce plan-là aussi, agace les décideurs, puisque certains rapports officiels se sont penchés sur les "enjeux éthiques" ou "sociétaux" des nanos.

Des enjeux qui perturbent jusque dans leur syntaxe nos experts mandatés. Le Comité de la prévention et de la précaution les prend toutes pour exprimer son tracassé : *"La question éthique (...) n'étant à l'heure actuelle pas ou mal posée, la conséquence immédiate en est le risque de décalage fort et, à court terme, des perceptions des opinions publiques dans l'Union européenne et dans le reste du monde, avec des effets très incertains sur la poursuite de l'appui public aux développements scientifiques et technologiques en ce domaine."*<sup>7</sup>

Bref, le CPP met en garde contre le "risque d'opinion". Notons qu'il fournit lui-même matière à protestation quand il signale au détour d'un paragraphe ce léger inconvénient des nanos : *"Certaines applications ou usages devraient susciter une particulière vigilance : ainsi les processus de séparation isotopique de radio-éléments pourraient être grandement facilités par les nanotechnologies. Une interprétation possible est que la fabrication d'armes nucléaires va s'en trouver simplifiée."*

Fâcheusement, le comité ne fournit pas le moyen d'empêcher "certaines applications".

La vigilance est aussi au programme du comité national d'éthique, et même, une *"vigilance extrême sur les graves conséquences pour les libertés individuelles et le respect de la dignité humaine si les capacités d'identification et d'interconnexion se développent à l'insu des personnes. Les développements éventuels à des fins militaires ne doivent pas être transférés dans la vie civile sans débat préalable de société respectueux des personnes."*<sup>8</sup>

<sup>7</sup> CPP, "Nanotechnologies, nanoparticules : quels dangers, quels risques ?" mai 2006

<sup>8</sup> Avis du CCNE n°96, op. cité

Tout de même : nano-contamination, fabrication simplifiée d'armes nucléaires, graves conséquences pour les libertés individuelles et le respect de la dignité humaine, que vous faut-il de plus ?

*"Ce qui est porteur de sens, c'est notre refus de toute aliénation nouvelle déjà si présente dans notre transfert croissant de l'humain sur des prothèses. Nous avons déjà un rapport au monde qui délègue à des instruments une part importante de notre liberté avec l'illusion justement d'une liberté accrue. Notre rapport technologique au domaine de l'information montre que chaque être humain est désormais traçable, localisable, convocable, alors que lui-même se pense comme à l'émergence et à l'origine du système. Investir sans réflexion sociétale, sans conscience de la dignité humaine, avec une sorte de naïveté, dans un environnement et une médecine qui produiraient a priori le bien-être et la santé par les nanotechnologies aboutirait de façon paradoxale à "exiler l'homme de lui-même".<sup>9</sup>*

On se pince, c'est pourtant le comité d'éthique qui rédige ces lignes qu'un Jean Caune (clown communicationnel à la Métro) qualifierait de "radicales". Et si l'on ne se fait guère d'illusion sur les conséquences qui seront tirées d'une telle analyse, au moins mesure-t-on, là encore, l'impact des idées parties de Grenoble dès 2003.

#### **Le COMETS se lâche**

Le comité d'éthique du CNRS (COMETS) s'est mis de la partie, avec un rapport publié en octobre 2006, *"Enjeux éthiques des nanosciences et nanotechnologies"*. Passons sur les recommandations convenues (inclure les "préoccupations éthiques" dans les recherches, ne pas occulter les méfaits des nanos quand on fait des présentations publiques, etc). Le sel de ce rapport tient à sa description du monde de la recherche à l'heure des nanotechnologies. Lisez bien, on dirait du Pièces et Main d'Œuvre :

*"Mais, pas plus que la bonne conduite des chercheurs, la prévention et la précaution ne sauraient résumer la dimension éthique des nanosciences et nanotechnologies. Certes, elles contribuent à imposer des normes, des règles, voire des moratoires, mais le respect de normes et de règles ne garantit pas une attitude éthique. Au contraire, il peut même renforcer par des mesures bureaucratiques des comportements de routine qui endormiraient la réflexion éthique."* Avez-vous compris, écotechs obsédés de normes et de moratoires ? Ce sont des chercheurs qui vous le disent.

Plus loin :

*"Aujourd'hui, les programmes de recherche sont en prise directe sur l'actualité économique, sociale, médicale, politique. Ce brouillage de la frontière entre science fondamentale et science appliquée a mis en lumière la nécessité de contacts plus étroits et plus directs entre les secteurs académiques et les secteurs de production de biens et de services, tant dans la production des connaissances que dans la formation.*

*(...) Ainsi, s'est créé un horizon d'attentes qui certes favorise les financements publics et les investissements privés dans les nano-initiatives, mais qui met la recherche sous de telles pressions, que l'on ne peut plus vraiment parler d'autonomie des chercheurs."*

*"Étant donné les volontés politiques et les enjeux commerciaux qui sous-tendent les programmes de recherche en nanosciences et nanotechnologies, il serait difficile d'invoquer encore la neutralité de la science."*

Mais encore :

*"Ces règles de base (NDR : de l'éthique de la recherche) – universalisme, communalisme, désintéressement, scepticisme organisé – se trouvent de moins en moins praticables, étant donné le climat de compétition et les enjeux industriels et militaires qui sous-tendent la recherche en nanosciences et nanotechnologies et qui en font un domaine hybride."*

Et vous voulez "Sauver la Recherche" ?

Les chercheurs et ingénieurs qui jouent les purs-esprits-dans-leur-tour-d'ivoire quand nous les interpellons devraient démissionner en découvrant ce rapport *corporate*.

Ici, lecteur de bonne volonté, tu t'interroges. Si les experts admettent que le développement des nanotechnologies, dont ils décrivent les effets désastreux sur l'environnement, la santé, la liberté, la dignité, l'humanité, n'a rien de scientifique et tout d'industriel et de militaire, pourquoi le poursuit-on ?

Pardi, pour les bénéfices industriels et militaires qu'on en espère : croissance et puissance.

Voilà pourquoi ces rapports signifient tout sauf une victoire. L'industrie et l'Etat s'assoient sur ces expertises qu'ils nous livrent en manière de diversion. Vois-tu, lecteur, quelle farce jouent les bateleurs de la "médiation" comme Vivagora, qui recommandent, après le développement *durable*, l'agriculture *raisonnée* et le commerce *équitable*, le développement de "nanotechnologies responsables" ?

Quant à nous, en esprits rationnels, nous continuons à tirer des conséquences. ■

### **Nécrologie**

Le prix Nobel de physique Pierre-Gilles de Gennes a été inhumé avec les hommages de la nation. Il avait inventé la colle forte et les écrans plats.

<sup>9</sup> Id.

## *Police totale*

# Actualité des RFID

On nous avait prévenus, 2006 verrait l'explosion des RFID, les mouchards à radio-fréquences. Dans l'indifférence générale, ceux-ci infestent nos vies pour une contention électronique bientôt achevée. Échantillons des dernières mailles du filet :

### \* **Consommateurs sous monitoring**

- Des cobayes danois s'équipent de la panoplie RFID pour communiquer avec leur frigo et son contenu ;
- Tokyo teste le système "Ubiquitous Communicator" pour bombarder les passants d'une zone commerçante de pubs, via 10 000 RFID ou marqueurs infrarouges ;
- Philips lance sa nouvelle puce ICODE pour équiper des milliers de bibliothèques ;
- Marks & Spencer déploie la RFID sur ses textiles ;
- Nike et iPod livrent un kit de statistiques personnelles de course qui émet ses données à plus de 20 mètres ;
- À Villeneuve d'Ascq (59) les clients d'un magasin alimentaire enfilent un bracelet RFID pour enregistrer leurs achats et débiter leur compte.

### \* **Traçabilité du cheptel humain**

- La maternité du Raincy-Montfermeil (93) propose des bracelets RFID pour les nouveaux-nés ;
- Les Bermudes équipent les voitures de RFID pour des contrôles de vitesse automatiques (le PV est envoyé directement) et le suivi constant de tous les véhicules ;
- L'aéroport de Debrecen (Hongrie) teste des colliers RFID pour tous les passagers, avec une portée de 10 à 20 m. Un système de pistage au mètre près, développé par l'University College of London dans le cadre du consortium Optag ;
- Ocean, spécialiste français du "geomanagement" permet à ses clients de suivre leurs employés dans leurs transports grâce à leur badge RFID ;
- Verichip, leader des puces RFID sous-cutanées, suggère d'injecter ses puces aux migrants pour les contrôler ;
- Deux assureurs du New Jersey testent les puces sous-cutanées Verichip sur 230 patients d'un hôpital témoin ;
- Somark Innovations, au Missouri, lance le tatouage lisible à distance via une encre électronique remplaçant les RFID. Applications animales et humaines (soldats) ;
- Kodak dépose un brevet sur une puce RFID à avaler avec un médicament ;
- Les Etats-Unis lancent leur passeport RFID en septembre 2006 ;
- La France libère des bandes de fréquence (865-868 MHz) pour augmenter la puissance des RFID (distance de lecture à 5 m.) ;
- La CNIL bafouille ses "inquiétudes" sur la protection des données personnelles face au maillage RFID ;

- Après une "consultation citoyenne" par Internet sur les RFID, exprimant la réticence des Européens, la Commission européenne décide de repousser d'un an au moins toute réglementation limitant les RFID, en raison de leur potentiel économique. Viviane Reding, commissaire européen en charge des médias et de la société de l'information, annonce 8 à 9 milliards de puces RFID en Europe en 2016. ■

## *Méfiez-vous des contrefaçons*

Notre service Défense du consommateur nous signale, ce mois-ci encore, un titre qui pourrait abuser les distraits : *"Sous l'œil des puces, les RFID et la démocratie"* (M. Alberganti, Actes Sud, 22 €).

Sur ce sujet (le flicage électronique) le public pourra lire gratuitement l'original : *"RFID : la police totale"* publié en mars 2006 par Pièces et Main d'Œuvre ([www.piecesetmaindoeuvre.com](http://www.piecesetmaindoeuvre.com)).

### *Grand jeu !*

Cherchez les indices de la supercherie dans cette contrefaçon et gagnez un détecteur de patapoufs. Pour t'aider, voici un échantillon :

🌀 *"La technologie, en elle-même, ne véhicule aucune idéologie"* (p. 146) 🌀

## *Parole d'ignorant*

Jean-Louis Pautrat, illustre auteur de *"Demain le nanomonde"*, prix Roberval, *public relation* de Minatec, publie *"Des puces, des cerveaux et des hommes"* (Fayard, 22 €).

Une vulgarisation des neurosciences : tout sur le "comment", rien sur le "pourquoi". Exemple, à propos de la maladie de Parkinson dans laquelle le rôle des pesticides est avéré : *"Pour une raison inconnue, les neurones (...) générateurs de dopamine meurent prématurément"* (p.139).

Pour connaître les causes des maladies neurologiques, et les dessous des neurotechnologies, on peut lire gratuitement *"Grenoble Institut des Neurosciences, ou comment nous manger le cerveau"* publié en février 2007 par Pièces et Main d'Œuvre.

## *Autogestion*

Geneviève Fioraso, adjointe PS à la mairie de Grenoble, et représentante de la Ville au conseil d'administration de la SEM Minatec, valide les indemnités mensuelles de 900 € nets que reçoit Geneviève Fioraso pour présider la SEM Minatec. Il n'y a pas de nano-profit.

## Colique parlementaire

**Jean Therme (CEA-Grenoble), inventeur de Minatec, lors des premières rencontres parlementaires sur les nanotechnologies, le 28 novembre 2006 :**

*"En 2003, des groupements extrémistes hostiles lancent des signaux d'alarme. Les médias s'en saisissent. Les nanotechnologies deviennent un sujet à la mode. Malheureusement, scientifiques et pouvoirs publics n'ont pas préparé le dialogue avec la société. Nous avons conscience depuis longtemps de certains dangers et nous prenons des précautions dans les laboratoires pour manipuler ces matériaux, mais nous n'avons pas perçu que ce sujet allait entraîner une polémique dans l'opinion publique.*

*Les scientifiques ne sachant pas communiquer avec le grand public, à Grenoble nous faisons appel à des spécialistes en sciences humaines et sociales. Ils nous expliquent comment une nouveauté se projette dans l'imaginaire collectif, fortement imprégné par la culture et la religion. (...)*

*Actuellement, nous communiquons en catastrophe sans avoir préparé la façon dont les gens vont pouvoir comprendre le nanomonde. Nous sommes dépassés par la communication des médias qui cherchent le scoop et ne délivrent pas forcément une information juste et réaliste.*

*En outre, lors des débats auxquels participent les scientifiques, des groupuscules parfois violents, monopolisent le discours et la communication. Le dialogue devient impossible pour les scientifiques. À Grenoble, l'Association Pièces et main d'œuvre considère que le « technogratin dauphinois », dont je fais partie, a imposé l'installation de Minatec sans discussion démocratique. Sur le projet Minatec, j'ai participé à 150 présentations, rencontré plusieurs milliers de personnes (NDR : des élus et responsables locaux, pas des simples citoyens), débattu dans quatre collectivités locales. Au Conseil général de l'Isère, le projet Minatec a été voté à l'unanimité, y compris les Verts. Effectivement, il n'y a pas eu de débats avec les associations extrémistes car tout dialogue est impossible. Nous sommes prêts à discuter pour mettre en œuvre des précautions, car les problèmes sont inévitables. Il faut donc les anticiper pour les traiter intelligemment. (...)*

*En tant que consommateur, j'achète bio, je suis favorable aux énergies renouvelables. Je rêve d'un monde idéal lorsque je n'ai pas de responsabilités, mais lorsque je suis en face de mes responsabilités, je les assume. (...)*

*La France doit participer à cette puissance de feu mise en œuvre actuellement à travers le monde. Aujourd'hui, nous n'assurons pas la sécurité de nos nanoparticules par manque de moyens humains et financiers."*

Le 8 mai 2007, Jean Therme a été promu officier de l'Ordre national du Mérite. ■

### Encore un effort

Le 12 avril 2007, une vingtaine d'ONG américaines, brésiliennes, australiennes, canadiennes\*, ont envoyé une lettre ouverte à la "communauté internationale des nanotechnologies" dans laquelle elles dénoncent une manip' montée par la multinationale DuPont.

**Première nouvelle :** la contestation des nanotechnologies s'élargit et s'internationalise.

**Deuxième nouvelle :** ces ONG, quoique négociatrices dans l'âme, refusent et appellent à refuser une "procédure volontaire pour l'évaluation du risque des nanotechnologies" proposée par DuPont-ED - DuPont Chemical Compagny et Environmental Defense – pour ne pas cautionner une opération de relations publiques.

**Troisième nouvelle :** hélas épuisées par cet effort de lucidité, elles réclament de l'Etat un encadrement réglementaire des nanotechnologies. Elles l'auront.

(\* American Federation of Labor and Congress of Industrial Organizations ; Beyond Pesticides ; Brazilian Research Network in Nanotechnology, Society and Environment ; Center for Environmental Health ; Center for Food Safety ; Corporate Watch ; Edmonds Institute ; ETC Group ; Friends of the Earth Australia, Europe & United States ; Greenpeace ; Institute for Agriculture and Trade Policy ; International Center for Technology Assessment ; International Union of Food, Agricultural, Hotel, Restaurant, Catering, Tobacco and Allied Workers' Associations ; Natural Resources Defense Council ; Sciencecorps ; Silicon Valley Toxics Coalition ; Third World Network ; United Steelworkers of America.)

### Nécrologie

Le maire de Veurey-Voroize (38), Daniel Zénatti a été inhumé avec les hommages du techno-gratin. Ingénieur au CEA, il avait fondé Sofradir, start up de détecteurs infrarouges militaires, et l'avait installée sur sa commune. (cf "Aujourd'hui le nanomonde" n°4

## En librairie

\* Les éditions L'Echappée publient sous le titre "*La tyrannie technologique*" des analyses critiques sur l'emprise des écrans (C. Biagini), le numérique (G. Carnino), la biométrie (C. Izoard) et le téléphone portable (PMO).

En librairie (12 €) ou sur [www.librairie-quilombo.org](http://www.librairie-quilombo.org)

\* Toujours disponible, également à la librairie Quilombo : "*Nanotechnologies, maxiservitude*", Pièces et Main d'Œuvre (L'Esprit Frappeur, 2006). Étourderie ou pingrerie, l'éditeur a supprimé les notes de bas de pages. Nous invitons les lecteurs à les retrouver sur notre site.

\* "*Comment les riches détruisent la planète*", Hervé Kempf (Seuil, 14 €) : où l'on retrouve les informations que ce journaliste publie dans *Le Monde*, et où l'on découvre les conclusions qu'il n'y publie pas.

### Lacunaire

\* "*Histoire lacunaire de l'Opposition à l'énergie nucléaire en France*", textes choisis et présentés par l'ACNM. (15 €, Editions *La Lenteur*. 127 rue Amelot, 75011, Paris.)

Avec en particulier des récits de luttes à Plogoff, les seules jamais victorieuses, et à Chooz, en Ardenne.

Pour Golfech on lira "*Golfech le nucléaire, implantation et résistances*" par le CRAS. Collectif la Rotonde, BP 492, 31100 Toulouse Cedex 06.

Pour Malville, le "*Memento Malville*", par *Simplex Citoyens*, en ligne sur Pièces et Main d'Œuvre.

Pour l'histoire complète, vous pouvez commencer à l'écrire, mais il serait imprudent de la terminer avant la construction des réacteurs EPR de troisième génération (à Flamanville, par exemple), ou de ITER à Cadarache.

## Sommaire

p.1 : Edito, Un an après

p. 2 : Rétrospective, 2006-07, une année après la première manifestation anti-nano

p.3 : Nanoparticules : nuit gravement à votre santé

p.4-5 : Et maintenant, les "nanotechnologies responsables"

p.4 : (nano)Biovision vu de l'intérieur

p.6 : Police totale – L'actualité des RFID

p.6 : Brèves

p.7 : Colique parlementaire

p.7 : Encore un effort

p.8 : En librairie

p.8 : Les contreplaquistes au tribunal

## Refus de fichage génétique Les contreplaquistes au tribunal

Jeudi 31 mai à 14h les contreplaquistes de Grenoble seront jugés en appel pour refus de prélèvement ADN. En première instance ils avaient été condamnés à 150 € d'amende.

Une nuit de mai 2003, les contreplaquistes étaient interpellés pour le démontage des plaques de la rue Thiers à Grenoble, et leur remplacement par des plaques "Rue de la Commune de Paris". Jugés en septembre 2003, ils étaient reconnus coupables de vol aggravé mais dispensés de peine.

Deux ans plus tard, ils étaient convoqués au commissariat de police pour un prélèvement ADN, dans le cadre de l'élargissement massif du Fichier national automatisé des empreintes génétiques (FNAEG) décidé par Nicolas Sarkozy, ministre de l'Intérieur. Au 31 octobre 2006 le FNAEG comptait 350 000 profils génétiques, y compris de petits délinquants, de simples gardés à vue ou de militants politiques. Ils peuvent y être conservés jusqu'à 40 ans.

Lors du vote de la loi "de sécurité intérieure" le 16 janvier 2003, le député UDF Jean-Luc Lagarde déclarait : "*A l'origine, le groupe UDF souhaitait déposer un amendement tendant à étendre le FNAEG à l'ensemble de la population. (...) Nous avons cependant renoncé au dépôt d'un tel amendement car nous ne disposons pas aujourd'hui des moyens - financiers et autres - nécessaires. Mais je souhaite que le Gouvernement y réfléchisse pour l'avenir.*"

Contre le fichage généralisé de la population,  
rendez-vous :  
jeudi 31 mai 2007 à 14h  
au tribunal de Grenoble

**Retrouvez les précédents numéros de  
"Aujourd'hui le Nanomonde" sur  
[www.piecesetmaindoeuvre.com](http://www.piecesetmaindoeuvre.com)**