

Quelle place pour la société civile dans la gouvernance du projet Minatec à Grenoble ?

Certitudes et interrogations

3 avril 2008

Introduction

Professeur William DAB

**Professeur titulaire de la chaire d'Hygiène et sécurité du CNAM,
ancien Directeur général de la santé**

Je vous souhaite la bienvenue à cette cinquième session du Nanoforum du CNAM organisé à la demande de la Direction Générale de la Santé et des autres organisations centrales concernées, en partenariat avec l'association VivAgora, le *Journal de l'environnement* et l'Observatoire du principe de précaution. Je voudrais remercier tout particulièrement Dorothée Benoit-Browaeys et Laurent Pitoun qui, avec Armelle George-Guiton, ont beaucoup travaillé pour élaborer cette séance.

Nous allons aborder ce soir un thème d'une nature différente des précédents. Il s'agit de savoir pourquoi et comment l'ensemble des parties prenantes peut être associé à des projets de nanosciences et nanotechnologies. Ce thème a été proposé par VivAgora et Mutadis, une structure animée par Gilles Hériard-Dubreuil qui a beaucoup réfléchi à la gouvernance des risques technologiques. Tous les deux ont joué un rôle moteur dans la préparation de cette séance qui prendra appui sur les importants projets qui ont vu le jour à Grenoble.

Beaucoup a déjà été dit et écrit sur les conditions de l'émergence de Minatec. Ce soir, nous ne chercherons pas à disséquer les différentes étapes qui ont abouti à ce projet mais débattons des questions qu'il soulève. Autrement dit, je souhaite que nous examinions ensemble les attentes des uns et des autres et les leçons à en tirer.

Dans le débat de ce soir, je souhaite d'abord souligner en toile de fond la prise de position récente de la Commission européenne qui vient d'adopter un Code de bonne conduite pour une recherche responsable sur les nanosciences et les nanotechnologies. La Commission européenne y affirme que les recherches doivent être compréhensibles par le public, qu'elles ne doivent pas nuire aux personnes et qu'elles doivent respecter le principe de précaution. Ce texte indique également que la gouvernance des activités de recherche doit être guidée par les principes d'ouverture à toutes les parties prenantes, de transparence et de respect du droit légitime à l'information.

Je remercie vivement les trois personnes qui ont accepté d'introduire les différents chapitres de notre débat et Philippe Marzolf, vice-président de la Commission Nationale du Débat Public qui a accepté de conclure nos échanges.

Point de vue du Conseil Général, maître d'ouvrage de Minatec

Alain PILAUD
Commission de la recherche

Pr. William DAB

M. Pilaud, je suis très sensible à votre présence et je vous prie de transmettre toute ma reconnaissance au Président Vallini que vous représentez. Lorsque nous avons retenu la date du 3 avril, nous n'avons pas pris en compte la proximité des élections municipales et cantonales. Votre assemblée est cependant représentée, ce qui est très important pour notre compréhension du dossier. Je tiens donc à vous exprimer ma gratitude au nom du comité de pilotage.

Nous avons besoin de comprendre ce que représente pour vous le projet Minatec et ce qui a conduit le Conseil général à en être le maître d'ouvrage. Bien évidemment, nous allons nous intéresser à la façon dont les préoccupations de sécurité sanitaire ont été traitées à votre niveau. Deux autres thèmes méritent également d'être abordés. D'une part, nous souhaitons savoir comment les projets locaux s'articulent avec les politiques nationales. D'autre part, nous sommes désireux de savoir comment vous envisagez une réflexion participative pour ce type de projet.

Alain PILAUD

Je ne répondrai pas à toutes les interrogations et laisserai le soin à Dominique Grand de compléter mon exposé. Je me contenterai de situer l'environnement qui a présidé à la décision de faire de Grenoble un centre de recherche spécialisé dans les micro et nanotechnologies.

Tout le monde sait que Grenoble est une ville qui a bâti depuis quelques années son économie sur la recherche et le transfert technologique après avoir été un pôle d'excellence en mécanique et en électricité électronique. L'effort consenti dans ces domaines de recherche a conduit à la naissance de plusieurs entreprises comme ST MicroElectronics (6 000 emplois), Solitem (700 emplois) ou encore un certain nombre de start-up (2 000 emplois). Au total, 15 000 emplois directs et 30 000 emplois induits ont été créés dans l'agglomération. Le pôle grenoblois s'est également distingué par sa capacité à faire preuve d'un renouvellement technologique rapide.

La fin des années 90 s'est toutefois caractérisée par un certain ralentissement de l'innovation et par le développement de concurrences de la part de nouvelles institutions et laboratoires. C'est donc avant tout pour améliorer la compétitivité du pôle grenoblois, que Minatec a été créé en 2006. Il s'agissait de contrebalancer les délocalisations de toutes ces technologies vers des pays à plus bas coût de production et aussi de reprendre la main dans un secteur où la copie se développait de plus en plus rapidement. L'objectif était également de s'affranchir de l'hégémonie d'Intel, quitte à passer sous la coupe de Motorola.

Les investissements liés à ce projet ont représenté 250 millions d'euros pris en charge par les industriels et 150 millions d'euros assurés par les pôles de recherche.

L'aide publique à ces investissements est légitime, tant ceux-ci sont bénéfiques à l'ensemble de l'économie. En outre, je tiens à signaler que dès le début, l'effort public en matière d'investissement s'est accompagné d'un effort de pédagogie en direction de la population. En effet, nous avons essayé de répondre au défi de la transmission des savoirs à travers la mise en place de conférences autour de l'éthique et de la science organisée par la ville de Grenoble ou encore le développement des activités du Centre de culture scientifique et technique (CCSTI). Un cycle de conférences a également accompagné l'ouverture de Minatec.

J'aimerais maintenant insister sur le contexte politique spécifique de Grenoble, ville imprégnée d'une solide tradition de démocratie participative. Ainsi, Grenoble a été la première ville à mettre en place des conseils de quartiers dans tous les quartiers et à leur permettre d'interpeller les collectivités locales sur des sujets divers et variés allant des problèmes de déjections canines à des enjeux de philosophie, de morale et de sécurité. Par ailleurs, comme le rappelait le « patron » des tribunaux administratifs lors de sa visite à Grenoble la semaine dernière, l'activité du tribunal administratif de notre ville, si on la rapporte au nombre d'habitants, est supérieure d'environ un tiers à la moyenne des tribunaux de ce type en France. Ce constat indique à quel point nous sommes habitués à Grenoble à voir contestées les décisions issues de la démocratie électorale. A cet égard, nous parlerons probablement beaucoup ce soir du groupe Pièces et Mains d'Œuvre, qui a fort bien su utiliser la presse et les nouvelles technologies pour faire connaître ses prises de position hostiles à la création de Minatec. Les militants de Pièces et Main d'Œuvre soulignent les utilisations déviantes qui pourraient être faites des technologies développées au sein de Minatec et s'inquiètent des modifications dans l'organisation de nos sociétés induites par le progrès scientifique. Selon eux, l'amélioration des techniques ne peut conduire qu'à des sociétés de plus en plus structurées autour de logiques sécuritaires et militaires.

Pour conclure, je dirais que l'organisation de la gouvernance de ces nouvelles technologies n'est pas toujours chose aisée, surtout lorsque les interlocuteurs concernés se refusent à employer des moyens démocratiques.

Pr. William DAB

Merci beaucoup de cette introduction. J'aimerais savoir si au-delà des préoccupations en termes de développement économique et de concurrence internationale, des préoccupations liées à la protection de la santé interviennent dans le processus de décision de votre collectivité locale.

Alain PILAUD

Elles interviennent d'autant plus qu'à Grenoble, les problèmes sanitaires liés à la chimie et la métallurgie lourdes des années 50 et 60 restent assez présents pour un certain nombre de travailleurs.

Annick JACQ

Bonjour, je suis microbiologiste au CNRS et anime un groupe sur les problèmes posés par les liens entre science et démocratie. Je fais partie des scientifiques qui s'intéressent aux problèmes de démocratie sur les choix scientifiques et techniques. J'ai été choquée par l'usage récurrent dans l'exposé de Monsieur Pilaud des notions de compétitivité, de concurrence, d'hégémonie, qui sont

des notions stratégiques. Je m'étonne de ne pas avoir vu apparaître des motivations liées aux besoins de la région et de la population.

Alain PILAUD

Cette question s'adresse aux chercheurs comme elle s'adresse aux industriels ou aux hommes politiques. Tout comme vous, je m'interroge sur la nécessité de développer un pôle technologique afin de permettre par exemple à des opérateurs téléphoniques de développer de nouveaux gadgets inutiles. Toutefois, ces développements sont-ils vraiment de la responsabilité des hommes politiques ? Je crois qu'il appartient aux chercheurs et aux industriels de prendre leurs responsabilités. Le politique n'est là que pour amener des moyens. Il ne revient pas aux hommes politiques de décider des orientations de la recherche.

Pr. William DAB

A votre avis, où se situe cette plate-forme de discussion sur l'adéquation entre les besoins de recherche et l'investissement ?

Alain PILAUD

Cette plate-forme naît dès lors que les chercheurs sortent de leurs laboratoires. Nous n'avons jamais autant entendu parler du contrôle de la science que lorsque les chercheurs ont commencé à manifester contre l'insuffisance de leurs moyens.

Dominique PROY

Bonjour, je suis responsable des études sur les nanotechnologies pour France Nature Environnement et j'ai participé au Grenelle de l'Environnement cet été. Ma question concerne votre position quant aux analyses des groupes de travail du Grenelle de l'Environnement. Suivez-vous les décisions prises en matière de modifications du Code de l'environnement, du Code de la santé publique et du Code rural pour améliorer dès à présent la traçabilité des nanoparticules afin de vous conformer à la nouvelle législation qui est en train de se préparer ? Par ailleurs, je souhaiterais savoir si vous faites partie de ces groupes de travail, si vous y êtes représentés ou si vous en suivez les avancées.

Alain PILAUD

Je ne bénéficie d'aucune information quant à l'activité des groupes de travail. En effet, la présidente de l'INATEC ne siège pas au Conseil général de Grenoble, bien qu'elle soit responsable devant la loi.

Yannick RIVERA

Vous avez stigmatisé certains opposants au projet de Minatec, notamment Pièces et Main d'Œuvre sans évoquer pour autant les autres acteurs grenoblois impliqués dans ce dossier. Or de nombreuses propositions que vous n'avez pas abordées ont été faites, qu'il s'agisse d'entreprises de vulgarisation, de lanceur d'alerte ou de la bande de rétention entre les recherches scientifiques et le développement technologique.

Alain PILAUD

Je pense que certains débats ont été montés en épingle. Les échanges ont parfois été très vifs, ce dont je n'étais pas toujours satisfait. A cet égard, je regrette que, lors de son inauguration, Minatec ait dû être transformé en un véritable « camp retranché » afin d'éviter des incidents.

Par ailleurs, je me suis permis de mentionner Pièces et Main d'Œuvre car c'est sur la base de leurs interventions, que l'on a essayé de faire croire que de nombreux Grenoblois étaient opposés au développement des nanotechnologies. D'ailleurs, je n'ai jamais considéré les membres de Pièces et Main d'Œuvre comme des spécialistes des nanotechnologies.

Plus généralement, j'estime que le bon organisateur du débat est le CCSTI, financé par les trois communautés multilocales et qu'il devrait lui revenir de faire des propositions sur la base des conclusions de la Commission Nationale du Débat Public.

Marie-Angèle HERMITTE

Bonjour, je suis directeur de recherche au CNRS. J'aimerais vous poser deux questions. Tout d'abord, je suis d'accord avec vous pour considérer que la concurrence dans le domaine de la recherche est un aspect qui doit être pris en considération. Toutefois, à mon sens, une collectivité locale qui à l'instar du Conseil général, apporte des financements devrait nécessairement déployer une politique d'accompagnement des recherches en matière de sécurité et en matière éthique.

Ensuite, vous avez évoqué la nécessité d'une recherche libre, principe que je ne saurais contester. Néanmoins, la façon dont sont menées les recherches dépend également en grande partie des décisions du législateur et du pouvoir exécutif, de l'administration.. Je souhaiterais donc que vous nous fassiez partager votre conception du rôle du politique.

Par ailleurs, le cycle des conférences organisées par VivAgora auquel j'ai participé s'est terminé au mois de décembre 2006 par l'élaboration d'une série de recommandations transmises aux hommes politiques, aux scientifiques et aux associations. Des recommandations ont également été émises par le Comité de la Prévention et de la Précaution et la Conférence de citoyens de l'Ile-de-France. J'aimerais donc savoir si ces recommandations sont en discussion, si vous les considérez comme une feuille de route possible et dans quelle mesure vous comptez les intégrer à votre action.

Alain PILAUD

A l'époque où ces recommandations ont été émises, je ne siégeais pas au Conseil général mais à la Mairie de Grenoble. C'est avec grand plaisir que j'ai constaté que le Conseil général décidait

d'accepter la maîtrise d'ouvrage d'un équipement de recherche structurant. Toutefois, le rôle du Conseil général à Grenoble est extrêmement faible dans l'accompagnement et le fonctionnement de la recherche. Celui-ci intervient principalement dans l'organisation de la Fête de la science et de quelques opérations de promotion. Le Conseil général est donc particulièrement mal placé pour exercer un pilotage quelconque sur les options et les directions d'options. Le Conseil général doit se contenter de participer à l'investissement sur des équipements structurants.

Je précise enfin que Minatec a pour vocation d'accueillir des chercheurs, des industriels et des actions pédagogiques. Le pôle ne fonctionne pas à fonds perdus puisque par exemple les entreprises qui y sont installées sont toutes locataires.

Point de vue d'un groupe de parties prenantes

Jacqueline COLLARD
Association Santé Environnement Rhône-Alpes

Pr. William DAB

Madame Collard, vous allez avoir la tâche difficile de vous exprimer au nom de ce qu'il est convenu d'appeler la société civile. Vous vous êtes personnellement investie sur les questions soulevées par le développement des nanotechnologies mais vous prendrez la parole au nom d'un ensemble d'acteurs que je vous laisserai préciser. Nous avons besoin d'écouter l'appréciation que vous portez sur la nécessité d'associer la société civile à l'émergence de projets tels que ceux que Grenoble connaît. Nous avons également besoin de votre réflexion sur l'intérêt de compléter la démocratie représentative par des processus de délibérations participatifs. Comme vous le savez fort bien, la représentativité de cet ensemble d'acteurs qu'on nomme parties prenantes ou société civile est discutée. Je sais que vous n'éluderez pas la question et je sais aussi que vous avez des messages à nous donner sur vos attentes pour réunir les conditions d'une participation active des acteurs non institutionnels aux processus de décision relatifs aux nouvelles technologies.

Jacqueline COLLARD

Les militants de Pièces et Main d'œuvre ne sont pas les seuls à s'interroger parmi la population grenobloise. L'Association Santé Environnement Rhône-Alpes est partie prenante du débat et se fait le porte-parole de certaines personnes qui s'intéressent à ce débat. Cette association est pluraliste et nous défendons donc des opinions qui ne sont pas toujours homogènes ou univoques.

L'ensemble des personnes qui ont travaillé sur le projet Minatec ont été sollicitées par l'association VivAgora. Certaines ont été auditionnées dans le cadre de la mission mise en place par la communauté d'agglomération grenobloise coordonnée par Monsieur Joly. Cette mission, finalisée en septembre 2005, portait sur la démocratie locale et la maîtrise sociale des nanotechnologies. Ce rapport très intéressant définit des pistes de travail. Nous avons d'ailleurs travaillé sur ce texte et constaté de fortes similitudes entre nos interrogations et celles du rapport.

D'autres personnes, dont moi-même, ont participé au colloque organisé par la région Rhône-Alpes sur les nanotechnologies et la décision publique qui a conduit à la consultation d'un panel de citoyens. Ce colloque a été initié par un groupe d'élus de la région Rhône Alpes qui s'interrogeaient sur les forts développements et investissements des nanotechnologies et voulaient en connaître les tenants et les aboutissants pour pouvoir statuer en leur âme et conscience. C'est dans ce cadre que l'association Santé-Environnement Rhône-Alpes a été invitée.

J'ai élaboré un calendrier qui récapitule les différentes étapes (décisions des organismes de recherche et des industriels, décisions publiques et débats organisés) qui ont mené à la création du projet Minatec et que j'aimerais maintenant vous présenter.

Au départ, le projet Minatec a mûri en concertation avec l'Institut National de Polytechnique de Grenoble et la Direction du CEA. En 1998, le CEA a initié officiellement Minatec. En novembre le

projet a été présenté au Ministère par le CEA et le Conseil général. Des délibérations publiques sont ensuite intervenues de la part du Conseil général et de la Communauté d'agglomération. Ainsi, dès les années 2002-2003, la plupart des délibérations publiques ont été émises sans que de réels débats ne se soient institutionnalisés. Ceux-ci ont en effet été envisagés seulement après la reconnaissance officielle du pôle de compétitivité le 24 mars 2003 par une décision du 25 mars 2003 de la Communauté d'agglomération. Toutefois, les délibérations sont restées « cantonnées » au sein des institutions, Communauté d'agglomération et Conseil général. Le 27 septembre 2004 a eu lieu la pose officielle de la première pierre par le Conseil général et dès le mois de décembre, certaines personnes qui s'interrogeaient sur le bien fondé de ce projet ont mené une occupation symbolique de la grue de chantier. La construction s'est cependant poursuivie et l'inauguration de Minatec est intervenue le 2 juillet 2006 après avoir été reportée à cause de la tenue de manifestations. C'est seulement après l'inauguration qu'ont été envisagées des réunions par l'intermédiaire de VivAgora et NanoViv. En 2006-2007, des débats sont même envisagés au niveau européen mais ne se sont toujours pas pour l'heure concrétisés.

Cette rapide chronologie des faits peut expliquer notre inquiétude quant à l'absence de concertation comme prélude aux décisions. Or avant de prendre une telle décision publique, il serait souhaitable que d'amples informations soient communiquées, que les différentes expertises puissent être étudiées, qu'un débat contradictoire avec le public ait lieu et que les choix soient exposés clairement. Par ailleurs, un contrôle des modalités d'application des décisions devrait pouvoir être mené.

Nous sommes aujourd'hui au mois d'avril 2008. Nous constatons que la Direction du travail s'interroge enfin sur la pertinence des risques liés à l'exposition aux nanoproduits.

Nous faisons partie de ces scientifiques qui, après la lecture des rapports des agences d'expertise tant au niveau français qu'euro péen, veulent étudier ces risques, d'autant plus que les chercheurs y sont confrontés tous les jours. Or nous doutons qu'ils aient les moyens de s'en prémunir. C'est pourquoi il serait judicieux que des décisions soient prises afin de venir en aide aux personnels.

J'ai récemment lu un rapport de la DGT qui met en évidence qu'une quantité importante de nanoproduits est déjà sur le marché sans étiquetage, sans normalisation, sans contrôle, sans précautions sanitaires et sans que nous le sachions. Nous souhaitons pouvoir faire confiance aux professionnels, aux industriels et aux scientifiques, mais nous sommes dans le même temps en droit de nous interroger. Par ailleurs, ce rapport fait remarquer à juste titre que les chefs d'entreprises sont responsables de l'ensemble de leurs salariés. Or sans une politique de réduction des risques auxquels sont exposés leurs salariés, ces chefs d'entreprises pourraient se trouver incriminés. Il faut savoir aujourd'hui qu'aucune assurance n'accepte de prendre en charge les risques liés aux nanotechnologies.

Le rapport de l'Afsset souligne quant à lui la nécessité d'études additionnelles. Il indique également que les questions de toxicité ont été insuffisamment étudiées et précise que des phénomènes de translocation existent chez l'homme, sans qu'aucun article de recherche ne les ait encore étudiés.

C'est pourquoi nos interrogations sont grandes. Notre but est de donner un écho à l'inquiétude citoyenne qui peut s'exprimer et non d'entraver le projet. En d'autres termes, il s'agit de faire avancer la technique en bonne intelligence. Peut-on encore prévenir ? Le principe de précaution peut-il être encore envisagé ? Que faire pour que la Charte de l'Environnement, censée protéger le citoyen, déploie tous ses effets ? Quel rôle doit jouer le politique ?

Nous regrettons en particulier que la communication se soit substituée au débat, d'autant plus que nous pourrions nous appuyer sur plusieurs organismes capables d'organiser ces débats et d'alimenter la démocratie participative.

Ces remarques et questions doivent nous inciter à réfléchir ensemble sur les moyens d'améliorer notre société et de garantir sa sécurité.

Par ailleurs, nous savons que la Direction générale de l'armement joue un rôle non négligeable dans un certain nombre de projets et qu'elle y apporte des financements conséquents. La question des retombées civiles des recherches militaires mérite d'être posée. A cet égard, la mise en place d'un comité d'éthique apparaît comme une nécessité.

En fait le préalable à toute normalisation des nanoproduits passe par une entreprise de définition de ces produits. Il s'agit de spécifier les nanomatériaux en précisant leurs propriétés physiques et chimiques, différentes des produits d'usage courant.

Par ailleurs, une autorisation de mise sur le marché de ces produits avant commercialisation devrait être exigée.

Nous demandons donc que la question soit envisagée, certes, d'un point de vue industriel mais aussi sanitaire. Concrètement, nous exigeons un suivi des chercheurs et des salariés exposés et une étude toxico-épidémiologique sur le long terme.

Pr William DAB

Je tiens à vous remercier pour l'effort de formalisation non négligeable dont vous avez fait preuve. Vous insistez sur la nécessité d'instaurer des débats publics pour élaborer les décisions. Pourriez-vous préciser le type d'investissement qui, selon vous, relève de cette nécessité ?

Jacqueline COLLARD

En tant que membre modeste de la société civile, il m'est difficile d'établir un seuil d'investissement. Le débat est toutefois nécessaire pour permettre au citoyen de s'exprimer et de s'intéresser aux activités de recherche, au-delà des polémiques.

Aujourd'hui, la recherche est malade et je pense que personne ici présent ne contredira ce constat. La recherche devra être réinventée et démocratisée. En effet, la population a des demandes à adresser à la recherche. Or les recherches sont principalement menées selon des critères de rentabilité et non selon ce qui intéresse réellement la population. Les chercheurs sont des citoyens comme les autres et devraient se mettre au même niveau que les autres. Nous leur en serions très reconnaissants.

Philippe MARZOLF

Je suis vice-président de la Commission Nationale du débat public, l'autorité administrative indépendante dont le rôle est précisément d'organiser des débats publics en toute indépendance et neutralité. Nous intervenons sur les grands projets d'infrastructures. Le décret du 7 février 2002

indique que les grands projets scientifiques sont également concernés mais ils doivent impliquer des investissements dans les bâtiments et les infrastructures à hauteur de 300 millions d'euros minimum. C'est pourquoi la CNDP n'a pas été saisie sur le projet Minatec. Toutefois, les ministres et le gouvernement ont encore la possibilité de nous saisir afin qu'un débat public soit organisé sur la problématique des nanotechnologies.

Par ailleurs, les engagements pris lors du Grenelle de l'Environnement dépassent les demandes de Jacqueline Collard. L'engagement 159 précise ainsi que « *la présence des nanoparticules dans les produits grand public devra être obligatoirement déclarée dès 2008* ». La loi qui est en train d'être préparée prévoit en outre un régime obligatoire de déclaration préalable avant étiquetage des produits.

Marie-Odile NOVELLI

Je salue Alain Pilaud qui a la noble tâche de représenter le Conseil général – une mission difficile étant donné son élection récente.

Pour ma part, je représente le Conseil régional du Rhône Alpes. Le groupe auquel j'appartiens a proposé que 10 % des sommes allouées à la recherche soient affectées à la recherche sur les impacts induits par les découvertes scientifiques. Cet objectif a été repris par le vice-président en charge de cette question. Mon groupe avait également proposé de soumettre à autorisation préalable toute mise sur le marché de nanomatériaux, d'assurer leur traçabilité et leur étiquetage, de donner une place prépondérante à la recherche sur les risques et à l'information.

Les nanomatériaux existent aujourd'hui et il conviendrait de s'organiser de façon intelligente. Or j'ai quelques inquiétudes à ce sujet aujourd'hui.

Je voudrais simplement rappeler que l'investissement dans les nanotechnologies s'élève à 193 millions d'euros, financés à hauteur de 43 millions d'euros par le Conseil général de l'Isère, 25 millions d'euros par la Ville de Grenoble et la communauté d'agglomération, 25 millions d'euros par la Région, 13 millions d'euros par l'Etat, 47 millions d'euros par le privé et 40 millions d'euros par le CEA. Les principaux financements émanent donc du privé mais surtout des collectivités locales. Parmi elles, le Conseil général de l'Isère arrive en tête. Il lui est donc difficile d'échapper à une part de responsabilité dans le pilotage du projet.

Raymond AVRILLIER

Je suis encore élu pour quelques jours et j'ai siégé dans un certain nombre d'instances à Grenoble, en particulier au Conseil d'agglomération où j'ai participé à la prise de décision concernant le projet Minatec. J'aimerais compléter l'exposé de Jacqueline Collard par quelques remarques sur la démocratie participative.

En effet, avant de mettre en place des dispositifs de démocratie participative, il conviendrait de s'interroger sur le rôle des élus. Ceux-ci sont, comme tous les autres citoyens, des « hommes sans qualité » puisqu'ils procèdent de l'élection et non de la réussite à un examen en nanotechnologies. Ce ne sont donc pas les élus qui doivent être remis en question mais les procédures de décision. Or l'exposé de Jacqueline Collard a montré que dans ce domaine, la décision a été prise rapidement, sans débat et a obéi en grande partie à des facteurs économiques conjoncturels. Cela est d'autant

plus préoccupant que les enjeux que font peser les nanotechnologies dépassent par leurs impacts et leurs temporalités la durée d'un mandat, local ou présidentiel. Une des spécificités du sujet réside dans l'irréversibilité des décisions qui sont prises. En effet, une fois que des nanotubes de carbone sont disséminés dans la nature, il semble improbable de pouvoir les en retirer et d'annuler leurs effets. Ceux-ci sont d'autant plus importants que ces produits ultra-résistants ont des durées de vie de plusieurs dizaines de milliers d'années. Enfin, l'étude des nanomatériaux engendre une mutation complète dans les éléments. La question de la mutagenèse devrait donc être explorée en profondeur.

Danielle LANQUETUIT

Je suis agronome, médiateur en environnement et participante à des consultations publiques. Je suis également habitante d'un village qui est situé en région Champagne-Ardenne et qui rend un service à la collectivité en retraitant des déchets faiblement radioactifs. J'ai par conséquent vécu à distance les poussées d'inquiétude similaires à celles vécues autour du projet Minatec. J'ai toutefois remarqué que les craintes récurrentes étaient le produit d'une dissymétrie de connaissances.

Je voulais donc savoir si des dispositifs avaient été mis en place afin que soit instaurée une surveillance coopérative du processus afin que les différents interlocuteurs conviennent des moyens permettant d'exercer ce rôle d'observation. Ce rôle ne doit être ni le monopole du chercheur, des hommes politiques ou de la société civile. En d'autres termes, il faudrait pouvoir observer ensemble et construire des indicateurs qui permettent de se rassurer ensemble. Or dans la situation actuelle, les résistances naissent du fait qu'il y a trop de connaissances à acquérir et aucun mécanisme de vigilance partagée.

Dans le cadre de l'expérience de retraitement des déchets à laquelle j'ai fait référence, des journées portes ouvertes sont régulièrement organisées, des prélèvements d'eau sont effectués par la société civile et des capteurs de radon ont été installés de temps à autre dans les maisons. Ces dispositifs sont rassurants parce qu'ils permettent d'observer ensemble ce qui se passe.

Jacqueline COLLARD

Il serait effectivement souhaitable que s'instaure une vigilance démocratique, seul moyen pour permettre à la population de suivre des projets et de les accepter. Ce n'est pas en effet par l'ignorance et le mépris de la transparence mais bien par l'information que des projets peuvent avancer sainement. La recherche a cette caractéristique de rassembler des personnels extrêmement compétents. Ceux-ci doivent toutefois apprendre à faire preuve de pédagogie.

Pr. William DAB

A ce sujet, comment procédez-vous en pratique pour vous informer ?

Jacqueline COLLARD

C'est la pluralité qui fait notre information. Nous recherchons de l'information partout, du côté des opposants comme des partenaires, des communicants comme des institutions. Nous sommes

littéralement avides d'informations. Une fois les données collectées, nous tentons d'en analyser la provenance puis de dégager des recoupements ou des antagonismes afin d'en tirer parti au mieux.

Pr. William DAB

Les informations concernant les nanotechnologies sont extrêmement abondantes. Même si l'on se montre extrêmement rigoureux dans les processus de sélection, le nombre de publications est gigantesque. Comment parvenez-vous à vous repérer ?

Jacqueline COLLARD

Cela exige un travail colossal. Travailler sur les nanotechnologies dans le cadre associatif m'a demandé un nombre incalculable d'heures. Toutefois, j'y porte un vif intérêt probablement en raison de ma formation de chercheur qui m'a amenée à me confronter aux enjeux scientifiques et à ma volonté de partager mes connaissances.

Pr. William DAB

Selon vous, votre activité doit-elle rester bénévole afin de préserver une certaine indépendance ? Etes-vous au contraire favorable à ce que les pouvoirs publics apportent leur soutien et donnent les moyens à la société civile de devenir un acteur lucide et informé ?

Jacqueline COLLARD

Le bénévolat a des limites dont j'ai tout à fait conscience. Toutefois il permet de préserver une indépendance relative et donc de tendre vers l'objectivité. De plus, je crois que l'Etat profite très largement du travail des bénévoles. Le bénévolat permet à des acteurs multiples de travailler ensemble sur un même problème de société. Il permet donc de résoudre des situations conflictuelles. C'est là toute la vertu de la vie associative.

Dominique PROY

J'approuve dans une large mesure les propos de Jacqueline Collard. J'ai moi-même une expérience très spécifique au sein du Bureau européen de l'Environnement puisque je représente la France auprès des groupements d'associations européennes. A ce titre, je me suis rendue compte que dans tous les pays de l'Union Européenne, excepté la France, les associations peuvent s'appuyer sur des salariés travaillant à plein temps dans le domaine des nanotechnologies. Cela pose la question de la nécessité d'une professionnalisation des travailleurs du secteur associatif. En effet, j'ai constaté que les associations employant des salariés peuvent se prévaloir d'une crédibilité et d'une impartialité incontestables.

Cela a d'ailleurs un impact important au niveau des décisions prises par la Commission européenne. En effet, plusieurs Directions Générales de l'Union Européenne travaillent sur le domaine des nanotechnologies. Par ce biais, nous pouvons bénéficier d'informations synthétisées. Par exemple, la Commission européenne a récemment publié un communiqué de presse demandant que les

problèmes liés aux nanoparticules et nanomatériaux soient traités de manière distincte compte tenu de leurs spécificités et que des procédures spécifiques à ce domaine soient instaurées. Concernant les produits contenant des nanoparticules en contact direct avec l'alimentation, la Direction Générale Santé-Alimentation exige des mesures très strictes. Ces décisions sont le produit d'un accord entre les associations d'une part et la Commission européenne d'autre part.

Par ailleurs, un important travail de sensibilisation a été mené en direction des élus. Je me suis en effet rendu compte qu'ils ne peuvent évidemment avoir une formation dans tous les domaines dont ils ont la charge. En revanche, qu'ils soient élus récents ou de longue date, ils peuvent trouver un appui auprès des collectivités territoriales mais aussi des agences sanitaires ou chez des partenaires scientifiques. Il faut donc développer ces partenariats entre les élus et les personnels qualifiés qui peuvent les conseiller.

A cet égard, le groupe Santé du Grenelle de l'Environnement a recommandé que toutes les parties prenantes du débat transmettent leurs positions aux élus dans un langage clair et compréhensible par des non-spécialistes.

Je pense donc qu'il faut travailler à la professionnalisation des acteurs chargés de la communication des informations scientifiques.

Enfin, en matière de vigilance, l'expérience italienne montre que les associations peuvent jouer un rôle clé auprès des élus, alors même qu'elles évoluent dans un environnement hostile (conflits avec la mafia). Je pense donc qu'il ne faut pas avoir d'*a priori*. La vigilance suppose en fait des moyens et un soutien politique à très haut niveau, notamment européen et international.

Thomas JAUBERT

Je fais partie du groupe au nom duquel Jacqueline Collard s'est exprimée. Je fais également partie de l'antenne grenobloise des Amis de la Terre. A ce titre, je voudrais vous signaler la publication en mars 2008 d'un rapport réalisé par les Amis de la Terre Europe-Australie-Etats-Unis traitant des nanoproducts dans l'alimentation et l'agriculture. Ce rapport est disponible en anglais sur le site des Amis de la Terre et je vous invite à la lire.

Alain PILAUD

Que Madame Novelli se rassure : j'ai suivi le projet MINATEC au Conseil municipal en collaboration avec la Communauté d'agglomération en m'intéressant en particulier à la création des pôles de compétitivité.

Par ailleurs, j'aimerais rectifier les propos de mon ex-collègue Avrillier : selon moi, il est toujours possible de faire mieux en matière d'information de la population.

J'ai parfois noté la prétention de certains élus à vouloir tout connaître eux-mêmes. Une autre solution est de savoir être bien conseillé. C'est le cas à Grenoble où je considère que les débats en Conseil municipal, général et régional sont non seulement longs, mais aussi respectueux des opinions divergentes et relayés favorablement par la presse locale. Il ne me semble donc pas pertinent de parler dans ce cas de déni d'information.

Point de vue de scientifique de Minatec

Dominique GRAND
CEA Grenoble
Professeur associé à l'IEP de Grenoble

Pr. William DAB

Je vais maintenant passer la parole à Dominique Grand qui vous donnera une perspective scientifique des enjeux de Minatec et des autres projets qui se préparent sur le site grenoblois. Nous avons besoin de partager avec lui sa vision des applications des nanotechnologies, son appréciation des risques et les bénéfices dont elles sont porteuses. De plus, puisque nous parlons de gouvernance, il serait intéressant de connaître son analyse de l'évolution des rapports entre science et société. J'aimerais qu'il revienne sur les deux grandes questions qui ont été soulevées ce soir :

- les rapports entre les choix d'investissements en recherche et les besoins de la population ;
- le pilotage d'ensemble d'un grand projet associant un réseau d'acteurs qui agissent à des niveaux différents.

Dominique GRAND

Je vous prie de m'excuser de mon retard, dû à des circonstances indépendantes de ma volonté puisque le train que je devais prendre n'est pas parti. Je suis heureux d'être arrivé à vous rejoindre, mais je regrette de ne pas avoir pu participer au début de la réunion.

En guise d'introduction, je me permettrai d'effectuer quelques rappels sur la question des nanosciences et nanotechnologies. En dessous du millimètre, il existe deux grandes échelles : le micromètre et le nanomètre qui représente dix fois la taille d'un atome. On parle de nanosciences dès lors que l'on étudie des objets compris entre la distance de un nanomètre et cent nanomètres. Cela va du transistor gravé par l'homme que l'on trouve dans les téléphones portables au nanotube de carbone présent de tous temps dans la nature mais que l'on est en passe de pouvoir produire de façon artificielle, jusqu'aux protéines créées par nos cellules.

Aujourd'hui, un mouvement de convergence se dessine au sein des nanosciences. Ainsi, de nouveaux outils de recherche servant à la fois à l'observation et à l'action (comme les microscopes à effet tunnel ou à force atomique qui permettent de manipuler les atomes) sont élaborés. Ces équipements coûteux imposent aux chercheurs de se rassembler, ce qui accélère les logiques interdisciplinaires.

Un premier axe d'application des nanosciences est le domaine de l'énergie. L'objectif est de faire évoluer notre manière de produire et consommer de l'énergie. En toile de fond de ces recherches, s'est imposée l'idée que la planète est un environnement fini et que l'énergie ou la matière doivent être économisés pour garantir le futur. Les nanotechnologies peuvent alors apporter un concours : elles permettent de fabriquer des produits avec moins de matière ou de réaliser des traitements de

surface qui permettent de découvrir des propriétés utiles. Ainsi, la nanoélectronique offre la possibilité de mettre au point de nouveaux types d'éclairages.

Dans le domaine de la santé, les nanobiotechnologies promettent quant à elles la mise au point d'outils servant au diagnostic, à l'imagerie médicale, aux thérapies, ou à la conception de prothèses pour les handicapés.

Grenoble est aujourd'hui repéré en France et en Europe comme un foyer pour ces nanotechnologies. Le site grenoblois regroupe dans la vallée grenobloise, entre les montagnes, deux grands ensembles scientifiques à l'ouest et à l'est de la ville C'est le deuxième site scientifique français après l'Ile-de-France. Il regroupe en effet l'université, le CHU, trois laboratoires nationaux, les laboratoires européens installés depuis les années 70 ainsi que des projets fédérateurs élaborés dans les années deux mille.

Cette recherche scientifique soulève de grands enjeux en matière d'emplois, emplois de haute technologie mais aussi techniciens de maintenance travaillant avec les chercheurs.

J'en viens maintenant à la question de la gouvernance soulevée par le professeur Dab en rappelant que ces instituts sont aujourd'hui soumis à trois tutelles publiques :

- les collectivités locales qui interviennent dans tous les projets ;
- l'Etat et des organismes nationaux ;
- l'Union Européenne.

Les instituts doivent rendre des comptes à ces différentes tutelles. Qui plus est, la poursuite de leurs activités de recherche est conditionnée à la cohérence entre les réalisations et les attentes des tutelles. Ces dernières tentent de plus en plus d'harmoniser leurs approches par la mise en place d'instruments de cohérence. Il s'agit par exemple des contrats de projet Etat-région, du système européen de la recherche et des fonds FEDER.

Le pôle d'innovation Minatec est né dans ce contexte, porté par le CEA et l'INPG. L'idée est de constituer un pôle qui permette de rassembler à la fois des moyens techniques et des compétences en vue de créer des emplois durables et de valoriser la recherche.

Les nanotechnologies sont porteuses d'espoirs mais aussi de risques qui sont différents suivant les domaines étudiés et appellent donc des solutions différenciées. Dans le domaine de l'électronique, la société de la connaissance ne doit pas être appropriée par certains au détriment des autres. Les recherches en biotechnologies peuvent poser des questions de transgression ou un risque de dérives éthiques (par exemple le dopage). Dans ce cas, des comités d'éthique santé peuvent s'ériger en acteurs efficaces de la protection. Enfin, dans le cas des matériaux, le problème prioritaire est celui du risque de toxicité des nanoparticules libres. Des recherches ont été engagées en 2001 à ce sujet mais les résultats demandent du temps. En attendant le résultat de ces recherches, la protection des travailleurs exposés aux nanoparticules doit être garantie.

Cette protection peut s'opérer grâce à certains dispositifs qui ont été mis au point grâce aux recherches menées depuis plusieurs années par exemple sur le confinement des installations, la protection individuelle (port des gants en double-épaisseur par exemple), ou la gestion des déchets par la mise en place de filières adaptées. Ces recherches et ces mesures que nous appliquons sont

partagées au niveau national comme au niveau européen. Ainsi, la recherche et l'application conjointe du principe de précaution peuvent nous permettre de nous prémunir de ce risque.

Par ailleurs, il se pose d'autres questions liées à l'usage des produits des technologies. Leur gestion implique le renforcement des liens entre science et société. Nous nous posons tous des questions sur le sens du progrès et n'adhérons pas à une conception naïve où le progrès scientifique et technique entraînerait automatiquement le progrès social. L'innovation nous interpelle.

D'où la nécessité pour la communauté scientifique d'engager des chantiers, dans trois directions au moins.

Il s'agit tout d'abord d'améliorer les relations entre société civile et scientifiques. En élaborant en commun une définition de l'intérêt général. Cela suppose que les bonnes volontés convergent et travaillent ensemble. Les scientifiques se doivent d'expliquer et d'être attentifs aux attentes. La culture scientifique, qu'on a tendance à dévaloriser, doit être promue. C'est une nécessité au regard de l'influence des objets issus du progrès scientifique sur nos vies. De plus, les scientifiques doivent développer une communication honnête et transparente en lien avec des médiateurs, par exemple le Centre de Culture Scientifique et Technique et Industriel. L'objectif est d'être attentif aux attentes, aux craintes et aux alertes de la population. Même si on peut regretter qu'ils ne soient pas plus nombreux, un certain nombre d'événements vont déjà dans ce sens, qu'il s'agisse de la Fête de la Science ou des débats publics organisés au sein de Minatec.

En outre, les scientifiques doivent travailler avec les collectivités territoriales à mettre en place de nouveaux canaux pour diffuser l'information. L'expérience NanoViv', l'organisation à Grenoble de l'exposition Nanos, le colloque organisé par la région Rhône-Alpes à l'automne qui a conduit à la mise en place d'un panel de citoyens vont dans ce sens.

Enfin, les scientifiques doivent renouveler leur dialogue avec les sciences sociales. La convergence avec les sciences humaines et sociales gagne à être encouragée à tous les niveaux : local, national et européen. Au niveau européen, un observatoire auquel participent les collègues français a ainsi été mis en place. Au niveau national, le CNRS et CEA sont à la tête de laboratoires qui encouragent l'interdisciplinarité. Au niveau local, le Master proposé à l'Institut d'Etudes Politiques de Grenoble et intitulé « Technique, science et société » forme des élèves de Sciences Po et de l'INPG à ces enjeux.

Pour conclure, la situation a fortement évolué sur Grenoble par rapport à 2005-2006. Les différents acteurs se sont saisi des problèmes posés par les nanotechnologies. Le chemin à parcourir est toutefois encore long et nécessite un effort des deux côtés : tandis que les scientifiques remettent en cause leurs questionnements, les citoyens doivent réaliser un effort d'appropriation des enjeux.

Pr. William DAB

Une intervenante faisait remarquer qu'au niveau local comme aux niveaux régional et national, de très nombreuses recommandations et préconisations ont déjà été émises aussi bien en matière d'évaluation que de gestion des risques. Que représentent-elles pour vous ? Vous estimez-vous liés par ces préconisations ?

Dominique GRAND

Effectivement, de nombreuses recommandations sont émises et même à supposer qu'elles soient toutes légitimes, il serait difficile de toutes les mettre en œuvre. En revanche, nous les avons prises au sérieux, analysées et évaluées pour voir s'il est convenable de les adapter à nos modes de travail. Nous travaillons en effet de manière très pragmatique, l'objectif étant d'atteindre les buts affichés.

Vincent COMPARAT

Dominique Grand a évoqué la tutelle des collectivités locales, de l'Etat et de l'Europe. L'usage du terme de « tutelle » pourrait selon moi entraîner de mauvaises interprétations du lien entre ces entités et Minatec. Je voudrais à ce sujet revenir sur les propos que Jacqueline Collard a développés au sujet de la chronologie des décisions. En effet, celle-ci laisse à penser que les collectivités locales ont toutes été d'accord au même moment. Or les décisions ont d'abord été prises par le CEA et l'INPG avant d'être présentées aux collectivités locales pour leur demander de les soutenir. Il est donc impropre de parler ici de tutelle.

Dominique GRAND

Le terme de tutelle est peut-être abusif. En revanche, je maintiens que nous avons à rendre des comptes sur notre activité aux collectivités territoriales et sur l'utilisation des fonds qu'elles engagent sur les projets. A partir du moment où nous nous engageons sur des projets fédérateurs, notre programme est analysé par nos partenaires et les collectivités locales qui exigent un retour. Par ailleurs, l'Europe joue également un rôle important de pilotage de la recherche.

Marie-Angèle HERMITTE

Je souhaiterais que vous détailliez davantage en quoi consistent les comptes-rendus que vous effectuez. En outre, le terme de tutelle ne me choque pas, quand bien même il est impropre au regard de l'administration. Alain Pilaud a déclaré que sa collectivité accordait des fonds afin de favoriser la compétitivité de la recherche mais qu'elle ne demandait pas de comptes *a posteriori*, afin de respecter la liberté des chercheurs. Je voudrais donc savoir si l'une de vos tutelles exige que vous rendiez des comptes sur les aspects d'intérêt collectif de vos projets, par exemple sur la manière dont vous pilotez les programmes de sécurité.

De plus, vous avez indiqué qu'une fois les objectifs définis, il vous appartient de choisir la façon de les atteindre. Or j'estime que dans le cadre d'une bonne gouvernance, il pourrait être intéressant de revenir régulièrement vers les auteurs des préconisations pour faire le bilan de ce qui a été réalisé. En d'autres termes, il s'agirait pour vous de rendre des comptes à ceux à qui vous aviez demandé des préconisations.

Dominique GRAND

Nous ne faisons pas de sécurité sous la contrainte mais bel et bien parce que nous en ressentons la nécessité. Les responsables scientifiques de laboratoires ne prennent pas des mesures par peur des sanctions mais parce qu'ils considèrent qu'il s'agit de leur protection et que cela fait partie de leurs

missions. J'ai été chef d'un service de 140 personnes sur un projet de recherche en mécanique des fluides avec des installations qui présentaient des risques. Je peux vous affirmer que dans cette situation, la sécurité devient une obsession. La sécurité comme la qualité font partie de nos objectifs.

Par ailleurs, le problème que posent les préconisations est aussi imputable à leurs auteurs. Par exemple les préconisations de NanoViv me semblent peu claires et peu légitimes. D'ailleurs, nous n'avons jamais été associés à leur définition. Il nous est donc très difficile d'y adhérer.

Pr. William DAB

Comment jugez-vous toutefois leur contenu ?

Dominique GRAND

Certains points présentent un certain intérêt mais la démarche dont elles sont issues pose un réel problème de légitimité. Avant d'aboutir à des modes d'emplois et à des formules toutes faites, il serait nécessaire de définir des objectifs précis et d'échanger à ce sujet.

Pr. William DAB

De votre point de vue, quels sont les mécanismes à mettre en place pour que la société fabrique les recommandations légitimes que vous seriez prêts à traiter dans un processus de décision ?

Dominique GRAND

La représentativité des auteurs, la formulation claire, la transparence dans le mode d'élaboration sont primordiales. Le dialogue avec des gens motivés par ces questions est stimulant mais il est également important de connaître l'avis du grand public.

Dans cet esprit, l'initiative prise par le CCSTI au cours de l'exposition sur les nanos était intéressante en offrant deux formes de participation aux visiteurs : une première permettant de formuler des remarques complètement libres et une seconde plus canalisée à travers un questionnaire. Ces réponses ont été traitées par des sociologues et linguistes et ont permis de réaliser une synthèse. C'est un élément très intéressant à prendre en compte, même si cette synthèse ne constitue en aucune façon une recommandation formelle.

Alain PILAUD

Les préconisations pèchent par leur manque de légitimité. Nous ne sommes pas allés au terme du débat : nous devons savoir qui est légitime pour proposer des préconisations. Cela suppose de définir précisément quel acteur détient la tutelle. Selon moi, il ne revient pas au financeur de valider les préconisations. Seul l'Etat semble légitime à cette fin.

Annick JACQ

Je souhaiterais revenir sur le processus qui a conduit à la création des pôles de compétitivité et sur les influences structurantes qu'ils ont désormais sur les priorités scientifiques en France. Nous avons eu l'impression au cours du débat que les projets émanaient des scientifiques qui les proposaient ensuite à l'Etat. Cette vue me semble erronée dans la mesure où il n'existe pas de véritable débat dans la communauté scientifique à propos du choix des projets. Dans le cas de Minatec, je ne suis pas sûre que l'ensemble de la communauté scientifique du CEA ait réellement débattu de la question. Il me semble que ce sont bien davantage les enjeux économiques et des objectifs industriels qui guident le développement des projets.

Alain PILAUD

Comme vous, je regrette que la décision de création de Minatec n'ait été principalement prise que par le Ministère. Toutefois, affirmer qu'il n'y a pas eu de débat à Grenoble parmi la communauté scientifique est quelque peu déplaisant dans la mesure où, dans les faits, un large débat a eu lieu sur les activités du pôle.

Jacqueline COLLARD

Je souhaiterais demander à Monsieur Grand s'il connaît le pourcentage du financement alloué à la recherche épidémiologique et toxicologique sur les nanoproduits. Bien que connaissant la réponse, j'aimerais que vous nous la communiquiez vous-même.

Dominique GRAND

Je ne connais pas le chiffre sur le total des recherches réalisées à ce jour mais dans les nouveaux programmes engagés il est alloué 10 % des financements aux recherches sur les risques et enjeux de société posés par les nanotechnologies.

Jacqueline COLLARD

Ce pourcentage a été évalué à 0,2 % par le Conseil régional lors du colloque.

Dominique PROY

J'ai participé au Grenelle de l'Environnement et je participe également aux groupes de travail dans le cadre de l'Union Européenne. La Commission européenne a émis le 7 février dernier une recommandation concernant le « Code de bonne conduite pour une recherche responsable en nanosciences et nanotechnologies ». Je souhaiterais savoir comment cette recommandation est mise en œuvre concrètement. Disposez-vous d'une direction de la qualité qui interprète ce code pour influencer les pratiques concrètes ? Par ailleurs, dans quelle mesure allez-vous mettre en œuvre les amendements en cours de négociation au Grenelle concernant les amendements au Code de l'environnement, au Code rural et au Code de la santé publique ?

Dominique GRAND

Pour votre première question il est un peu tôt pour y répondre précisément à. Nous avons été amenés à travailler sur cette recommandation européenne. Plusieurs des points mentionnés dans le texte ont été devancés. D'autres sont en cours d'étude.

Bien évidemment, le CEA dispose d'une démarche de la qualité. Par exemple, la DRT est certifiée ISO pour ses travaux et ses recherches.

Un intervenant

La Commission européenne a, depuis le 1^{er} avril, mis au point un observatoire des nanotechnologies dont une des nombreuses tâches sera de développer des recommandations encore plus concrètes que celles énoncées par le Code de bonne conduite. Le CEA y est impliqué.

Dorothee BENOIT-BROWAEYS

Je voudrais m'adresser à Dominique Grand. Nous sommes réunis ici, parce qu'il existe des projets de construction, notamment Giant, le MIT à la française. J'ai remarqué au cours de ce débat que les avis étaient partagés. Vous avez affirmé très clairement que le fonctionnement de NanoViv n'était pas satisfaisant. Pourtant, quatre collectivités locales ont confié un travail à cette association consacrée au débat public. Celle-ci a travaillé en concertation avec le CCSTI dont vous avez fait l'éloge. L'association a également travaillé dans la durée en communiquant au fur et à mesure les comptes-rendus de propositions. Ces jalons ont été traités par le groupe de pilotage dont vous n'étiez pas partie prenante puisque nous avons essayé d'élargir ces questions à la société civile tout entière. Vous considérez que ce processus ne fonctionne pas. Que proposez-vous ?

Dominique GRAND

Ce processus ne pouvait pas fonctionner puisqu'il n'y avait pas de lien entre ces préconisations et les contenus des débats menés comme un échange entre le public et les scientifiques (ce sont ces compte-rendu qui ont été communiqués). L'élaboration des préconisations a été menée en petit comité sans accord du groupe de pilotage et de façon opaque pour les centres de recherche qui auraient été chargés de les mettre en œuvre. Je ne pense pas que cela puisse marcher ainsi.

Concernant le projet Giant, une première réunion a déjà été organisée à Grenoble pour évoquer le projet scientifique et immobilier avec les quartiers riverains.

Gilles HERIARD-DUBREUIL

Je souhaite revenir sur votre réponse à la question de Marie-Angèle Hermitte. Vous évoquez une tutelle nationale concernant la question de la sécurité. Cependant, je constate que dans le champ des activités à risques comme le nucléaire ou l'industrie chimique, la société civile locale est de plus en plus impliquée dans les processus décisionnels. En tant qu'opérateur de recherche, comment voyez-vous la place de la société civile dans le suivi des risques associés au développement des

nanotechnologies ? Comment voyez-vous la mise en œuvre de la convention d'Aarhus dans ce domaine ? Pensez-vous qu'il soit opportun de développer comme dans le champ nucléaire ou chimique des procédures d'accès à l'information ? De participation citoyenne aux décisions ? Faut-il développer des commissions locales d'information ? Faut-il créer un accès des citoyens à l'expertise, leur donner des moyens de développer des contre-expertises ?

Dominique GRAND

Les questions dont vous parlez comme les sites de stockage de déchets ou les installations industrielles classées pour l'environnement ne correspondent pas à un centre de recherche comme Minatec. L'essentiel de Minatec est constitué de bureaux ou de laboratoires sans risque pour l'environnement. Des équipements particuliers (par exemple, utilisation de produits chimiques pour la microélectronique) peuvent nécessiter une déclaration ICPE (Installation Classée pour l'Environnement) dans le cadre des procédures habituelles auprès de la préfecture. Celles-ci font l'objet d'un suivi de la DRIRE.

Conclusion

Philippe MARZOLF
Vice-président de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)

Les débats de ce soir ont montré que les nouvelles technologies soulèvent encore de nombreuses interrogations et nécessitent de développer le dialogue.

La Commission Nationale du Débat Public, autorité indépendante et neutre, est chargée de mettre en place des procédures d'information et de débat concernant les grands projets d'infrastructures et les options générales concernant l'environnement. D'ailleurs, l'engagement 159 du Grenelle de l'Environnement est la nécessité de l'organisation par la CNDP d'un débat public sur les risques liés aux nanoparticules et nanomatériaux. Celui-ci permettrait d'instaurer la confiance et d'enrichir la décision finale. En effet, la CNDP œuvre en faveur de la transparence : il s'agirait par exemple d'identifier les produits contenant des nanoparticules dans la vie quotidienne, d'évaluer la connaissance de leur incidence sur la santé et les risques d'impact sur l'environnement. Un débat sur un cadre pour les recherches en cours serait certainement utile, comme la Commission européenne vient de l'élaborer un code de bonne conduite. Et sur d'autres sujets qui pourraient apparaître lors de la préparation et du déroulement du débat. Par ailleurs, la CNDP exige qu'à l'issue du débat, le décideur final, dans ce cas certainement multiple, (gouvernement, industriels, chercheurs ...) prenne position par rapport à ces enseignements. Il me semble que ce processus est un préalable nécessaire afin de restaurer la confiance et d'éviter une situation de blocage parce que le débat public transparent et pluraliste n'a pas eu lieu, comme dans le cas de la controverse autour des OGM.

Pour ce faire, le Ministère de l'Energie, de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) conjointement avec le Ministère de la Santé, celui de la Recherche et celui de l'Economie et de l'Industrie devrait saisir la CNDP afin d'organiser un débat public sur le sujet.

Document rédigé par la société Ubiquis – Tél. 01.44.14.15.16 – <http://www.ubiquis.fr> – infofrance@ubiquis.com

Index

Nous vous signalons que nous n'avons pu vérifier l'orthographe des noms suivants :

Benoît AVRIER, 10, 13

Thomas JOBERT, 13

Marie-Ange ELERMITTE, 5, 17