

La résolution du 14 mai 2009 adoptée par la Chambre des Représentants de Belgique relative aux nanosciences et nanotechnologies : quelques commentaires à propos d'un texte passé inaperçu

Introduction

Le 28 mai 2009, la Chambre des Représentants de Belgique a adopté un texte juridiquement non-contraignant, à savoir une résolution relative aux nanosciences et nanotechnologies¹.

La presse quotidienne n'en a guère fait écho, s'inscrivant dans une relative distanciation par rapport au phénomène des nanotechnologies. Pourtant, celui-ci est mis en question en France depuis presque un an, avec les débats publics où partisans et opposants à ces technologies de l'infiniment petit s'affrontent sur fond de mutation de l'économie européenne et d'enjeu environnementaux et sociétaux.

La présente contribution reviendra dans un premier temps sur le contexte général qui entoure la naissance de la proposition de résolution. Le processus législatif sera ensuite examiné, à l'aune des diverses opinions qui ressortent des travaux parlement. La réflexion s'achèvera avec quelques réflexions sur la portée générale de la résolution.

Contexte

Le dépôt de la proposition de résolution² par la députée Yolande Avondtroodt (Open VLD) en date du 13 février 2009 s'inscrit dans la droite ligne des discussions engagées depuis presque dix ans au niveau de l'Union Européenne autour des nanotechnologies. En marge de l'arsenal juridique européen s'appliquant de façon incidente aux nanotechnologie et en sus des règlements sur les cosmétiques et les nouveaux aliments³ dont les dispositions concernaient en particulier l'usage de nanotechnologies, un Code de bonne conduite pour une recherche responsable en nanosciences et en nanotechnologies a été adopté le 7 février 2008⁴. Ce code, qui relève des pratiques de *compliance* identiques à celles existantes en droit bancaire et financier⁵, est une pierre angulaire dans l'édifice juridique actuellement bâti au niveau européen autour des nanotechnologies. Se préoccupant de suggérer une certaine éthique de la recherche, ce code vise à rassembler chercheurs, industriels, politiciens et par-delà toute la société civile autour du développement de ces technologies mesurables en nanomètres.

La mobilisation des différents acteurs concernés par les nanotechnologies s'opère également au niveau national, comme en témoignent les nombreux débats publics ayant lieu dans diverses villes de France. Ces consultations publiques, organisées à l'initiative de huit ministres du gouvernement Fillon II et sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (C.N.D.P.)⁶, rassemblent des milliers de citoyens, curieux ou proactifs.

La proposition de résolution se présente comme le résultat des auditions d'experts en nanotechnologies menées le 28 juin 2008 par le Comité d'avis pour les questions scientifiques et technologiques de la Chambre.

Genèse du texte

L'amendement n°17, déposé par trois députés de l'opposition (ECOLO) réclamait des ajouts au sujet du financement et de l'organisation d'une recherche multidisciplinaire autour des risques des nanotechnologies ainsi que la tenue d'une consultation publique sous l'égide du pouvoir fédéral. L'application rigoureuse de la législation européenne et du principe de précaution étaient par ailleurs soulignés. Les sept amendements déposés par le député Philippe Henry approfondissaient les enjeux soulignés dans le premier amendement qui fut entretemps retiré par son auteur. Six de ces amendements seront adoptés par la Commission de la Santé publique, de l'Environnement et du Renouveau de la société⁸. D'autres députés de l'opposition (VB) ont quant à eux voulu faire inscrire l'exigence d'une collaboration scientifique intensive avec les Pays-Bas. L'amendement n'est pas adopté, une autre députée de l'opposition (SP.a.) ayant souligné le caractère international de la recherche.

Adoptée en commission le 14 mai 2009, la résolution est adoptée quatorze jours plus tard. Le débat lors de la séance plénière du 28 mai⁹ voit l'amendement relatif à la collaboration avec les Pays-Bas revenir sur le pupitre du président de l'assemblée ; il sera cependant rejeté. Le texte de la résolution est ensuite adopté par une grande majorité de parlementaires, seule une partie de l'opposition s'abstenant.

Portée générale de la résolution

I. Un texte de portée symbolique

La résolution du 28 mai 2009 n'ayant aucune effectivité juridique, elle n'a qu'une portée symbolique, en tant qu'expression de la volonté d'une majorité de députés devant lesquels la responsabilité du gouvernement fédéral peut être mise en cause. Les douze points de la résolution – déclinés de A à L – sont autant de demandes adressées au gouvernement fédéral. Celui, comme il sera précisé plus bas, n'a pas le monopole de la décision en matière de régulation et de réglementation du secteur des nanotechnologies. Le langage volontiers généraliste et même imprécis de la résolution témoigne des difficultés que représente l'élaboration d'une politique intégrée en matière de nanotechnologies, quand ce secteur concerne plusieurs niveaux de pouvoir belges et plusieurs organisations internationales, outre l'Union Européenne.

Le préambule de la résolution fait largement écho au potentiel économique des nanotechnologies, insistant au considérant 7 sur l'objectif de la Stratégie de Lisbonne¹⁰ de créer une « *économie de la connaissance dynamique* », dont l'avatar financier est l'attribution de 3% du P.I.B. à la recherche et au développement. En outre, le considérant 10 – combiné avec les considérants 1, 2, 4 et 5 – présente les nanotechnologies comme un des outils de relance de l'économie européenne après la crise bancaire et financière de 2008 – dont les conséquences ne sont, au début de l'année 2010, pas encore maîtrisées. La Belgique, particulièrement frappée par la crise économique consécutive à celle ayant frappé les établissements bancaires et de crédit, est un des pays où la recherche scientifique devient un des leviers qui permettront aux pays de l'Union Européenne de résister à la concurrence internationale accrue des Etats-Unis d'Amérique et de la Chine, mais aussi de la Russie

dont l'ambition est de devenir le pôle mondial des nanotechnologies¹¹. La résolution belge est d'autant plus symbolique, à l'heure où l'économie belge vit une mutation profonde de son organisation et du profil-type du travailleur.

II. Les axes déclinés dans la résolution

a) *L'articulation avec la politique de l'Union Européenne en matière de nanotechnologie*

Deux points de la résolution font explicitement référence au rôle de l'Union Européenne dans la conduite de la politique nanotechnologique. Le point J évoque le cadre existant au niveau européen et les développements futurs de celui-ci : « J. de veiller à ce que les priorités définies s'inscrivent dans le cadre fixé en la matière par l'Union européenne (notamment le septième programme-cadre mais aussi le code de bonne conduite pour une recherche responsable en nanosciences et nanotechnologies) et de plaider pour l'élaboration rapide d'un cadre européen d'enregistrement et d'approbation précédant la mise sur le marché qui soit spécifique aux différents types de nanomatériaux et à l'ensemble de leurs utilisations ». La résolution évoque le septième programme-cadre¹² dont l'objectif en matière de nanotechnologie est énoncé en ces termes : « Améliorer la compétitivité de l'industrie européenne et produire des connaissances pour assurer sa transformation d'une industrie à forte intensité de ressources en une industrie à forte intensité de connaissances, en faisant franchir des étapes au savoir et en mettant en oeuvre des connaissances décisives pour de nouvelles applications au carrefour de technologies et de disciplines différentes. Cela profitera à la fois aux nouvelles industries de haute technologie et aux industries traditionnelles à plus haute valeur fondées sur la connaissance, un accent particulier étant mis sur la diffusion des résultats de la RDT vers les PME. Ces actions concernent essentiellement des technologies de base qui ont un impact sur tous les secteurs industriels et sur bien d'autres thèmes du septième programme-cadre. »¹³ Aussi, le Code de bonne conduite pour une recherche responsable en nanosciences et nanotechnologies est mentionné, celui-ci comprenant une importante déclinaison, selon le mode des nanotechnologies, de principes généraux du droit de l'environnement¹⁴ – pour ne pas dire du droit des sciences, pour peu qu'on considère qu'il en existe un. La question de la mise sur le marché des nanomatériaux est renvoyée au législateur européen. Cette position est cohérente à l'heure où les simplifications administratives sont de rigueur pour faciliter la libre circulation des biens. Un organe européen chargé d'enregistrer les nanomatériaux nouvellement créés et d'en approuver les utilisations – commerciales ou non – permettrait de renforcer une politique globale européenne. Cette demande belge est une avancée par rapport au Code de bonne conduite de 2008 qui ne prévoyait pas les mesures de contrôle de mise sur le marché, renvoyant cette problématique à une autorégulation de la matière¹⁵.

Si au premier abord, le point K peut paraître redondant par rapport à l'exigence de l'enregistrement préalable, il n'en est pas moins pertinent en ce qu'il vise à se préoccuper des nanotechnologies au stade de leur recherche et non de leur diffusion : « K. de plaider pour l'élaboration d'un inventaire des recherches publiques et privées menées dans l'ensemble de l'Union européenne sur les nanotechnologies et les nanomatériaux, et de mettre dès à présent en oeuvre cet inventaire pour la Belgique ». La création d'un inventaire européen offrirait une lisibilité des orientations prises dans le secteur. Il serait d'ailleurs un instrument indispensable dans une perspective de collaboration entre les secteurs public et privé, afin

de mesure les lacunes et les hiatus entre les aspirations économiques, sociales et écologiques du secteur public et les objectives poursuivis par les laboratoires privés. L'inventaire, en outre, éviterait une dispersion des moyens financiers alloués à travers l'Union Européenne, en permettant de privilégier la coopération plutôt que la concurrence entre chercheurs, ceux-ci ne se lançant pas dans un Etat A dans le développement de nanotechnologies déjà en cours dans l'Etat B. L'inventaire conduirait les laboratoires vers une spécialisation accrue, en lieu et place d'une dispersion des initiatives. L'inventaire serait ainsi l'outil qui faciliterait le regroupement des efforts de recherche si celui-ci était appliqué, conformément à sa formulation au considérant 8 de la résolution.

b) La pluridisciplinarité et la convergence des sciences : un monopole pour les scientifiques ?

Le premier point de la résolution promeut le travail pluridisciplinaire. Il s'agit en effet : « A. de stimuler la recherche pluridisciplinaire sur les nanotechnologies, associant notamment des physiciens, des chimistes, des biologistes et des ingénieurs ». Le considérant 3 du préambule insiste pour sa part sur la convergence de la recherche nanotechnologie avec d'autres disciplines, pointant en particulier les sciences cognitives. La résolution commet ici deux écueils ou en tout cas deux lacunes par comparaison avec l'état de l'art sur les nanotechnologies¹⁶ aux Etats-Unis d'Amérique ou même en France. Le premier piège est celui de mettre en avant la pluridisciplinarité en lieu et place de l'interdisciplinarité, méthode plus dialectique et de ce fait dynamique. Le dialogue des experts et le réellement dépassement des discours propres à une science sont de nature à mieux cerner le phénomène nanotechnologique que la simple addition de discours, sans aucune interpénétration, que représente la pluridisciplinarité. Le second piège est celui de l'énumération d'exemples de types de chercheurs associés à la démarche de rencontre des sciences. Bien que le « notamment » ne soit pas exclusif, le point reste ancré dans une perspective monopolistique, réservant les nanotechnologies à la seule réflexion des experts en sciences appliquées et sciences naturelles. Les enjeux éthiques appellent pourtant l'association de chercheurs en sciences humaines, qu'elles soient sociales ou philosophiques. Les enjeux économiques nécessitent la présence d'économistes et d'ingénieur de gestion. Les juristes sont les artisans d'une traduction dans des règles de droit des orientations diverses qui sont prises autour des nanotechnologies. Plusieurs revues américaines et européennes, entièrement consacrées aux nanotechnologies¹⁷, rassemblent ingénieur, juristes, économistes et éthiciens, voire politologues, pour construire non seulement une connaissance mais aussi un savoir autour des nanotechnologies. La résolution, motivée par le souci de pointer des défis éthiques, envisage ici des outils insuffisants, voire nuisibles à la compréhension des technologies nanométriques.

c) De la collaboration étroite aux potentialités des partenariats public-privé en matière de recherche nanotechnologique ?

Le travail étroit entre les autorités publiques, les organismes publics et le secteur privé est l'objet du troisième point de la résolution qui recommande : « C. d'oeuvrer activement au renforcement de la collaboration entre les régions et les organismes de recherche du secteur public et du secteur privé, afin de pouvoir atteindre une masse critique ». La stratégie 2020 de l'Union Européenne prévoit le renforcement de la collaboration entre secteurs public et

privé au travers de partenariats public-privé, le document-cadre prévoyant explicitement le recours à ce mode de financement et de réalisation de projets pour la recherche nanoélectronique¹⁸. Ne définissant pas les formes de la collaboration souhaitée, la résolution belge laisse la porte ouverte aux partenariats public-privé. Leur promotion au niveau européen semble indiquer que leur recours ne va pas tarder à s'imposer dans les prochaines années. La résolution soulève d'ailleurs qu'il s'agit : « *I. de dégager des moyens suffisants pour créer la masse critique nécessaire en termes de capacité de recherche, de collaborateurs créatifs, d'équipes d'innovation et d'entreprises* ». A l'heure où les Etats sont confrontés à d'importantes restrictions budgétaires, la solution préconisée par l'Union Européenne sera plus que probablement suivie.

Tantôt décriés, tantôt adulés, les partenariats public-privé permettent de mobiliser rapidement des moyens financiers, a fortiori quand les pouvoirs publics sont confrontés à des difficultés budgétaires. Là où certains y voient une forme de privatisation larvée et une future manne à déficit budgétaire¹⁹, les partenariats public-privé sont déjà utilisés à l'étranger pour développer la recherche en matière de nanotechnologie²⁰. Une réflexion sur le contenu de ces partenariats mériterait d'être menée car l'association du public et du privé permettrait - théoriquement du moins - à la fois de libérer des fonds provenant de laboratoires privés mais aussi de donner au secteur public un rôle de garant d'une certaine éthique de la recherche - qui serait le fruit d'un choix politique établi à un moment déterminé. Les études sur l'application des partenariats public-privé à la gestion de l'environnement et au développement de nouvelles technologies manquent actuellement en Europe continentale. Elles sont nécessaires afin d'éviter que les pouvoirs publics et le secteur privé ne s'engagent dans de nouveaux modes de financement sans en mesurer les conséquences économiques, sociales et environnementales.

d) Le fédéralisme mis à l'épreuve de la recherche nanotechnologique

Trois points de la résolution touchent à la répartition des compétences au sein de l'Etat fédéral. Les nanotechnologies sont confrontées à la réalité du fédéralisme belge. Il s'agit pour la Chambre des Représentants de : « *B. de veiller à améliorer la coordination des programmes de recherche concernés, en collaboration avec les régions* ». L'article 6bis §1^{er} de la loi spéciale de réformes institutionnelles du 8 août 1980 attribue aux régions et communautés une compétence générale en matière de recherche scientifique dans le cadre de l'exercice de leurs compétences respectives, y compris celle découlant d'engagements internationaux ou supranationaux. Cette compétence générale est limitée sur sept points énoncés au §2 du même article 6bis qui réserve la compétence au bénéfice exclusif de l'autorité fédérale. Le fait que le point B de la résolution évoque les régions et non les communautés indique que le texte vise la recherche liée à l'exercice des compétences régionales, principalement celles d'ordre économique et environnemental. La coordination des programmes de recherche sera établie, quant à elle, conformément au prescrit de l'article 6bis §3 qui prévoit que : « *Sans préjudice des dispositions du § 1er, l'autorité nationale peut prendre des initiatives, créer des structures et prévoir des moyens financiers pour la recherche scientifique dans les matières qui sont de la compétence des Communautés ou des Régions, et qui, en outre : a) soit fait l'objet d'accords ou d'actes internationaux ou supranationaux auxquels la Belgique est partie contractante ou considérée comme telle; b) soit se rapporte à des actions et programmes qui dépassent les intérêts d'une*

Communauté ou d'une Région. Dans ces cas, l'autorité fédérale soumet, préalablement à sa décision, une proposition de collaboration aux Communautés et/ou aux Régions, sur avis du Conseil fédéral de la politique scientifique composé conformément à l'article 92ter. Chaque Communauté et chaque Région peut refuser toute participation en ce qui la concerne et en ce qui concerne les établissements relevant de sa compétence. ».

Si l'hypothèse où la mise en place de partenariats public-privé se concrétisait, le point C de la résolution conduirait à la réalisation de partenariats triangulaires impliquant une autorité fédérale, une autorité régionale et un organisme privé. Complexes, ces partenariats n'en demeurent pas moins possibles dès que la sphère d'intervention des partenaires est déterminée²¹.

L'intervention des communautés est prévue au point D qui encourage la formation dans le domaine des nanotechnologies, relevant que la demande adressée au gouvernement fédéral est : « *D. de développer, en collaboration avec les communautés et les régions, de nouvelles approches pour l'enseignement et la formation axées sur la recherche et l'industrie* ». Trouvant ici un écho au considérant 8 du préambule, ce point prévoit à nouveau l'association des régions à la politique mise en place par le pouvoir fédéral. Bien que la formation relève en théorie des compétences communautaires au titre de l'article 4 de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, le transfert de compétences de la Communauté française vers la Région wallonne et la COCOF en 1993²² a donné lieu à une asymétrie institutionnelle entre la partie néerlandophone et germanophone d'une part, et la partie francophone du pays d'autre part puisque la reconversion et le recyclage professionnels, la promotion sociale ou une partie de la politique de santé attribuée aux communautés en vertu de l'article 5 §1 I de la loi spéciale de 1980 passent dans le giron régional francophone.

e) L'information du public : vers une « nano-gouvernance » sans participation du public ?

Alors qu'elle occupe une place importante dans le processus de décision en matière d'environnement, la participation du public est absente de la résolution. Le point F mentionne l'information du public au rang des démarches permettant de mesurer les implications sociales de nanotechnologies. Il est en effet question : « *F. de faire le nécessaire pour que les implications sociales des nanotechnologies soient prises en considération (information du public, aspects sanitaires et environnementaux et analyses de risques); et plus particulièrement d'établir une analyse de risques dans le cadre de la législation sur la protection du travail* ». L'information du public n'est, en droit international, européen et belge de l'environnement, qu'un des volets du processus décisionnel environnemental. La convention d'Aarhus du 25 juin 1998 prévoit qu'à côté de l'information du public existe non seulement une participation de celui-ci mais également un accès à la justice en matière d'environnement. La résolution ne prévoit aucunement une participation du public dans la prise de décision en matière de nanotechnologies. En confinant le public à un rôle passif, la résolution ne prévoit pas la tenue d'un débat public à l'instar du débat public ayant lieu en France. Cette option prise par les députés belges dans leurs demandes au gouvernement fédéral déforce la prise en compte des enjeux éthiques abordés ci-dessous.

f) L'analyse et la gestion des risques

Les risques liés à la recherche et au développement de nanomatériaux sont abordés tant sous l'angle de leur analyse que de leur gestion.

Les députés proposent à l'exécutif fédéral « *F. de faire le nécessaire pour que les implications sociales des nanotechnologies soient prises en considération (information du public, aspects sanitaires et environnementaux et analyses de risques); et plus particulièrement d'établir une analyse de risques dans le cadre de la législation sur la protection du travail* ». Les risques sont envisagés de manière globale mais le point F insiste sur la protection des travailleurs exposés aux nanotechnologies. Santé et environnement sont intrinsèquement liés lorsqu'il s'agit de mesurer l'impact d'activités ou productions humaines. Le point F parle d'implications « sociales ». A nouveau le langage usité laisse la place à une importante marge d'interprétation de l'adjectif « social ». L'analyse des risques portant sur ceux ayant des conséquences « sociales », la formulation semble signifier que les implications qui ne sont pas « sociales » ne doivent pas être prises en considération. Les exemples de paramètres à prendre en compte sont, à l'exception des aspects environnementaux, tous focalisés sur les êtres humains. Ceci donne à penser que les aspects environnementaux ne sont pris en compte dans l'analyse du risque nanotechnologique que dans la mesure où ces aspects affectent les êtres humains. Cette conception anthropocentrique de l'environnement²³ n'est guère nouvelle. Le législateur aurait laissé planer moins d'ambiguïtés s'il n'avait pas opté pour l'ajout d'un adjectif après le mot « implications », limitant la prise en compte de celles-ci à la seule condition qu'elles soient « sociales », autrement dit humaines.

Il est par ailleurs suggéré « *L. de prévoir un rapport annuel au Parlement fédéral concernant le développement des nanotechnologies et nanomatériaux dans notre pays, les budgets y consacrés et les mesures prises quant à la gestion des risques.* ». La résolution, adoptée par les députés du Parlement fédéral, suggère que cette même institution joue un rôle dans le contrôle de la politique nanotechnologique qui, pour rappel, implique différents niveaux de pouvoir. La gestion des risques ne fait point l'objet d'un commentaire particulier alors qu'elle constitue l'autre versant de la prise en compte des risques. Le 6^e considérant apporte un éclairage complémentaire : « *6. considérant que pour concrétiser le potentiel des nanotechnologies, l'Union européenne et la Belgique doivent pouvoir disposer d'une population de scientifiques et d'ingénieurs interdisciplinaires, mais que pour pouvoir évaluer correctement et maîtriser les risques des nanotechnologies pour la santé publique, il est également nécessaire de disposer de toxicologues et d'analystes des risques bien formés* ». A nouveau, les risques sanitaires préoccupent les parlementaires, ne retenant guère que les risques affectant l'homme directement.

g) Les priorités dans la recherche nanotechnologique

Il n'est pas question dans la résolution de développer une politique nanotechnologique sans établir des priorités. Si la liste n'est pas exhaustive, il n'en demeure pas moins essentiel pour les auteurs du texte « *H. de contribuer à focaliser la recherche et le développement en nanotechnologies sur quelques points prioritaires, en particulier sur les innovations ayant un impact économique mesurable et important et en orientant la recherche*

publique sur les nanotechnologies et nanomatériaux vers les domaines offrant une réelle plus-value sociale et/ou écologique ».

Le dénominateur commun à la recherche, tant publique que privée, est la priorité établie en faveur des nanotechnologies « *ayant un impact économique mesurable* ». Le rendement de la recherche est posé comme le mètre-étalon avec lequel les opportunités devraient être saisies ou non. Ce n'est qu'au sujet de la recherche publique que le point suggère de voir la recherche être menée dans des domaines pour lesquels une plus-value peut être réalisée par ce type d'innovations. La plus-value peut être « sociale et/ou écologique », le « et/ou » traduisant bien une hésitation entre deux conjonctions à la portée différente : le « et » additionne les exigences, le « ou » permet l'alternative.

Les nanotechnologies n'en sont pas moins vues comme un vecteur d'espoir dans des domaines liés à l'amélioration des conditions de vie, comme le soulignent deux considérants. Le premier dispose que : « *1. considérant que les nanosciences et les nanotechnologies contribuent au renforcement du tissu économique et de la compétitivité d'un pays et d'une région et qu'elles peuvent apporter des solutions à des problèmes, par exemple, dans les domaines de l'environnement, des soins de santé, de l'alimentation, de l'approvisionnement durable en énergie et de la sécurité* ». Economie et environnement, économie et santé, économie et développement durable se conjuguent dans l'esprit des auteurs du texte qui énumèrent au 5^e considération une série d'applications concrètes des nanotechnologies : « *5. vu l'énorme potentiel des nanotechnologies, entre autres dans les sciences des matériaux, la fabrication, les technologies de l'information, les applications médicales, la biomimétique, le stockage et la production d'énergie et les applications en matière d'alimentation, d'eau et d'environnement* ».

Plutôt que d'orienter la recherche en alimentant la logique d'opposition entre développement économique et préservation de la santé publique et de l'environnement, la résolution dépasse l'antagonisme dans ce point-ci, bien qu'elle n'entrevoit une réelle convergence entre intérêts économiques et écologiques ou sociaux que pour la recherche publique.

III. La zone d'ombre : les enjeux éthiques

La responsabilité dans la recherche ne bénéficie pas d'une définition matérielle. Le point E indique l'effet attendu d'un développement responsable et le but poursuivi. Il est en effet demandé au gouvernement fédéral « *E. de veiller à un développement responsable des nanotechnologies répondant aux attentes de la population, afin de préserver et d'accroître la confiance du public et des investisseurs dans les nanotechnologies* ». Un développement responsable – dont on ignore ce qu'il signifie – doit répondre aux attentes de la population. Indéfinies – et indéfinissables car sujettes à l'évolution des mentalités et des aspirations du corps social – ces attentes doivent dans l'esprit du législateur être connues et donc satisfaites par le gouvernement, alors que l'idée d'un débat public n'est même pas évoqué. Le texte présuppose donc que les attentes de la population soient connues à propos d'une thématique hautement technique et fort récente !

La promotion d'un développement responsable poursuivrait deux buts s'il était mis en œuvre : préserver et améliorer la confiance de deux ensembles distingués par le législateur, à savoir « le public » et « les investisseurs ». La distinction paraît quelque peu

surannée, alors que les investisseurs font partie intégrante de la société et de son fonctionnement. S'il est fort probable que le texte vise ici les entreprises, les investisseurs sont aussi des individus injectant des fonds dans le capital social d'entreprises actives dans le domaine des nanotechnologies.

Pas plus que la notion de « développement responsable », les questions éthiques telles les atteintes invisibles aux êtres vivants par des technologies nanoélectroniques, les applications militaires ou la commercialisation de produits contenant des nanobiotechnologies ou des composants nanochimiques ne font l'objet de quelques principes directeurs qui clarifiait la position du législateur belge et ses intentions futures. La balle est même renvoyée dans le camp du gouvernement à qui il est sommé « G. de plaider pour définir, en temps utile, des orientations éthiques pour s'assurer le respect plein et entier des valeurs correspondantes si les nanotechnologies devaient, à l'avenir, se fondre dans les applications biomédicales ». La dernière partie est plus que surprenante alors que les nanotechnologies sont déjà présentes en biomédecine, de façon discrète mais pourtant bien réelle. Sans doute est-ce là une erreur de plume ou une distraction malencontreuse des auteurs du texte.

Conclusion

Force est de constater que la résolution du 28 mai 2009 est restée un vœu inexaucé plus de six mois après son vote. Elle n'en demeure pas moins un exposé programmatique des enjeux autour desquels une majorité de députés, par-delà les clivages linguistique, philosophiques et idéologiques, se sont accordés pour définir des priorités. Rapidement rédigé et adopté, ce texte souffre de la comparaison avec le Code de bonne conduite adopté par la Commission européenne en février 2008 qui est plus complet et précis à bien des égards. Approximations et confusions ne permettent pas de dégager de la résolution une volonté politique claire en Belgique en ce qui concerne les nanotechnologies.

Le risque est que les douze points ne restent que des dispositions incantatoires. Il ne serait pas difficile de voir dans celles-ci l'expression d'un consensus ramené à son plus petit commun dénominateur.

Confrontée à la répartition des compétences au sein de l'Etat fédéral belge, la question de l'encadrement normatif des nanotechnologies ne peut se résoudre au seul niveau national. La part importante du droit européen, à l'instar du cadre existant en matière de biotechnologies, augmente la complexité de l'approche juridique du phénomène « nano ».

Ce dernier n'est pas seulement un défi adressé à l'imagination du politique. Il est à la fois source de craintes et d'opportunités et probable vecteur de bouleversements sociétaux qui nécessitent une prise de conscience publique. Le gouvernement français a mesuré cette importance avec l'organisation d'un débat public à l'échelon national. C'est là, sans doute, le minimum procédural qui doit entourer l'émergence d'un véritable corpus juridique qui représenterait une partie d'une nouvelle – et énième – branche du droit peu souvent évoquée et considérée comme une branche du droit autonome, le droit des sciences.

Le succès contrasté – en raison d’actes posés par des opposants radicaux aux nanotechnologies – du débat public français n’invalide pas pour autant le concept. La sérénité et la réflexion sont de mises pour saisir le phénomène des « nanos » à sa juste mesure, à savoir un grand saut vers d’innombrables potentialités pour l’ensemble de la société. A celle-ci de ne manquer ni de recul pour s’élancer ni d’équilibre pour se diriger correctement, afin ne pas trébucher ou de manquer la réception.

¹ Non publié au *Moniteur*, il est disponible dans les documents parlementaires : Résolution du 28 mai 2009 relative aux nanosciences et nanotechnologies, *Doc. Parl., Ch.*, sess. ord. 2008-2009, n°1811/006.

² Proposition de résolution relative aux nanosciences et nanotechnologies, *Doc. Parl., Ch.*, sess. ord. 2008-2009, n°1811/001.

³ Directives aliments et cosmétiques. Voir à ce sujet les commentaires suivants :

⁴ Recommandation de la Commission du 7 février 2008 concernant un code de bonne conduite pour une recherche responsable en nanosciences et en nanotechnologies, *J.O.C.E.*, 30 avril 2008, L 116/46-52.

⁵ On pense, pour le droit bancaire belge, aux codes Lippens – s’appliquant aux sociétés cotées en bourse – et Buysse – s’appliquant aux sociétés non cotées en bourse. Partie intégrante des instruments de la *corporate governance*, ils sont des exemples de pratiques de *compliance* s’inscrivant dans le cadre d’une autorégulation. La crise bancaire et financière de 2008 a vu leur légitimité être remise en cause par une partie du monde politique, économique et juridique.

⁶ <http://www.debatpublic-nano.org/>

⁷ Proposition de résolution relative aux nanosciences et nanotechnologies. Rapport fait au nom de la commission de la santé, de l’environnement et du renouveau de la société, *Doc. Parl., Ch.*, sess. ord. 2008-2009, n°1811/004, p. 3.

⁸ Proposition de résolution relative aux nanosciences et nanotechnologies. Rapport fait au nom de la commission de la santé, de l’environnement et du renouveau de la société, *Doc. Parl., Ch.*, sess. ord. 2008-2009, n°1811/004, p. 4-10.

⁹ Proposition de résolution relative aux nanosciences et nanotechnologies, *Ann. Parl., Ch.*, sess. ord. 2008-2009, séance du 28 mai 2009, p. 48-58 et 112.

¹⁰ La stratégie a été énoncée dans les conclusions de la président du Conseil européen de Lisbonne des 23 et 24 mars 2000 : http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm

¹¹ La Russie a ainsi annoncé le 6 octobre 2009 qu’elle a besoin de 150.000 spécialistes en nanotechnologies. Par ailleurs, son gouvernement a conclu des partenariats tant avec Israël qu’avec Cuba.

¹² Décision n°1982/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 relative au septième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (2007-2013), *J.O.C.E.*, 30 décembre 2006, L 412.

¹³ Décision n°1982/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 relative au septième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (2007-2013), *J.O.C.E.*, 30 décembre 2006, L 412/17.

¹⁴ On retrouve les principes de précaution, de développement durable, de responsabilité et le droit à l’accès à l’information. Voir en particulier les points 3 et 4 du code : Recommandation de la Commission du 7 février 2008

concernant un code de bonne conduite pour une recherche responsable en nanosciences et en nanotechnologies, *J.O.C.E.*, 30 avril 2008, L 116/50.

¹⁵ Toutefois, de nombreux produits sont soumis à des procédures de contrôle préalable à leur mise sur le marché. Il n'y a toutefois pas d'institution spécifique chargée du contrôle du secteur des nanotechnologies.

¹⁶ Il est impossible d'énumérer l'ensemble des publications et programmes de recherche autour des nanotechnologies. Toutefois, il faut relever que de nombreuses universités dans divers pays ont créé ou sont en train de créer des instituts spécialisés dans l'étude interdisciplinaire des nanotechnologies. Le Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) a même créé l'*Institute for Soldiers Nanotechnologies* (Institut de nanotechnologies pour les soldats) tandis que la Northwestern University a établi un *International Institute of Nanotechnology* (Institut international de nanotechnologie). Par ailleurs, le gouvernement américain a lancé lors de la première année de la présidence de Georges W. Bush la National Nanotechnology Initiative (Initiative nationale de nanotechnologie)

¹⁷ On peut citer *Nanotechnology, Law & Business* ou *NanoEthics* qui s'adressent à un public de non-scientifiques.

¹⁸ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, *Mobilisation des investissements privés et publics en vue d'une relance de l'économie et d'une transformation structurelle à long terme: développement des partenariats public-privé*, COM/2009/0615.

¹⁹ N. BLAKE, « Pros and cons of Public Private Partnerships », *Australian Nursing Journal*, vol. 11, n°8, Mars 2004, p. 15; A. CABANIS, M. LOUIS MARTIN, « Administration et PPP : la contraction de l'espace public comme moyen de renforcement de l'Etat », in A. Sedjari, dir., *Partenariat public-privé et gouvernance future*, coll. Espaces et Territoires, Paris, L'Harmattan, 2005, p. 27-41 ; M. FISCHBACHER, P.B. BEAUMONT, « PFI, Public-Private Partnerships and the Neglected Importance of Process : Stakeholders and the Employment Dimension », *Public Money & Management*, vol. 23, n°3, Juillet 2003, p. 171-176; J. SMITH, P. WOHLSTETTER, « Understanding the different faces of partnering : a typology of public-private partnerships », *School Leadership & Management*, vol. 26, n°3, Juillet 2006, p. 249-268;

²⁰ La Food & Drugs Administration américaine a ainsi conclu un P.P.P. en matière de recherche nanotechnologique contre le cancer :

<http://www.fda.gov/AboutFDA/PartnershipsCollaborations/MemorandaofUnderstandingMOUs/AcademiaMOUs/ucm117749.htm>.

²¹ Christopher Leo, « Deep Federalism : Respecting Community Difference in National Policy », *Canadian Journal of Political Science*, liv. 39, n°3, p. 481-506; A. Akintoye, M. Beck, C. Hardcastle, dir., *Public-Private Partnerships: Managing Risks and Opportunities*, Oxford (UK) – Malden (USA), Blackwell Science, 2003, p. 248-262.

²² Décret II du 19 juillet 1993 attribuant l'exercice de certaines compétences de la Communauté française à la Région wallonne et à la Commission communautaire française, *M.B.*, 10 septembre 1993, art. 3.

²³ Afin de mesurer les enjeux de la définition de « l'environnement », on se réfèrera à ces lectures introductives : J.J. BRUCKERHOFF, « Giving Nature Constitutional Protection: A Less Anthropocentric Interpretation of Environmental Rights », *Texas Law Review*, vol. 86, 2008, p. 615-646 ; N. DE SADELEER, « La conservation de la nature au-delà des espèces et des espaces : l'émergence des concepts écologiques en droit international », in P. Gérard, F. Ost, M. van de Kerchove, *Images et usages de la nature en droit*, Bruxelles, Publications des Facultés Universitaires Saint-Louis, 1993, p. 165-209 ; C. REDGWELL, « Life, The Universe And Everything : A Critique Of Anthropocentric Rights », in M.R. ANDERSON, A.E. BOYLE, *Human Rights Approaches to Environmental Protection*, Oxford, Clarendon Press, 1996, p. 71-87 ; A. WAITE,

« Sunlight through the trees. A perspective on environmental rights and human rights », in *Pour un droit commun de l'environnement. Mélanges en l'honneur de Michel Prieur*, Paris, Dalloz, 2007, p. 393-411.