



« Toulouse Capitole Publications » est l'archive institutionnelle de l'Université Toulouse 1 Capitole.

*DÉVELOPPEMENT DURABLE ET SUBSTANCES À L'ÉTAT NANOPARTICULAIRE : QUELLE PROTECTION POUR LES TRAVAILLEURS ?*

MARIE-CÉCILE AMAUGER-LATTES

Référence de publication : Revue Lamy droit des affaires, N° 51, 1er juillet 2010

## DÉVELOPPEMENT DURABLE ET SUBSTANCES À L'ÉTAT NANOPARTICULAIRE : QUELLE PROTECTION POUR LES TRAVAILLEURS ?

### I.- LES APPORTS DU GRENELLE 2 CONCERNANT L'UTILISATION DES SUBSTANCES À L'ÉTAT NANOPARTICULAIRE

### II.- L'EXISTENCE D'UNE OBLIGATION DE PRÉCAUTION À LA CHARGE DE L'EMPLOYEUR

*L'invasion des nanomatériaux dans les processus industriels intensifie les craintes concernant leurs conséquences sur l'environnement et la santé humaine. Premiers exposés, les salariés ne font l'objet d'aucune protection spécifique, le Code du travail ne traitant que de la prévention des risques certains. Cependant, le projet Grenelle 2 pourrait favoriser le passage à une logique de précaution qui pourrait d'ores et déjà prospérer en droit du travail sur le fondement de l'obligation de sécurité de l'employeur.*

[Projet de loi AN no 458, 2009-2010, portant engagement national pour l'environnement, art. 73 ; AFSSET, Avis no 2006/006, relatif aux nanomatériaux et à la sécurité au travail, juillet 2008 ; AFSSET, Exposition des consommateurs aux nanomatériaux manufacturés : l'Afsset recommande le principe de précaution, mars 2010 ; UIC, Guide des bonnes pratiques, Nanomatériaux et HSE, mars 2009]

Objets minuscules, dont une, deux ou les trois dimensions sont inférieures à 100 nanomètres (INRS, Les nanomatériaux, 2009 : un nanomètre équivaut à un milliardième de mètre, soit 1/50 000 de l'épaisseur d'un cheveu humain), les nanoparticules envahissent les processus industriels. Les propriétés extraordinaires des matériaux qu'elles permettent de constituer (les nanomatériaux) expliquent aisément ce développement : matériaux renforcés plus légers, peintures extérieures plus brillantes et anti-rayures, pneumatiques plus résistants et recyclables, textiles antibactériens, vitres antisalissures, crèmes solaires transparentes, meilleure tenue des produits maquillage, médicaments sur mesure n'agissant que sur des organes précis... (*ibidem*) Cependant, si la connaissance de leurs propriétés biologiques et physico-chimiques ainsi que de leurs applications potentielles progresse rapidement, leurs effets sur l'environnement et la santé humaine demeurent très largement méconnus. Le constat est dressé par l'AFSSET (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail) pour qui « *l'insuffisance de données épidémiologiques et toxicologiques, ainsi que les moyens métrologiques encore limités ne permettent pas de mener actuellement*

*une évaluation exhaustive des risques potentiels liés aux nanomatériaux manufacturés* » (AFSSET, avis n° 2006/006 relatif aux nanomatériaux et à la sécurité au travail, 11 juill. 2008).

Pourtant, le recours croissant aux nanoparticules et nanomatériaux, en dépit de la forte suspicion de dangerosité qui pèse sur eux, conduit à exposer un grand nombre de personnes à ces risques potentiels. En effet, la toxicité de nanoparticules non manufacturées (naturelles) est depuis longtemps établie : par exemple, particules ultra-fines émanant des moteurs diesel, des procédés mécaniques de ponçage, polissage... ou de fumage de produits alimentaires (*cf.* INRS, Ricaud M. et Witshger O., *Les nanomatériaux. Définitions, risques toxicologiques, caractérisation de l'exposition professionnelle et mesures de prévention*, 2008). De plus, les résultats d'études concernant les nanoparticules et nanomatériaux manufacturés (créées grâce aux nanotechnologies) sont quelque peu inquiétants. Ainsi, des tests effectués sur des souris laissent penser que certains nano-objets – les nanotubes de carbone – ont des effets cancérigènes équivalents à ceux des particules d'amiante (Mennessier M., *Les nanotubes de carbone aussi nocifs que l'amiante ?*, *Le Figaro*, 22 mai 2008, rendant compte des études menées par trois équipes de chercheurs américano-britannique, américaine et japonaise). Une étude menée par des chercheurs chinois a même mis en évidence les effets morbides de nanoparticules contenues dans les peintures utilisées par des travailleuses atteintes de pathologies cutanées et pulmonaires, pathologies ayant entraîné le décès de deux d'entre elles (Y. Song, X. Li, X. Du, *Exposure to nanoparticles is related to pleural effusion, pulmonary fibrosis and granuloma*, in *European Respiratory Journal*, sept. 2009, vol.34, 559-567). Cette affaire vient utilement rappeler que si les risques liés aux nanomatériaux concernent tout le monde, les salariés sont les premiers exposés.

Or, du point de vue juridique, la gestion des risques chimiques dans l'entreprise s'entend des risques certains ou probables. Le code du travail prescrit en ce sens une obligation patronale de prévention des risques professionnels dans l'entreprise qui constitue, avec le contrat de travail, l'un des fondements de l'obligation de sécurité de résultat de l'employeur. Mais cette obligation de prévention ne concerne que les substances dont la dangerosité et les conditions d'exposition aux effets morbides ont été scientifiquement identifiées. Cependant, dans une Société fondée sur les principes du développement durable (les six principes dégagés par le rapport de la Commission Brundtland, « Notre avenir à tous », en 1987 sont les suivants : le principe de transversalité qui nécessite une vision globale... ; le principe de précaution, principe moral et politique. Le principe de participation : le DD ne se décrète pas, il se négocie. ; le principe de subsidiarité ; le principe de responsabilité ; le principe de solidarité : temporelle entre les générations, spatiale entre les territoires, entre les catégories sociales pour éviter le cumul des inégalités sociales et environnementales), dans laquelle l'Homme doit être considéré comme une fin et non comme un simple moyen, ne convient-il pas de prendre en compte également les risques incertains et de préserver les salariés qui doivent au minimum pouvoir gagner dignement leur vie sans compromettre leur santé ? Une réponse affirmative s'impose. Dès lors, il convient d'activer le principe de précaution, « *entendu comme le devoir de*

*tenir compte des risques même lorsqu'ils ne sont pas scientifiquement démontrés* » (Kourilsky Ph. et Viney G., Le principe de précaution, Rapp., Premier ministre, 1999, p. 75). Mais, concrètement, qu'est-ce que cela implique ? Plus précisément, existe-t-il des règles juridiques permettant de préserver les salariés des risques incertains liés à l'utilisation des substances nanométriques ?

Qu'il s'agisse des nanotechnologies ou d'autres risques incertains, il n'existe pas de réglementation particulière. Le droit du travail ne consacre pas davantage le principe de précaution en tant que tel. Mais cela ne signifie pas pour autant qu'il soit totalement étranger à la matière. Plusieurs éléments permettent au contraire d'affirmer qu'il y progresse.

Tout d'abord, il convient de souligner l'apport des dispositions du projet de loi portant engagement national pour l'environnement, dit Grenelle 2. Certes, de portée générale, elles ne concernent pas spécifiquement la situation des salariés ; cependant, elles les touchent indirectement et s'inscrivent dans une démarche de précaution qui devrait logiquement s'étendre au droit du travail (I). Ensuite et malgré l'absence de dispositions légales concernant les risques d'exposition aux nanoparticules et nanomatériaux, il n'est pas exclu qu'une obligation de précaution puisse d'ores et déjà être dégagée sur le fondement de l'obligation de sécurité de l'employeur (II).

## I.- LES APPORTS DU GRENELLE 2 CONCERNANT L'UTILISATION DES SUBSTANCES À L'ÉTAT NANOPARTICULAIRE

L'une des difficultés majeures pour agir sur les risques liés à l'utilisation des nanoparticules et nanomatériaux réside dans le déficit de connaissances scientifiques relatives aux effets de ces substances sur la santé humaine et l'environnement. Il en résulte une grande incertitude conduisant aux prises de positions les plus extrêmes. Pour remédier à cette situation, l'AFSSET a, plusieurs fois, préconisé une action des pouvoirs publics pour développer les connaissances en la matière (notamment, Nanomatériaux et exposition du consommateur, mars 2010), sachant que la connaissance constitue la première exigence du principe de précaution. C'est dans cette logique que s'inscrit le projet de loi portant engagement national pour l'environnement. L'article 73 prévoit, selon des modalités qui devront être précisées ultérieurement par décret, deux obligations à la charge des « *personnes qui fabriquent, importent ou mettent sur le marché des substances à l'état nanoparticulaire* » (C. env., art. L.523-1).

**La première** est une obligation de déclaration à l'administration. Indispensable à la traçabilité des nanomatériaux, cette déclaration porte sur l'identité, les quantités et les usages de ces substances. Elle ne va pas s'en rappeler l'obligation d'enregistrement des substances chimiques fabriquées ou importées mise en place au niveau de l'Union européenne par le Règlement REACH Il convient cependant de rappeler à ce sujet que du fait des tonnages concernés et faute de dispositions spécifiques, les substances nanométriques échappent très largement à l'obligation d'enregistrement de la norme communautaire. Dans ces conditions, la mise en place d'un outil complémentaire s'avère d'une grande utilité dans l'attente d'une réglementation

européenne mieux à même, dans un contexte de libre circulation des substances, de garantir la sécurité des utilisateurs.

La seconde obligation consiste, pour les mêmes personnes, à transmettre, sur sa demande, à l'autorité administrative, « *toutes les informations disponibles relatives aux dangers de ces substances ainsi que les expositions auxquelles elles sont susceptibles de conduire* »(C. env., art. L.523-2).

Inscrites dans le code de l'environnement, ces prescriptions visent, grâce à une meilleure connaissance des nanomatériaux reposant sur un mécanisme de traçabilité, à améliorer la sécurité de tous. Elles ne tiennent pas compte *a priori* de la situation spécifique des travailleurs, même si leurs effets ne peuvent être que positifs pour ces derniers. L'obligation de déclaration ne porte en effet que sur l'identité, les quantités et les usages des substances ; il n'y a pas, comme le suggérait l'AFSSET dans son avis de 2008, l'obligation pour les industriels de déclarer « *le nombre de travailleurs potentiellement exposés et les moyens de prévention mis en place* »(avis relatif aux « nanomatériaux et à la sécurité au travail », juill. 2008). Pourtant, selon l'Agence, « *dans l'attente de la possibilité de réalisation d'études épidémiologiques spécifiques chez les travailleurs potentiellement exposés, il est indispensable de mettre en œuvre un dispositif de recensement des personnels travaillant au contact des nanomatériaux et de surveillance des conditions de travail* » (*ibidem*). Quant à l'obligation de fournir des informations sur les dangers des substances et les expositions auxquelles elles peuvent conduire, il convient d'attendre la parution des décrets d'application pour en apprécier l'étendue. Sans doute, était-il inapproprié dans une loi dédiée à la protection de l'environnement de viser spécifiquement le milieu de travail. Ceci étant, on constate que le contexte d'incertitude qui entoure les nanomatériaux conduit le législateur, au nom du principe de précaution, à imposer des obligations de déclaration et d'information aux industriels. Il serait surprenant, en raison des enjeux pour la santé des salariés, que le droit du travail reste en marge de la démarche (les principes généraux de prévention [C. trav., art. L4121-1 et s.] pourraient être étendus, moyennant quelques adaptations, aux risques incertains. De même, la réglementation du document unique d'évaluation des risques pour la santé des travailleurs pourrait viser, outre les risques « *identifiés* » [C. trav., art. R. 4121-1], les risques potentiels), d'autant plus que la matière offre déjà un fondement juridique à une éventuelle obligation de précaution à la charge de l'employeur.

## II.– L'EXISTENCE D'UNE OBLIGATION DE PRÉCAUTION À LA CHARGE DE L'EMPLOYEUR

Parmi les constructions jurisprudentielles, l'obligation de sécurité de résultat de l'employeur à l'égard de ses salariés est sans doute l'une des plus remarquables (sur cette construction, cf. Blatman M., L'obligation de sécurité de résultat de la Cour de cassation en six étapes, Semaine sociale Lamy, n° 1295). Fondée à l'origine sur le contrat de travail dans le but d'améliorer l'indemnisation des victimes de l'amiante, l'obligation a ensuite été fondée sur l'obligation légale de prévention (C. trav., art. L. 4121-1), ce qui lui a

conféré une portée collective et une finalité préventive. Elle pourrait fort bien offrir un fondement juridique à l'obligation patronale de précaution.

Dans le silence de la loi, c'est sur le fondement de l'obligation contractuelle de sécurité de l'employeur que pourrait s'appuyer cette obligation. L'obligation légale de prévention ne peut pas en effet être invoquée dans la mesure où la réglementation du travail n'appréhende pas le risque incertain. Dès lors, seul le contrat de travail pourrait fonder l'obligation de précaution. Ce n'est en conséquence qu'au stade de la réparation des dommages et au profit de la seule victime qu'elle pourrait produire effet. On peut effectivement considérer que la survenance d'un dommage résultant d'un défaut de précaution entraîne la caractérisation du manquement à l'obligation de sécurité de résultat. Il en résulte que la faute inexcusable de l'employeur peut être retenue dès lors que celui-ci avait ou aurait dû avoir conscience du risque auquel était exposé le salarié et qu'il n'a rien fait pour l'en préserver.

De ce point de vue, on peut souligner que les campagnes de mise en garde, publiques ou émanant des fédérations professionnelles, concernant la suspicion d'un risque grave pour la santé des travailleurs, rendront difficile la mise en œuvre de la cause d'exonération de responsabilité consacrée par la jurisprudence (par exemple, en ce qui concerne les nanomatériaux : UIC, Guide de bonnes pratiques. Nanomatériaux et HSE, mars 2009 ; AFSSET, avis, Les nanomatériaux, sécurité au travail, juill. 2008). L'existence de démarches volontaires des entreprises, qui peuvent, dans le cadre de codes de conduite, chartes éthiques ou autres lignes directrices, s'engager à respecter une démarche de précaution face à des risques incertains, accentueront encore la difficulté. Ainsi en est-il dans le secteur de la chimie où les entreprises adhérentes de l'UIC (Union des industries chimiques) sont invitées, par un guide de bonnes pratiques élaboré au niveau de la branche, à adopter de telles mesures pour préserver les travailleurs exposés aux substances nanométriques (Guide des bonnes pratiques de l'UIC pour les nanomatériaux p. 22). En effet, de tels engagements attestent que l'employeur avait conscience du risque auquel était exposé le salarié et qu'il n'a pas pris les mesures pour l'en préserver... Il y a donc manquement à l'obligation contractuelle de sécurité de l'employeur (sur le terrain pénal, la négligence du chef d'entreprise ou de son délégataire de pouvoir pourrait aussi permettre la condamnation de la personne morale pour atteinte à l'intégrité physique du salarié) et la réalisation du dommage aboutirait certainement à la reconnaissance de la faute inexcusable de l'employeur.

Dès lors, malgré l'absence de réglementation, seule la mise en œuvre de mesures de précaution permettra à l'employeur d'échapper à une condamnation pour faute inexcusable. En quoi peuvent consister ces mesures ?

Le principe de précaution apparaît avant tout comme un principe qui impose d'agir selon une procédure ou une méthode répondant à un devoir de connaissance et de prudence (Kourilsky Ph. et Viney

G., Le principe de précaution, Rapp. préc. ; Martin G.-J., Apparition et définition du principe de précaution, LPA 2000, n° 239, p. 7).

Concrètement, comme le préconisent les guides de bonnes pratiques concernant l'utilisation des nanomatériaux (Guide des bonnes pratiques de l'UIC pour les nanomatériaux) ou la documentation de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS, Les nanomatériaux, préc. p. 18) – mais la démarche vaut pour tous les risques incertains –, l'employeur devra prendre des mesures lui permettant :

de se tenir informé de l'évolution des connaissances scientifiques relatives aux risques incertains ; une veille doit être mise en place à cette fin (consultation des rapports des agences d'évaluation des risques).

La connaissance du risque passe également par l'organisation du suivi médical des salariés exposés ;

de tenir les salariés et leurs représentants informés de l'avancée de ces connaissances ;

d'adapter en permanence les mesures de protection à l'évolution des connaissances ;

de limiter les risques et d'en prévenir autant que possible la réalisation, ce qui suppose de réduire l'exposition des salariés au niveau le plus bas possible.

Quant au contrôle du juge, on peut imaginer qu'il se fasse au regard de l'obligation de loyauté de l'employeur. Cependant, ce n'est qu'au stade de la réparation du dommage et de la condamnation pénale de la personne morale, c'est-à-dire une fois le dommage réalisé, que l'obligation contractuelle de précaution ainsi définie peut éventuellement produire effet. Autrement dit, le droit ne prend en compte que tardivement le risque incertain : une fois qu'il est devenu certain.

Au final, on constate que le droit du travail ne consacre pas un ensemble de règles propres à garantir les salariés contre les risques incertains, notamment ceux liés à l'exposition des travailleurs aux nanoparticules et nanomatériaux. Il n'empêche que le principe de précaution n'est pas totalement absent du champ du droit du travail, même si ses manifestations sont encore discrètes. La mise en œuvre des principes du développement durable dans les différents secteurs de la Société devrait cependant conduire prochainement à le conforter.