



Etudes et observations des risques

2017-2

LES RISQUES INVISIBLES

Comité scientifique

Thierry Cahn

Avocat, ancien Bâtonnier du Barreau de Colmar

Stéphane Caporal

Agrégé des Facultés de Droit, Professeur à l'Université de Saint-Etienne,
Doyen honoraire de la Faculté de Droit de Saint-Etienne

Liliane Daligand

Professeur de Médecine légale, Psychiatre des Hôpitaux, CHU de Lyon

Patrice Jourdain

Agrégé des Facultés de Droit, Professeur à l'Université Panthéon-Sorbonne (Paris I)

Renée Koering-Joulin

Conseiller à la Cour de cassation

Claude Lienhard

Professeur de Droit à l'Université de Haute-Alsace, fondateur du CERDACC,
Fondateur de l'Institut National d'Aide aux Victimes et Médiation (INAVEM), Avocat

Bertrand Ludes

Professeur de Médecine légale à l'Université Paris-Descartes,
Directeur de l'Institut de médecine Légale de Paris,
Ancien Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg

Raphaël Romi

Agrégé des Facultés de Droit, Professeur à l'Université de Nantes,
Doyen honoraire de la Faculté de droit de Nantes, Avocat

Marie-France Steinlé-Feuerbach

Professeur émérite de Droit à l'Université de Haute-Alsace, co-fondatrice du CERDACC

Georges Wiederker

Agrégé des Facultés de Droit, Professeur émérite de l'Université de Strasbourg,
Doyen honoraire de la Faculté de Droit de Strasbourg

Riséo 2017-2

Editorial

par Benoit STEINMETZ, Maître de conférences à l'Université de Haute-Alsace, membre du CERDACC, p.5

Rendre visible ce qui ne l'est pas : nature du risque et prévention

par Hervé FLANQUART, Sociologue, professeur en aménagement et urbanisme Territoires, Villes, Environnement & Société (EA4477), Université du Littoral Côte d'Opale ComUE Lille Nord de France, p.7

Le côté obscur du risque : son invisibilité !

par Valentine ERNE-HEINTZ, Maître de conférences en sciences économiques, membre du CERDACC, p.21

La circulation totale au-delà du contrôle : hypothèse de risque invisible

par Jean-Sylvestre BERGE, Professeur à l'Université de Lyon, membre de l'Institut universitaire de France, p.40

Les sols pollués : risques invisibles ou refus de voir les risques ?

par Damien THIERRY, Maître de conférences HDR en droit public à l'Université de Tours, membre du Groupe d'étude et de recherche sur la coopération internationale et européenne (GERCIE, EA 2110), p.55

Prise en compte d'un risque invisible : le karst du Barrois

par Kamila BENZAADI, Doctorante en Géographie, Université de Lorraine, Loterr, p.68

Un risque invisible : Le cas des munitions immergées dans les lacs suisses

par Elodie CHARRIERE, Doctorante Pôle Gouvernance de l'environnement et développement territorial, Institut des Sciences de l'Environnement, Université de Genève et Rémi BAUDOUI Professeur, Institut de la Citoyenneté, Département de Science politique et Relations Internationales, Faculté des Sciences de la Société, Université de Genève, p.82

Vulnérabilité économique et sociale, facteur d'invisibilité des risques ?

par Marie-Laure LAMBERT, Maître de conférences en droit public, Aix-Marseille, Laboratoire interdisciplinaire en Environnements et Urbanisme

Cécilia CLAEYS, Maître de conférences en sociologie, Aix-Marseille, Laboratoire population Environnement Développement

et Aurélie ARNAUD, Maître de conférences en géographie, Aix-Marseille, Laboratoire interdisciplinaire en Environnements et Urbanisme, p.97

L'absence de prise en compte juridique des conséquences environnementales des essais nucléaires en Polynésie française

par Hervé Raimana LALLEMANT-MOE, Docteur en droit public - Chargé d'enseignement à l'Université de la Polynésie française – Laboratoire Gouvernance et Développement Insulaire (UPF) et Centre de Droit International (Lyon III), p.117

Risques chimiques : objectiver le risque invisible pour en assurer la gestion

par Anne BELLOTEAU, Avocate SENIOR DS Avocats, p.130

Ouvrir le droit à la diversité des risques en matière alimentaire et restaurer la confiance par une meilleure visibilité des risques existants

par Florence ARNAUD, Maître de conférences en droit privé, Université Paris Sud, laboratoire CERDI, p.138

Le risque cancérigène au travail, un risque (rendu) invisible

par Julie PRIMERANO, Doctorante contractuelle en sociologie au 2L2S (Laboratoire Lorrain de Sciences Sociales), p.156

De l'invisibilité des risques psychosociaux dans les organisations

par Jean-Christophe VUATTOUX, Maître de conférences en sciences de gestion, Université de Haute Alsace – CREGO – EA7317, Université de Poitiers - CEREGE - EA1722, p.175

Editorial

Chères lectrices, Chers lecteurs

Depuis maintenant plus de 8 ans, la revue Riséo (Risques : études et observations) a été maintes fois le témoin que le terme « risques » devait s'écrire au pluriel et que son emploi plaçait le débat aux carrefours du Droit et des Sciences dans leurs diversités.

Au-delà des différences et des particularités selon l'angle par lequel est abordée l'étude de cette notion, certaines questions se posent de manière transversale et reviennent systématiquement quel que soit l'angle d'étude.

Parmi elles, se pose la question de savoir si les risques peuvent être invisibles ou si, par définition, ils ne sont pas forcément visibles, au sens de connus, puisque caractérisés ou du moins appréhendés en tant que risque.

A l'inverse, peut-on comprendre le risque invisible seulement comme celui dont on n'a pas, pas encore, la perception et comment en admettre l'existence puisque l'idée même de risque ne s'est pas encore révélée, à moins de considérer que le risque n'est connu que de certains qui s'abstiennent de le mettre en lumière ?

Doit-on comprendre le risque invisible comme un risque connu, mais invisible à l'œil nu, et force est de reconnaître que son champ d'application est alors extrêmement large, que ce soit en matière industrielle, environnementale, psychosociale ou de santé publique pour ne citer que quelques exemples ?

Doit-on comprendre le risque invisible comme le risque qui est connu, mais dont la progression vers l'accident ou la catastrophe n'est pas visible, celui dont le passage à sa réalisation se fait sans signes annonciateurs, ou alors celui dont les effets ont été oubliés ?

Doit-on l'analyser comme le risque que l'on refuse de voir ou de prendre en compte, pour des raisons économiques, politiques, ou parce que, dans un calcul des avantages et des inconvénients, l'acceptation du risque permet d'écartier un risque ou un danger plus grand ?

Et si, finalement, tout risque n'était pas par nature invisible et que ce critère d'invisibilité constituait celui permettant de différencier le risque du danger ?

Loin de répondre à nos questions, cette distinction ouvrirait d'autres portes de réflexion par rapport à la mise en œuvre des principes de précaution et de prévention, mais aussi par rapport à la mise en œuvre d'une responsabilité civile, pénale ou environnementale et l'intégration dans le champ assurantiel.

A ces questions multiples, ce numéro de Riséo a tenté de répondre au travers de plusieurs contributions initiées et rassemblées par notre collègue, Thomas Schellenberger, Maître de Conférences à l'Université de Haute-Alsace.

L'émulsion transdisciplinaire qui en a résulté conduit à trouver dans ce numéro des contributions qui, en principe, ne se mélangent pas et qui pourtant donnent à la fois des réponses homogènes et hétérogènes sur ce qu'est le risque invisible.

Ces contributions de grande qualité nous permettent d'appréhender différemment le risque, et donc le risque invisible, que ce soit par rapport à ses domaines d'application ou par rapport à une tentative de définition.

Benoit Steinmetz
Directeur de la publication de Riséo

Rendre visible ce qui ne l'est pas : nature du risque et prévention

Hervé FLANQUART

Sociologue, professeur en aménagement et urbanisme
Territoires, Villes, Environnement & Société EA4477
Université du Littoral Côte d'Opale
ComUE Lille Nord de France

Résumé : Un risque est défini à la fois par la probabilité de survenue de l'événement négatif associé et les dommages occasionnés par celui-ci : deux éléments non directement visibles par celui qui le court. Les catastrophes que l'on peut qualifier de « perlées » ont cette même invisibilité. Les nuisances que l'individu subit sont quant à elles perceptibles par nature ; ce qui peut expliquer qu'il focalise plus facilement sur celles-ci que sur les risques. Lutter contre un risque, pour les pouvoirs publics, cela commence souvent par le rendre plus visible aux yeux de ceux qui le courent : bien perçu, un risque est généralement mieux contrôlé. Mais les pouvoirs publics peuvent être tentés de masquer ceux des risques sur lesquels les citoyens ne peuvent agir individuellement pour les réduire, puisque leur connaissance des dangers encourus est alors source d'inquiétude, pas de leur réduction.

Mots clés : risque, nuisances, visible, perception, catastrophe, prévention

Introduction :

Dans son célèbre livre « *La société du risque* », Ulrich Beck (2001) énonce ce qu'il considère comme une des principales particularités des risques dans les sociétés développées : leur tendance croissante à l'invisibilité. La radioactivité, le parabène, les divers perturbateurs endocriniens et autres substances nocives invisibles sont de plus en plus présents dans notre environnement et constituent de véritables chevaux de Troie pour notre organisme. En effet, leur dangerosité n'étant pas directement perceptibles par nos sens, nous les laissons entrer dans notre quotidien en toute sérénité et ne nous apercevons que bien plus tard des dommages qu'ils peuvent nous occasionner. Mais si l'argument de Beck est en grande partie exact – en partie seulement, puisque les dangers non directement perceptibles ont toujours existé (la listéria, les

microbes et virus divers...) –, il est loin d'épuiser la question de l'invisibilité du risque.

C'est donc l'invisibilité plus générale et profonde du risque que cet article propose de cerner et d'analyser. Nous le ferons en nous appuyant à la fois sur la littérature en sciences sociales traitant de la perception du risque et sur le matériau recueilli en plus de 15 ans d'enquêtes menées sur le sujet. Celles-ci avaient trait principalement aux risques liés aux sites industriels classés Seveso, à la submersion marine et à l'épandage agricole de produits phytosanitaires.

Notons que, pour des raisons de commodité d'expression et parce que la vue est le sens le plus sollicité pour détecter les risques, nous utiliserons de préférence les termes de visible/visibilité à ceux de perceptible/perceptibilité ; néanmoins le lecteur devra souvent leur donner une acceptation plus large.

Nous commencerons par expliquer en quoi la double dimension du risque, c'est-à-dire la probabilité et les dommages potentiels de l'événement redouté, en font une entité invisible par nature. Puis, nous évoquerons ce que nous choisissons d'appeler catastrophes perlées et montrerons que le temps long, dans lequel elles se déroulent, les masque particulièrement à notre regard. Nous enchaînerons ensuite avec les nuisances, souvent associées aux risques, et montrerons que leur visibilité leur fait prendre le pas sur les risques subis. Enfin, nous traiterons des politiques publiques de mise en visibilité de certains dangers et de construction d'une culture du risque.

I. De la visibilité et de l'invisibilité des risques, catastrophes et nuisances

A. Les risques, invisibles par nature

Si nous nous sommes proposé de dépasser le diagnostic d'Ulrich Beck, c'est que, d'une certaine façon, et quelle que soit l'époque historique considérée, le risque est par nature invisible. Source de dommages potentiels mais non encore advenus, le risque n'est, au moment où il est pris en compte, qu'une potentialité à laquelle est liée une probabilité (celle-ci étant plus ou moins bien établie). Il peut être une menace permanente et pourtant ne s'être encore jamais concrétisé. Mais que ce risque se soit déjà manifesté ou pas par une occurrence ou plusieurs occurrences, ni les dommages qu'un nouvel

événement peut occasionner dans le futur ni sa probabilité de survenue ne sont des éléments directement visibles. C'est d'ailleurs cette invisibilité au quotidien qui fait qu'il peut être en partie occulté voire totalement ignoré par ceux qui le subissent. Quand la volonté de ne pas le voir est établie, on parle alors de déni du risque.

Mais même quand il est perçu, il l'est presque obligatoirement de manière déformée, biaisée. Cette mauvaise estimation peut avoir des origines et des formes diverses. Elle peut toucher soit la probabilité de survenue de l'événement, soit les dommages occasionnés, soit les deux à la fois¹. Ainsi, certains risques sont globalement surestimés, d'autres sont au contraire euphémisés, d'autres encore surestimés dans l'une des dimensions et sous-estimés dans l'autre (on peut par exemple surestimer la probabilité mais sous-estimer les dégâts possibles).

Comme exemples emblématiques de perception fautive des risques, on peut prendre ceux de la dangerosité perçue des animaux et des moyens de transports. Pour ces derniers, chez beaucoup de personnes, les craintes sont plus fortes quand elles montent dans un avion que lorsqu'elles prennent leur voiture ; et pourtant, par kilomètre parcouru, la probabilité de décès est d'environ 50 fois plus élevée dans le premier cas que dans le second². Ici, le biais concerne l'aspect probabilité du risque et peut être identifié, du côté des automobilistes, comme celui d'optimisme. Biais qui peut se définir comme la tendance à se sentir moins soumis que les autres au danger que l'on côtoie, essentiellement parce que l'on est persuadé de mieux savoir comment le réduire. La déformation de la réalité est donc plus importante pour un risque sur lequel on a l'impression de pouvoir agir, comme la conduite automobile, que pour un risque sur lequel on sait que l'on n'a aucune prise, comme le fait d'être le simple passager d'un avion. Si on aborde maintenant la question des animaux dangereux, on constate que l'on est, à tort, généralement plus marqué par les morts occasionnées par le requin (environ 10 par an) que par l'hippopotame (500 par an), voire le moustique (725.000/an). Si nous surestimons le nombre des premières, c'est qu'elles ont un caractère plus

¹ H. Flanquart, *Des risques et des hommes*, Paris, Puf, 2016.

² European Railway Agency, *Railway safety performance in the European Union - 2014, 2017*, rapport téléchargeable à l'adresse : <http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/SPR2014.pdf>

effrayant (*dreadfull*) que les autres³ et que, de plus, elles sont amplifiées par les médias, qui les mettent plus fréquemment en avant⁴.

En effet, le plus souvent, notre connaissance du risque ne se fait pas par expérience personnelle mais par le truchement des médias. Que ce soit les accidents de la circulation, les épidémies ou, encore plus, les accidents industriels, les tsunamis ou les catastrophes aériennes, ces événements se sont généralement déroulés loin de nous et ont frappé des inconnus ; ce sont donc les sites d'information, la télévision, la presse et, parfois, des témoins directs qui nous en ont informé et par là rendu le risque perceptible. Bien-sûr, les informations sur les principales caractéristiques de l'événement, déjà interprété et donc déformé par le médium, nous les recevons à notre tour de manière subjective, en fonction de notre place dans la société⁵, de notre socialisation et de notre histoire personnelle. Puis nous la transformons en souvenir, soumis à une nouvelle déformation et à l'usure. Plus l'événement s'éloigne dans le temps, moins son souvenir est précis et généralement marquant.

En l'absence de nouveaux événements et donc de nouvelles informations, même si l'on est soumis de manière permanente ou récurrente au risque, la perception que nous en avons s'affaiblit. Par exemple, vivre à côté d'un site industriel classé Seveso comporte des risques importants, néanmoins on n'en a pas obligatoirement une conscience quotidienne. Si les incidents de production et accidents du travail sont relativement fréquents dans les sites industriels (589 morts par accident de travail en France en 2014, tous secteurs confondus⁶), les catastrophes qui impactent les riverains sont exceptionnelles. En France, seuls les événements de Feyzin en 1966 et de Toulouse en 2001 méritent vraiment, par l'ampleur des dégâts matériels et le nombre de morts et blessés qu'ils ont faits, le nom de catastrophe. Aussi, les riverains des plus de 600 sites Seveso seuil haut français ne perçoivent-ils les risques (thermiques, toxiques, de surpression...) qu'ils courent qu'à travers les accidents qui ont été

³ B. Chauvin et D. Hermand, « Contribution du paradigme psychométrique à l'étude de la perception des risques : une revue de littérature de 1978 à 2005, *L'année psychologique*, 108, 2008, pp.343-386.

⁴ Pidgeon, Kasperson and Slovic, *The social amplification of risk*, Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2003.

⁵ M. Douglas and A. Wildavsky, *Risk and culture. An essay on the selection of technological and environmental dangers*, University of California Press, 1983.

⁶ Eurostat, « Number of non-fatal and fatal accidents at work, 2014 », [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Number_of_non-fatal_and_fatal_accidents_at_work,_2014_\(persons\)_YB16-II-fr.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Number_of_non-fatal_and_fatal_accidents_at_work,_2014_(persons)_YB16-II-fr.png), 2017, consulté le 19 août 2017.

médiatisés et les brochures d'information qui leurs sont distribuées, le plus souvent par l'intermédiaire du Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions et des Risques Industriels (SPPPI) local. On peut vivre à proximité d'un haut-fourneau, d'un vapocraqueur, d'une raffinerie sans angoisse particulière : au quotidien ces installations sont muettes ou presque. Elles n'émettent que peu de signes révélateurs des dangers qu'elles recèlent. Les fumés, bruits et odeurs qui en émanent disent bien qu'elles abritent des *process* industriels polluants et bruyants, mais pas forcément générateurs de dangers à court terme pour leurs voisins. Si ceux-ci connaissent les risques des installations voisines, c'est plus parce qu'ils en ont été informés – par l'exploitant, les autorités publiques, les associations de défense de l'environnement, la presse... – que parce qu'ils les perçoivent directement. Ceci est encore plus vrai quand le vecteur de danger n'est perceptible par aucun de nos cinq sens, comme par exemple la radioactivité, qui a besoin du truchement de techniques et appareils sophistiqués pour être mis en évidence.

Et les choses ne sont pas très différentes quand on abandonne les risques d'origine anthropique pour s'intéresser à ceux d'origine naturelle. Le volcan peut émettre régulièrement des fumées sans jamais entrer en irruption, l'océan proche de notre habitation ne jamais pénétrer dans les terres sous l'effet d'une tempête ou d'un tsunami, les champs emblavés échapper durablement à la sécheresse catastrophique et/ou aux nuées de sauterelles dévastatrices, etc. La familiarité avec la source du risque, sa fréquentation quotidienne est même l'un des principaux facteurs de son oubli⁷. On vit à côté d'une centrale nucléaire, d'un haut-fourneau, d'un volcan, d'une rivière ou d'une faille sismique, celui-ci ou celle-ci fait partie de notre paysage quotidien, n'a jusque-là jamais provoqué de catastrophe, aussi a-t-on des difficultés à l'imaginer en source de risque. Ce n'est qu'à l'occasion d'un accident ou d'une catastrophe dans un environnement semblable au nôtre dont on est soudainement informé que le danger occulté depuis longtemps ré-émerge à la conscience⁸.

⁷ J. Tulloch et D. Lupton, *Risk and every day life*, London, Sage Publication, 2003.

⁸ K. Bickerstaff, P. Simmons and P. Pidgeon, « Situating local experience of risk: Peripherality, marginality and place identity in the UK foot and mouth disease crisis », *Geoforum*, 37, 2006, pp.844-858.

B. Catastrophes masquées...

Mais il n'y a pas que le risque qui peut rester invisible du grand public, une catastrophe, événement pourtant déjà advenu, peut également présenter cette caractéristique, lorsqu'elle existe sous forme diluée. Cette catastrophe, que l'on peut ici qualifier de « perlée », ne survient pas brusquement, en chamboulant l'ordonnement du quotidien. C'est en fait l'accumulation de nombreux accidents non catastrophiques qui, par agrégation, la crée. Le 12 juillet 2013, le déraillement d'un train en gare de Brétigny-sur-Orge a fait 7 morts et 70 blessés ; les pouvoirs politiques comme les médias ont unanimement, et de suite, utilisé le terme de catastrophe pour en rendre compte. La même année 2013, toujours en France, 3250 personnes sont mortes sur les routes, soit presque 500 fois le nombre de victimes de l'accident ferroviaire de Brétigny-sur-Orge ; néanmoins ceci est apparu, pour les médias, le pouvoir politique et les citoyens ordinaires, comme une simple succession d'accidents, pas comme une catastrophe. Pour donner à cette succession de morts sur la route sa dimension de catastrophe, il faut faire un exercice mental, rassembler dans une même pensée ce qui est dilué dans le temps, ce qui existe sous forme « perlée ».

C'est par exemple ce qu'ont fait le journaliste Michel Tauriac et le cinéaste Guy Seligmann en mai 1973, en créant l'événement « Mazamet, la ville rayée de la carte ». Pour symboliser les 16.545 morts que la route avait fait l'année précédente, les habitants de la ville (16.610 selon le recensement) ont été invités à se coucher sur le sol durant une minute. Cette mise en scène a permis de créer le « triple fracas, de l'impossible, de l'impensable et de l'inconcevable » qui, selon Yoann Moreau⁹, caractérise la catastrophe, et de provoquer par là une prise de conscience chez les usagers de la route. La disparition de certaines espèces animales et végétales, le changement climatique ou les dégradations profondes subies par l'environnement depuis la révolution industrielle peuvent être rangées dans ce même type de catastrophe : lentes et présentant peu de signes directement perceptibles, elles ont tendance à être sous-estimées par le public.

⁹ Y. Moreau, *Vivre avec les catastrophes*, Paris, Puf, 2017.

C.... risques à effets différés...

Mais la lenteur, avec laquelle les choses se passent, ne masque pas que les grandes catastrophes collectives, elle peut avoir le même effet sur des événements moins globaux, qui touchent des groupes sociaux spécifiques. Ainsi, si l'on revient au domaine des risques liés à la production industrielle, il existe, à côté des risques à cinétique rapide dont nous avons déjà parlé, ceux dont les effets ne sont effectifs qu'à long terme. L'inspiration régulière de fumées chargées de polluants ou d'air vicié et l'ingestion répétée de substances toxiques peuvent engendrer des maladies, des incapacités physiques, voire la mort. C'est particulièrement vrai pour les enfants, les personnes âgées et toute autre personne dont le métabolisme présente une certaine fragilité. Ici, l'invisibilité est d'une nature différente de celle que présente l'explosion, le lâché accidentel de fumées toxiques ou autre événement soudain et violent. Pour les personnes qui vivent dans un environnement industriel pollué, il est plus probable d'avoir dans leur entourage immédiat des personnes qui souffrent de problèmes respiratoires ou développent un cancer des voies digestives, que de subir elles-mêmes le souffle d'une explosion ou une intoxication soudaine. Ainsi, elles ne perçoivent pas directement au quotidien les risques de surpression, toxiques ou thermiques, mais peuvent, en croisant ce qu'elles savent de la santé de leurs voisins et ce que leur apprend leur propre perception des panaches de fumée, dépôts de suie sur leur environnement, odeurs chimiques, etc., posséder une certaine conscience des risques sanitaires encourus à moyen et long terme. L'observation directe de ce qui se passe dans leur entourage peut donner une certaine visibilité aux risques encourus. Ces personnes ont une perception semi-directe des maladies qui les menacent et de leur probabilité de survenue.

Notons que là aussi, les biais sont bien-sûr présents, que les risques sont mal évalués dans leurs deux dimensions et peuvent même être perçus bien que leur existence ne soit pas prouvée, bien qu'elle reste scientifiquement problématique. C'est le cas pour ce que l'on appelle l'effet *nocebo*, par symétrie avec l'effet *placebo*, bien connu des médecins. Ainsi, certaines personnes, dites électro-sensibles, se plaignent que la présence d'une antenne relais à proximité de leur domicile leur provoque des troubles du sommeil, des douleurs rhumatismales, des maux de tête et autres symptômes et ont peur d'avoir des lésions et dommages corporels à plus long terme, alors que le

milieu scientifique a encore des difficultés à établir la réalité objective de ces faits¹⁰. Ici le danger est vu – par certains – alors que son existence n’est pas scientifiquement et socialement établi et qu’il ne peut donc véritablement mériter le nom de risque¹¹.

D. ...et nuisances omniprésentes

Lorsque l’on fait des enquêtes de terrain sur les risques technologiques, notamment ceux liés à l’implantation de sites industriels classés Seveso, on questionne les riverains sur les dangers qu’ils courent et, souvent, ils répondent sur les nuisances qu’ils subissent¹². Ce qui, d’une certaine façon, possède une certaine logique, puisque, comme nous l’avons vu plus haut, le risque n’est qu’une potentialité du réel, parfois très faible, alors que la nuisance est une certitude. Même si l’événement auquel est attaché le risque est potentiellement létal, on peut toujours être de ceux qui pensent qu’il ne surviendra jamais ou que de toute façon on n’y peut rien (on peut être dans l’« optimisme obstiné » ou l’« acceptation pragmatique », pour reprendre deux idéaux-types proposés par Giddens¹³). En revanche, les nuisances, quand on habite ou fréquente par exemple un environnement perturbé par la présence d’une usine ou d’une route très fréquentée, on ne peut y échapper. Qu’elle soit forte ou faible, inoffensive ou pas à long terme, elle est là et bien là. Entre ce qui vous gêne la vie au quotidien et ce qui est certes dangereux mais n’a pas de réalité dans l’instant, il est naturel de focaliser plus sur le premier que sur le second. A Mardyck, village de l’agglomération dunkerquoise entouré par trois sites Seveso seuil haut dans lequel nous avons enquêté¹⁴, une explosion du vapocraqueur ou d’une sphère de GPL pourrait créer un souffle qui endommagerait fortement les habitations ; mais ce n’est pas ce dont les

¹⁰ F. Köteles, R. Szemerszky, M. Gubányi, J. Körmendi, C. Szekrényesi, R. Lloyd, L. Molnár, O. Drozdovszky, G. Bárdos, « Idiopathic environmental intolerance attributed to electromagnetic fields (IEI-EMF) and electrosensitivity (ES) – Are they connected? », International Journal of Hygiene and Environmental Health, Vol. 216-3, 2013, pp. 362-370

¹¹ H. Flanquart, *Ibid*, 2016.

¹² S. Frère S. et H. Flanquart H., *La ville et ses risques : habiter Dunkerque*, Villeneuve d’Ascq, Editions du Septentrion, 2017.

¹³ A. Giddens, *Les conséquences de la modernité*, Paris, L’Hamattan, 1994.

¹⁴ H. Flanquart, A.-P. Hellequin et P. Vallet, *Un village bien tranquille...Vivre à Mardyck, à proximité d’usines « Seveso »*, rapport de contrat DDE, 2006.

habitants nous nous ont le plus volontiers parlé au cours de nos entretiens¹⁵. Plutôt que d'évoquer leurs voisins encombrants et menaçants, ils ont plutôt parlé des suies et poussières qu'ils reçoivent et les empêchent de faire sécher leur linge en extérieur ou d'utiliser le salon de jardin certains jours d'été. Ils se sont plaints aussi du bruit et de la lumière qu'émet la torchère du vapocraqueur la nuit. Ce qui, pour ce dernier exemple, est paradoxal, puisqu'elle constitue un élément de sécurité qui a pour tâche de brûler les gaz impurs et fatals ; ainsi, ce serait plutôt l'absence de flamme qui constituerait un indicateur de risque accru. Cette focalisation sur les nuisances plutôt que sur les risques peut se retrouver dans les revendications des associations de riverains quand elles s'expriment dans les instances de concertation. C'est par exemple le cas à Dunkerque, au sein de la commission « air, odeurs et bruits » du Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI) ou de la Commission Locale d'Information¹⁶. On peut également retrouver cette focalisation sur les nuisances – sonores, paysagères, etc. – plutôt que sur les risques dans les discours des associations d'habitants qui s'opposent au déploiement des champs d'éoliennes, qu'elles soient terrestres ou offshore.

II. Les politiques publiques de mise en visibilité des risques

A. Rendre visible ce qui ne l'est pas

Rendre visibles les risques, donner à percevoir à l'utilisateur ou au consommateur les dangers qu'il court et qu'il peine à percevoir est un des vecteurs principaux de l'action publique en vue de leur maîtrise. Le politique a en ce domaine pour mission de nous inquiéter, de nous aider à nous construire une « culture du risque ». Et selon le type de risque et ses principales caractéristiques, les façons de contribuer à cet objectif diffèrent. En France, des campagnes radiophoniques, télévisuelles ou par voie de presse sont par exemple utilisées pour prévenir des risques liés à la consommation d'alcool par

¹⁵ L'enquête a été menée à Mardyck en 2006, avant l'adoption du Plan de prévention des Risques Technologiques (décembre 2015) qui impose l'expropriation de 5 habitations dans la zone d'aléa classée « Très fort + » et le renforcement d'une vingtaine d'autres dans les zones à aléa fort ou moyen.

¹⁶ I. Zwarterook, « Les risques et pollutions industriels sur le territoire dunkerquois : des perspectives à la concertation », *Les Cahiers de la Sécurité Industrielle*, n°7, 2010.

les conducteurs, pour inciter les personnes âgées et fragiles à se faire vacciner contre la grippe ou pour promouvoir l'utilisation du préservatif lors des rapports sexuels. Pour ces risques dans lesquels le comportement des individus joue un rôle important, les campagnes de prévention peuvent aussi s'inscrire dans leur contexte physique, leur donner une réalité visible là où ils sont présents et pourtant oubliés. Ainsi trace-t-on, sur les bâtiments à proximité des rivières et fleuves qui connaissent des crues, des repères rappelant la hauteur d'eau atteinte lors du plus fort débordement, ou place-t-on des silhouettes humaines au bord des routes pour symboliser les morts par accident. Dans le même ordre d'idée, la loi impose maintenant de faire figurer sur les paquets de cigarettes ou de tabac des photographies de lésions, maladies ou handicaps frappant les fumeurs (cancers de la gorge ou des poumons, nécroses des gencives, etc.), et ce pas tellement pour que le consommateur soit informé des risques encourus – les nombreuses campagnes de prévention remplissent ce rôle depuis plusieurs décennies déjà –, mais pour qu'il visualise bien les dommages possibles de sa consommation au moment où elle a lieu. Le but de ces mesures préventives est toujours le même : rendre l'individu – conducteur, consommateur, résident, etc. – conscient du risque qu'il côtoie et le pousser à adopter un comportement responsable pour le réduire. Le risque est alors cogéré par les pouvoirs publics et les individus eux-mêmes, chacune des deux parties devant faire sa part de travail pour le maîtriser. Les premiers ont par exemple en charge de modifier et entretenir le réseau routier pour le rendre moins dangereux, de rendre le tabac moins accessible en augmentant son prix et en interdisant la vente aux mineurs, les seconds de rouler en respectant le code de la route dans une voiture en bon état et de fumer moins ou même d'arrêter.

On peut avoir la même politique de mise en évidence publique du risque pour les catastrophes que nous avons appelées perlées, comme le montre l'exemple déjà évoqué du film sur les Mazamétains appelés à se coucher sur le sol et à rester immobiles durant une minute. Face à des conducteurs qui, en ce début des années 70, voyaient surtout dans l'automobile un formidable outil de liberté pour leurs déplacements mais avaient encore des difficultés à en percevoir tous les dangers et à adapter leur conduite, certains ont voulu réagir. Même si ce « portrait du risque routier en catastrophe », diffusé à la télévision quelques jours après son tournage, a été l'initiative d'un journaliste (soutenu

par sa rédaction), il a constitué l'un des points de départ d'une longue politique publique d'amélioration de la sécurité routière. En 40 ans, et malgré l'accroissement important du nombre de véhicules en circulation, cette politique a permis de réduire considérablement le nombre d'accidents et de diviser le nombre de morts sur la route par plus de 4,5 (de passer de 18.034 en 1972 à 3.963 en 2011¹⁷).

B. Visibilité des risques à cinétique lente

Mais, pour certains risques et certaines catastrophes, le temps dans lequel ils s'inscrivent est tellement long que les rendre perceptibles par le grand public peut s'avérer très difficile. Ainsi en est-il du changement climatique et de tous les risques qui lui sont associés. Expliquer que dans les 50 ans à venir la température moyenne va s'élever de quelques degrés et le niveau des océans de quelques centimètres ne suffit pas forcément à éveiller l'inquiétude du public et à lui faire substantiellement changer de comportement. Sauf si l'on est en période de canicule ou de forte tempête, il est difficile d'imaginer ce que cela aura de catastrophique de vivre, dans la seconde moitié du siècle, avec un climat plus chaud de deux ou trois degrés et de se baigner dans une mer plus haute de dix, vingt ou trente centimètres. On ne perçoit pas forcément ce que cela changera concrètement, l'impact que cela aura sur la vie de l'ensemble des habitants de la terre. Pour rendre le phénomène du changement climatique et les risques associés perceptibles, il est donc nécessaire de présenter les effets négatifs en les agrégeant. Combien de milliers de kilomètres-carrés seront submergés ? Combien de millions de personnes devront quitter leur lieu de vie et deviendront des réfugiés climatiques ? Combien d'espèces animales et végétales disparaîtront ? C'est en répondant à ces questions et à quelques autres, ainsi qu'en nommant clairement les territoires et espèces les plus menacés, que la catastrophe climatique, d'imperceptible, de non détectable par nos sens, peut prendre un début de réalité.

¹⁷ Sécurité routière, « 1972-2012 - Les Français et la Sécurité routière, 40 années de route commune », <http://www.securite-routiere.gouv.fr/medias/espace-presse/publications-presse/1972-2012-les-francais-et-la-securite-routiere-40-annees-de-route-commune>

C. Faut-il toujours rendre visible le risque ?

Mais rendre visible le risque en favorisant la culture dans le grand public ou un public ciblé n'est pas toujours considéré comme pertinent et souhaitable par le pouvoir politique. Si cela l'est sans conteste quand il s'agit d'un risque que les individus peuvent contrôler, du moins en partie, cela peut apparaître plus discutable quand il s'agit d'un risque sur lequel les citoyens ne possèdent pas de prise. Pour ce type de risque, que Niklas Luhmann¹⁸ appelle péril (*Gefahr*), la conscience de son existence peut engendrer une inquiétude que certains jugeront inutile et stérile, puisque sans effet sur son contrôle ni sa réduction. Ne pas fumer ne permet bien-sûr pas d'échapper à coup sûr aux cancers des voies respiratoires, mais cela en diminue considérablement la probabilité ; en revanche, il n'existe pas de comportement adapté permettant de réduire vraiment, au niveau individuel, le risque nucléaire ou terroriste. Savoir où sont stockées les pastilles d'iode et comment les prendre ne préserve pas d'atteintes physiques graves si l'accident nucléaire est proche et de grande ampleur. De même, à moins de ne plus sortir du tout, on a, surtout si l'on est un urbain, peu de moyens de se préserver d'un attentat. Donc, dans ces cas, rendre le risque plus visible, le citoyen plus sensible à son existence peut apparaître comme peu pertinent aux yeux des pouvoirs publics. Ceux-ci peuvent au contraire être tentés de cacher le risque pour ne pas inquiéter « inutilement » la population. Ils y sont d'ailleurs souvent incités par les experts qui, pour beaucoup d'entre eux, estiment que le profane manque des compétences scientifiques et de la rationalité qui lui permettent de faire la part des choses¹⁹.

Néanmoins, maintenir l'invisibilité du risque à tout prix, taire les dangers qu'il fait courir peut se révéler contre-productif : s'il finit par réapparaître – par exemple grâce à l'action des médias et des lanceurs d'alerte²⁰ – les citoyens peuvent estimer avoir été trompés par ceux qui sont chargés de gérer ce qui les menacent, et la confiance qu'ils leur accordent peut être durablement entamée. L'exemple de la communication qui a été faite en 1986 autour du

¹⁸ N. Luhmann, *Risk : a sociological theory*, New Brunswick (New Jersey), Transaction Publisher, 2005.

¹⁹ P.-B Joly, « Les OGM en débat. Vers de nouveaux modes de gouvernance de l'innovation et des risques », in *Oléagineux, Corps gras, Lipides*, vol.10, numéro 3, pp.216-224, mai 2003.

²⁰ F. Chateauraynaud et D. Torny, *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*, Paris, EHESS, 2000.

nuage de Tchernobyl par le Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants (SCPRI), dépendant du Ministère de la santé, est un bon exemple. La radioactivité étant un facteur de danger particulièrement invisible, le citoyen s'attendait à ce que les pouvoirs publics, dotés de la technologie et de l'appareillage permettant de la détecter et de la mesurer, l'informent avec honnêteté et exactitude sur le déplacement du nuage et des risques encourus. Qu'ils l'aient fait de manière erronée et avec retard pèse encore aujourd'hui, plus de trente ans après, sur le discours public en la matière. Quoi qu'exprime celui-ci, il est soupçonné par certains comme relevant plus de la désinformation que de l'information objective²¹.

Pour terminer sur la question de la pertinence de la mise en visibilité des risques par les pouvoirs publics, nous évoquerons le cas des actions terroristes. L'opération sentinelle, débutée en janvier 2015 après les attentats à l'hebdomadaire Charlie Hebdo et à l'Hyper Cacher de la Porte de Vincennes, déploie 10.000 soldats sur le territoire national, avec pour double objectif de protéger la population et de dissuader les djihadistes de passer à l'acte. Mais déployer des soldats dans les lieux publics, notamment les gares et autres lieux de passage intense, possède autant d'inconvénients que d'avantages. Si cela peut rassurer les citoyens, qui se sentent de ce fait protégés par la présence des militaires, cela rend également le risque visible et est donc susceptible d'engendrer une perception excessive, c'est-à-dire exagérée, de la réalité du danger. Et dans ce cas, les activités économiques, sociales et de loisir peuvent en être affectées. Quand les attentats sont encore bien présents dans la mémoire publique, qu'il n'est donc pas nécessaire de la stimuler, l'omniprésence de soldats dans l'espace public, dont on sait qu'elle a peu d'effet dissuasif sur les terroristes²², peut alors être vue comme possédant plus d'inconvénients que de bénéfices.

²¹ « Tchernobyl : la catastrophe et la désinformation durent depuis bientôt 30 ans » titrait il y a encore peu le réseau *Sortir du Nucléaire* sur son site ; <http://www.sortirdunucleaire.org/Tchernobyl-la-catastrophe-et-la>, consulté le 20 août 2017.

²² Certains pointent le fait que les forces de l'opération sentinelle, loin de dissuader les djihadistes de passer à l'acte, constituent au contraire des cibles privilégiées pour les attentats.

Conclusion :

Le risque est une construction mentale. Quand l'événement nocif n'est encore que potentialité – et il peut le rester durablement, comme nous l'avons vu – les dommages possibles et la probabilité pour qu'il survienne ne sont présents à notre esprit que par nos souvenirs et notre imagination. On peut guetter les signes de son existence – traces de la catastrophe passée, réminiscences de ce que l'on a vu et lu dans les médias, bruits, odeurs et fumées inquiétantes perçus par nos sens, etc. –, mais ces signes doivent être correctement interprétés pour que la représentation soit exacte. Et *a priori* rien ne le garantit, puisque notre position sociale, notre système cognitif et notre vécu contribuent tous trois à déformer notre vision, à nous faire craindre avec excès ou au contraire trop de modération.

Pour les pouvoirs publics et les gestionnaires des différents risques, une façon de les réduire est d'en améliorer la perception, de rendre visible ce qui ne l'est pas spontanément, de rendre net ce qui est flou. Mais cet objectif est plus ou moins facile à atteindre, notamment quand la perception est fortement marquée par un biais, comme celui d'optimisme par exemple. Les catastrophes perlées et/ou à cinétique très lente (comme ceux liés au changement climatique) nécessitent quant à elles des stratégies de mise en visibilité complexes et répétées. Il s'agit en quelque sorte de comprimer le temps pour rendre perceptible le danger. Il peut s'agir de rassembler en quelques images, quelques instants les morts que la route a fait durant une année, comme à Carcassonne en 1973, ou de se projeter dans un futur lointain pour évoquer les bouleversements et pertes de toute nature que le changement climatique est en train d'opérer.

Pour terminer, notons que l'on peut douter que les pouvoirs publics aient toujours la volonté de rendre perceptibles tous les dangers encourus par la population. C'est notamment vrai quand ceux-ci sont le résultat de choix politiques qui engagent sur le long terme et qu'ils représentent des périls au sens de Luhmann pour les individus, c'est-à-dire que ceux-ci ne sont pas en capacité de les réduire par leur comportement individuel. Le risque nucléaire, qui à la fois engage la production et le stockage des déchets sur des périodes très longues et sur lequel l'individu ne peut agir à titre individuel, est l'archétype de cette situation.

Le côté obscur du risque : son invisibilité !

Valentine ERNE-HEINTZ

Maître de conférences en sciences économiques,
Membre du CERDACC

Comment définir un risque invisible ? Est-ce un risque au sens d'Ulrich Beck (1992) pour qui, de plus en plus de risques échappent à la perception des hommes : ils deviennent invisibles en restant « tapis dans les formules des physiciens et des chimistes »²³. Est-il le résultat d'une ignorance scientifique ou d'une méconnaissance voire d'une sous-estimation d'une situation d'incertitude par les individus ? Ou au contraire, l'issue d'un parfait apprivoisement par les individus qui s'y sont habitués ... au point de l'oublier ?

Dans cette contribution, nous reviendrons sur la définition du risque invisible en multipliant les exemples. Nous poserons également la question de la relative visibilité ou invisibilité sociale d'un risque en prenant en considération la question de sa perception et de sa construction individuelle ou collective. En l'espèce, eu égard à des enjeux économiques, certains risques restent presque invisibles (souffrance au travail, risques psychosociaux, effet cocktail lié à certaines toxines comme l'accumulation de PCB, bisphénol ou phtalates, pollutions diffuses, perturbateurs endocriniens ou mutagènes). Cette invisibilité est aussi au cœur des enjeux de la recherche car pour prouver l'existence d'un risque, encore faut-il disposer des preuves scientifiques suffisantes. L'exemple du cancer comme maladie professionnelle est assez explicite puisqu'il est très délicat de différencier, un cancer du poumon induit par une consommation de tabac ou par une exposition à l'amiante.

Le plan de cette contribution sera alors le suivant : nous verrons dans un premier temps que le risque est *devenu* invisible car il a été oublié (1.1) ou alors qu'il était impensable à imaginer (1.2). Ensuite, dans un second temps, nous aborderons l'invisibilité à travers l'incomplétude de l'information (2.1) et

²³ Beck U. La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité, Champ Flammarion, 2001, traduction de Risk society, towards a new modernity, Sage publication, Londres, (1992)

l'incapacité à se penser en tant que victimes pour faire reconnaître un risque (2.2).

1. Un risque visible mais ...

Le mythe fondateur du risque s'est historiquement construit autour de la conviction de pouvoir maîtriser le risque. En effet, la quantification du risque suppose de réaliser un inventaire des impacts et/ou une cartographie plus ou moins participative des territoires pour ensuite chiffrer les dommages et les évaluer en vue d'une compensation ou d'une réparation. Mais **cette quantification a transformé la nature même du risque** : on passe du danger à la dangerosité en modifiant le statut de la cible. Le sujet concret laisse place à une vision plus abstraite de « facteurs de risque » puis de « populations à risque »²⁴. Cette approche n'est pas neutre quant aux modalités de prévention puisqu'elle préfigure d'une approche de dépistage, de surveillance et répressive voire accusatrice ou dénonciatrice. **Le risque devient visible à travers une cible**. Cette rationalisation du monde du risque est le résultat d'une approche statistique et probabiliste. Sur le mode de gestion, les conséquences sont également notables : l'expertise devient autonome et la gestion est déterritorialisée. Au point parfois d'oublier son histoire locale. L'un des enjeux aujourd'hui, en matière de risques naturels par exemple, est de remobiliser cette mémoire pour se réapproprier le risque en localisant les pratiques de prévention. L'autonomisation de la gestion du risque et l'abstraction du sujet ont participé au processus d'oubli de certains risques.

1.1 ... Oublié

Claude Gilbert évoque « l'effondrement des représentations (certains diraient des fictions) qui donnent au monde son ordinaire, son évidence aussi. »²⁵. En puisant dans la mémoire, l'homme tire parfois des enseignements du passé. **Il se souvient, revisite l'événement puis se l'approprie**. Il organise son mode de vie différemment ou adapte son environnement. C'est pourquoi, il peut avoir la

²⁴ Castel R., De la dangerosité au risque. In : Actes de la recherche en sciences sociales. Vol. 47-48, juin 1983. Education et philosophie. p. 121 ; Erné-Heintz V. (2014), « Un regard économique sur la dissuasion de comportements criminels », *Les Essais de philosophie pénale et de criminologie*, Dalloz.

²⁵ Gilbert C., (2003), « Limites et ambiguïtés de la territorialisation des risques », *Pouvoirs Locaux*, n°56, p.52.

conviction d'avoir apprivoisé le risque. Il vit avec. Le phénomène naturel est maîtrisé, puisque, s'il a déjà eu lieu, il y a eu reconstruction ou développement de mesures de protection et l'indemnisation a compensé les dommages. Ce n'est pas tant que l'homme soit devenu téméraire face au risque, mais il s'y est habitué. Lorsqu'on étudie les conséquences de la tempête Xynthia qui a balayé les côtes atlantiques les derniers jours de février 2010, on observe un raz-de-marée, phénomène appelé « vimer » par les populations locales. Dans le passé, ce risque, dont les conséquences sont connues²⁶, avait justifié la construction d'une digue. Mais **les mesures de prévention ont été oubliées ; les digues n'ont pas toujours été entretenues**. Ainsi, lorsqu'on se concentre sur le détail des dommages, les victimes logent dans des maisons sans étages et sans surélévation ; les maisons sont plus proches des digues que les anciennes situées davantage à l'intérieur des terres. Paradoxalement, à l'île de Ré, par exemple, les mesures prises concernent les zones impactées par la tempête. Or, une simple modification de l'orientation des vents déplacent les dégâts provoqués par les flots. La qualité du retour d'expérience des accidents ou catastrophes passés est à l'origine de la résilience. Mais, **si la mémoire oublie, le risque tombe dans l'oubli au point de devenir invisible**. Les géographes **Thierry Feuillet, Étienne Chauveau et Laurent Pourinet** soulignent que les marques physiques étaient pourtant bien visibles : « 1738 traces écrites retrouvées, onze submersions, suffisamment importantes pour que la mémoire collective en garde une trace, ont pu être recensées, soit une en moyenne tous les 25 ans (une par génération) »²⁷, ce qui n'a pas empêché la Vendée d'être profondément touchée par la tempête Xynthia. Une mémoire se transmet. Elle s'enrichit progressivement des expériences et des enseignements : hauteur des eaux avant une inondation, émission de radon avant un séisme, etc. De manière similaire, le séisme qui frappa la ville de l'Aquila le 6 avril 2009 révèle, là aussi, que les constructions les plus récentes n'avaient pas intégrées les nouvelles règles parasismiques en vigueur.

C'est la raison pour laquelle, il est intéressant de questionner l'avant et l'après

²⁶ Pour un détail de la répétition de ce phénomène de vimers, nous invitons le lecteur à consulter les *Cahiers de la mémoire* de l'île de Ré n°75, été 2000, réédition 2010.

²⁷ Thierry Feuillet, Étienne Chauveau et Laurent Pourinet, « Xynthia est-elle exceptionnelle ? Réflexions sur l'évolution et les temps de retour des tempêtes, des marées de tempête, et des risques de surcotes associés sur la façade atlantique française », *Norois* [En ligne], 222 | 2012, mis en ligne le 30 mars 2014, consulté le 24 août 2017.

catastrophe : retrouve-t-on des traces d'avertissements ? Quel est le récit qui se construit autour de l'évènement ? Comment se souvient-on – ou non – de lui ? **Le travail de mémoire préserve la visibilité d'un risque.** Mais, à la différence de l'après-catastrophe, ce qui se passe en amont relève souvent d'une dimension plus individuelle : un doute, un soupçon, un souvenir perdu ou non entendu alors que l'accident ou la catastrophe est partagé. Avant la catastrophe, il n'y a, *a priori*, pas de problème. Mais la mémoire collective n'est pas tout, car pour le géographe Emmanuel Martinais :

« **Des savoirs se sont vraisemblablement perdus, d'autres se sont déformés avec le temps, et des reconstructions artificielles sont peut être venus se greffer** à l'ensemble de ces représentations individuelles, qui nourrissent aujourd'hui cette mémoire collective. Chacun a donc la possibilité, lorsqu'il en ressent le besoin ou lorsque l'occasion se présente, de s'approprier cette histoire partagée collectivement, puis de la remodeler et de la reconfigurer, afin qu'elle trouve une place dans un système préexistant de pratiques et de représentations, système dont **la fonction est de donner du sens à ce qui n'en a pas *a priori*.** »²⁸.

Donner du sens à un risque est, finalement, une façon de se l'approprier, de se rassurer et de faire sens. Il peut également y avoir un intérêt à oublier un risque. Ainsi, l'installation d'un site Seveso, d'un poulailler industriel ou d'un centre de gestion des déchets ménagers agit négativement sur la valeur du foncier²⁹. Cette dépréciation foncière réduit la mobilité résidentielle en raison de la difficulté à céder son bien ou au contraire participe à la concentration de ménages défavorisés³⁰. Il s'agit ici de nuisances « orphelines » car elles ne sont pas toujours prises en compte lors de l'évaluation du projet (étude d'impacts, analyse coût/bénéfice, etc.). **Elles sont donc ignorées.** Pourtant, elles sont parfois bien identifiées par les riverains comme le raconte la politologue Jeanne Chabbal:

²⁸ Martinais E. (2010), « Risque géotechnique et activité symbolique : les habitants des collines lyonnaises en quête de sens » in Coanus T., Comby J., Duchêne F., Martinais E. (2010), *Interroger et comprendre la dimension locale de quelques risques contemporains*, Lavoisier, Paris, p.226.

²⁹ Levesque T. (1994), « Modelling the effects of airport noise on residential housing markets », *Journal of Transport Economics and Policy*, vol.28, pp.199-210.

³⁰ Been V. (1994), « Unpopular neighbors : Are dumps and landfills sited equitably », *Resources*, n°115, pp.15-19.

« L'accident industriel s'inscrit justement dans un avenir peu probable tandis que la dévalorisation de leur terrain appartient au présent et renvoie à une réalité concrète et tangible de leur point de vue. Nombre d'entre eux sont venus s'installer près de l'usine non pas en raison du cadre de vie offert par le quartier, mais en raison du faible coût des terrains à bâtir. .../... **C'est donc en termes de dévalorisation du patrimoine immobilier que le problème des risques industriels est formulé par les habitants. .../... Toute mobilisation trop bruyante ne ferait que précipiter ce qu'ils redoutent**, à savoir la stigmatisation de la zone géographique dans laquelle se situe leur bien et la détérioration de l'image de leur quartier qui provoquerait la dévalorisation de leurs maisons. »³¹.

L'évaluation du risque est le résultat de **plusieurs étapes qui le rendent plus ou moins visibles**. Pour autant, la psycho-sociologue Bernadette de Vanssay s'interroge : « avec tout ce que nous savons, ne réussissons-nous pas à nous protéger des phénomènes naturels les plus classiques : la pluie, le vent, les glissements de terrain, les avalanches, etc. ? ». Pour y répondre un peu plus loin :

« Comment, malgré la connaissance de risques d'inondations évidents, continue-t-on à construire en zone inondable ? Peut-on répondre à cette question sans évoquer les concepts 'd'habitabilité', développés par G.N. Fischer³² : « La rivière, la mer ont façonné chez nous, depuis l'enfance, une conception de l'eau comme espace de liberté, par opposition à la ville, espace de contraintes. **C'est l'attrait de ces espaces de liberté qui compense souvent la crainte de l'inondation éventuelle**. Pourquoi continue-t-on à parler d'une population passive face aux risques naturels, alors que toutes les observations de terrain ont apporté la démonstration de la mobilisation et de la solidarité des sinistrés depuis plus de vingt ans ? »³³.

³¹ Chabbal J. (2005), « Le risque invisible. La non-émergence d'un problème public », *Politix*, n°70, p. 182.

³² Gustave-Nicolas Fischer est professeur de psychologie sociale.

³³ Vanssay B. De (2003), « Quand les sciences humaines éclairent l'analyse des risques », *Pouvoirs locaux*, n°56, p.54.

Ce filtre s'observe également dans les documents d'urbanisme (PPRT, PLU, PAPI, etc.). Claude Gilbert évoque alors la notion de « territoire officiels des risques » et écrit :

« La gestion des risques correspond avant tout à une négociation – puisque les risques ne sont jamais que des « problèmes parmi d'autres »...**La mise en carte des risques est une façon habituelle de les rendre visibles et, ainsi, de les prendre en compte.** Or ces cartes ont la particularité de ne souvent donner qu'une vision partielle des risques, en raison, notamment des contraintes que font peser sur elles les contextes politico-administratifs. »³⁴.

1.2 ... Impensable à imaginer : le cas du risque extrême

La possibilité d'un accident ou d'une catastrophe peut conduire soit à une forme de nihilisme, soit à la négation du risque. Bernadette de Vanssay soulève ainsi le caractère paradoxal qu'il peut y avoir dans l'aléa exceptionnel :

« La crue de 1982 reste un évènement dramatique et exceptionnel qui domine la représentation globale de l'inondation. Par contre, l'inondation possible, aujourd'hui, n'est plus perçue comme un évènement dramatique » alors même que « 16 crues sont répertoriées sur la période 1990-2001, soit plus d'une crue annuelle et quatre ont dépassé 3.50 mètres. »³⁵.

Alors comment donner du sens à cet événement redouté dont la présence dans la vie quotidienne reste néanmoins patente : l'usine ou la centrale est là, la proximité de la mer est palpable, la zone sismique est sous nos pieds. **L'objet « risque » est là ... Mais le risque est-il encore visible ?** Sa représentation relève du virtuel, du potentiel. Le caractère apocalyptique des enjeux positionne l'aléa exceptionnel dans un autre registre. Il est hors-norme, hors du cadre. Le risque extrême³⁶ n'obéit pas aux mêmes hypothèses qu'un risque

³⁴ Gilbert C., (2003), op. cité, pp.48-49.

³⁵ Vanssay B. De (2003), op. cité, p.56.

³⁶ Erné-Heintz V. (2008), « Qu'est-ce que la prudence ? Le cas du nucléaire. », n° 87, <http://www.jac.cerdacc.uha.fr/>

ordinaire car le coût se révèle immense et la probabilité appartient non pas aux règles des grands nombres (la probabilité n'a pas le statut de fréquences), mais plutôt à celles d'une probabilité bayésienne (c'est-à-dire une information *a priori* sans expérience statistique de l'évènement). De ce fait, **l'homme sous-estime l'éventualité** des occurrences jusqu'à parfois le nier. La catastrophe balaye parfois les scénarios les plus élaborés en relayant la prospective en tant que simple utopie. **L'invisibilité est alors le fait d'une myopie volontaire de la part des hommes.** Jean-Pierre Dupuy écrit :

« C'est bien là la source de notre problème. Car s'il faut *prévenir* la catastrophe, on a besoin de croire en sa possibilité *avant* qu'elle ne se produise. Si, inversement, on réussit à la prévenir, sa non-réalisation la maintient dans le domaine de l'impossible, et les efforts de prévention en apparaissent rétrospectivement inutiles. .../... **La catastrophe a ceci de terrible que non seulement on ne croit pas qu'elle va se produire alors même qu'on a toutes les raisons de savoir qu'elle va se produire**, mais une fois qu'elle s'est produite elle apparaît comme relevant de l'ordre normal des choses. Sa réalité la rend même banale. Elle n'était pas jugée possible avant qu'elle ne se produise. »³⁷.

Et, de ce fait, on en vient à négliger l'aléa exceptionnel ayant un potentiel catastrophique élevé. Par ailleurs, le scénario est aussi celui qui remet le plus en cause le fonctionnement du corps social. Il est donc aussi le plus difficilement envisageable. C'est pourquoi, dans un tel contexte, nous nous interrogeons en 2012 :

« Qui aurait imaginé Fukushima (2011), Kobé³⁸ (1995) ? Qui entrevoit une catastrophe nucléaire en France ? »³⁹.

³⁷ Dupuy J.-P.(2002), *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain.*, La couleur des idées, éd. Seuil, Paris, p.10 ; p.83.

³⁸ Le 17 janvier 1995, un tremblement de terre de magnitude 7,2 sur l'échelle de Richter touche la ville japonaise de Kobé et sa région. 6434 personnes sont mortes et plus de 40.000 sont blessées. C'est l'un des tremblements les plus violents après celui de Kanto en 1923 qui avait une magnitude de 7,9 et qui provoqua plus de 140.000 victimes.

³⁹ Erné-Heintz V., « Penser le risque résiduel : l'improbable catastrophe », *Risques, Etudes et Observations*, www.riseo.cerdacc.uha.fr, 2012, n°3

2. Un risque invisible car ...

Lorsque la loi Barnier n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement définit le principe de précaution, elle évoque explicitement « l'absence de certitudes ». L'invisibilité est donc le fait d'une absence d'informations disponibles. Il est alors question d'outils disponibles pour mettre en lumière un risque potentiel ou un danger avéré. Autrement dit, c'est la **présomption qui provoque la visibilité d'un risque**. Mais, ce n'est pas la seule cause d'invisibilité : l'absence de visibilité peut aussi être interprétée comme une absence de mobilisation ou une difficulté à se mobiliser. Cette faible mobilisation fait directement référence à l'isolement d'une victime ou à son incapacité à transformer sa situation en un enjeu collectif unifié. Ce passage n'est possible que grâce à une lecture commune des responsabilités et/ou des enjeux liés au risque avéré.

« Toutefois, il est important de noter que le facteur temps demeure un élément décisif : qu'il s'agisse de biodiversité, d'effet de serre, d'effets sanitaires, la gestion du risque environnemental pose un problème particulier car la nature appartient à un système lent. **Aux inerties du système social s'ajoutent alors la lenteur des problèmes environnementaux.** »⁴⁰.

2.1 ... L'information disponible ne permet pas de le voir

Il existe **plusieurs formes d'ignorance**. Le risque probabilisable ne doit pas être assimilé à l'incomplétude d'information. Celle-ci résulte d'évènements tels que les impossibilités à concevoir certaines issues (l'accident improbable agit alors comme un tabou) ou encore la difficulté à imaginer l'ensemble des scénarios (la rationalité procédurale est ici un facteur qui complique l'apparition d'un consensus). Une difficulté dans la gestion de l'incomplétude de l'information réside dans l'apparition séquentielle des informations (en fonction de l'avancement de la connaissance scientifique et technique) et des décisions prises. Cette modification dans le contenu des choix peut être une source de disjonction et de désaccords entre les experts, mais aussi un obstacle à une

⁴⁰ Erné-Heintz V. (2010), *Les risques : subir ou prévenir ?*, collection Transversale Débats, Ellipses, p.5.

convergence des croyances. C'est tout particulièrement vrai dans le cas des substances ou produits pouvant avoir un effet sur la santé ou sur l'environnement dont le temps de latence appartient au long terme comme par exemples pour le cumul des expositions ou les perturbateurs endocriniens considérés par le scientifique engagé A. Cicollella « comme plus inquiétants que le changement climatique »⁴¹. **Les progrès de la connaissance interagissent de ce fait de manière paradoxale puisqu'elles peuvent remettre en cause les décisions a priori rationnelles.** C'est à ce moment qu'elles surgissent alors très souvent dans le débat social. Dans un article co-rédigé avec D. Bard, nous avons soulevé que dans certains cas, il devenait impossible de *penser* certaines incertitudes :

« Lorsqu'il est estimé que l'on en sait assez pour agir, on se trouve en régime de prévention, au moins théorique. Cependant, comme l'écrit le Comité de la Prévention et de la Précaution, « **dans des situations d'incertitude extrême, la représentation sous forme de risque peut même devenir impossible. C'est le cas lorsque l'on ne peut pas déterminer si le danger existe, ou quelles seraient les conséquences de sa survenue.** On qualifiera cette forme d'incertitude d'ambiguïté. Cette qualification ne préjuge pas de la gravité des dommages redoutés ; elle caractérise une situation d'incertitude où **la décision publique ne peut pas s'appuyer sur une évaluation du risque,** et relève de ce fait d'un régime de précaution »⁴².

Infirmier ou confirmer des connaissances suppose de répéter certaines expériences pour obtenir des certitudes. Il est alors important de rappeler la différence entre le risque et l'incertitude : la première notion se rapporte à des événements probabilisables alors que la seconde n'est pas calculable. Or, il faut gérer cette incertitude durant cette période d'attente d'informations consensuelles et se mettre d'accord sur un ensemble de causes et de mesures de prévention ! De facto, l'instabilité des savoirs réduit la possibilité de construire un socle stable, rassurant. Elle transforme la connaissance en un

⁴¹ Cicollella A. (2013), *Toxique planète. Le scandale invisible des maladies chroniques*, éditions du Seuil, Paris, p.143.

⁴² Erné-Heintz V. et Bard D. (2016), « Un expert précautionneux », *L'expert dans tous ses états*, J.-P. Markus et K. Favro dir., Dalloz, coll. Thèmes et commentaires

simple point de vue sur le risque. Une controverse⁴³ aboutit rapidement à une polémique voire une confrontation de simples jugements de valeurs. La controverse scientifique se transforme en controverse sociale sans véritablement assoir une réelle visibilité du risque. Une situation de controverse peut alors également s'analyser comme une situation où la visibilité d'un risque est en cours de construction, de négociation. A défaut de consensus, la situation se transforme en crise. Il en est ainsi pour le bisphénol A, la crise de la vache folle ou de la grippe aviaire ou porcine ou encore du fipronil. Mais, **ces crises ne sont que des difficultés à révéler *ex ante* un risque ; celui-ci ne devient visible que lorsque le danger est advenu.** Indéniablement, le principe de précaution pose le problème de la négociation des risques.

Les querelles d'experts s'observent à plusieurs niveaux. Ainsi, dans le cadre du réchauffement climatique, le poids croissant du deuxième groupe (les économistes) au détriment du premier (les climatologues) a transformé la perception du risque climatique. Il ne s'agit pas de savoir quel expert ou quel groupe d'experts a raison mais il est important de noter que les modalités de gestion de ce risque ont également muté. Le danger dans une querelle d'experts est de jeter le discrédit sur l'expertise et ne plus être en capacité de produire de l'information audible voire crédible. **L'absence de visibilité est aussi le reflet d'une difficulté à construire une certitude.** Le rôle des croyances est important dans la visibilité d'un risque potentiel. Ces croyances peuvent converger et devenir cohérentes ou diverger. Autrement dit, **ces zones grises de l'absence de preuve sont autant de facteurs d'invisibilité d'un risque.** Or un niveau de preuve insuffisant ne signifie pas absence de danger ou de risque. L'établissement d'une preuve est parfois voué à l'échec pour des raisons intrinsèques à la méthode. Je cite un extrait d'Erné-Heintz et Vergnaud :

« Choisir un niveau de preuve signifie explicitement éliciter certaines études scientifiques plutôt que d'autres. .../... Les sources d'exposition

⁴³ Une controverse est une situation où les connaissances disponibles ne permettent pas d'arbitrer en toute objectivité. Elle remet en cause la conception unilatérale scientifique qui suppose qu'une information conduit à une meilleure information.

aux ondes électromagnétiques étant démultipliées, la science trouve ses limites face à des incertitudes épistémiques et ontologiques. »⁴⁴.

Ainsi, l'association Santé Environnement Santé France (ASEF)⁴⁵ regroupe des praticiens de la santé engagés qui se sont fixé comme objectif de démontrer un lien entre les pathologies observables lors de consultations de patients et l'environnement industriel pollué dans lequel ils vivent. Ils se basent sur un possible lien entre l'augmentation du nombre d'allergies chez les enfants et de cancers dans la région à une problématique de santé environnementale. Autrement dit de rendre visible un risque grâce à des éléments de preuve en alertant les pouvoirs publics. Cette association **s'approprie clairement l'évaluation du risque** qu'elle estime lacunaire. En 2009, cette même association avait également mené une étude sur la qualité de l'air intérieur dans les crèches dans plusieurs villes de France puis, en 2011, une autre étude sur l'exposition aux microparticules d'enfants en bas âge dans les poussettes. Dans tous les cas, la récolte de données concrètes aboutit à une question scientifique posée aux pouvoirs publics. Il serait alors opportun de mettre en lumière les acteurs, les processus, les transformations des répertoires argumentaires dans l'apparition – ou non – d'un risque.

Comment expliquer, pour un même risque, les valeurs limites d'exposition soient différentes en milieu professionnel de celles du public⁴⁶ ? La compensation par une prime salariale justifie-t-elle ces écarts ? Pourquoi certains risques sont-ils étouffés ? Pourquoi certaines protestations ne parviennent-elles pas à émerger ? Comment certaines positions d'autorité (expert, scientifique engagé, politique, lobby) pèsent-elles sur la résolution d'un problème sanitaire ou environnemental ? **Résoudre un problème sanitaire concourt-il à le rendre visible**. Ainsi en est-il, par exemple, de l'inscription d'une pathologie sur la liste des maladies professionnelles. Quels rôles jouent les mécanismes normatifs et juridiques dans cette

⁴⁴ Ern -Heintz V. et Vergnaud J.-C. (2016), « Quelle quantification pour identifier un niveau de toxicité ? », Revue *Vertigo*, <https://vertigo.revues.org/>.

⁴⁵ Anciennement l'association santé environnement Provence, l'ASEP.

⁴⁶ Concernant les particules atmosphériques, la directive européenne du 24 avril 1999 sur l'air ambiant fixe une valeur limite de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le public et de 5000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les professionnels. Pour le plomb, ces valeurs s'élèvent à 0.5 et 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivement.

reconnaissance ? Comment s'organise cette gouvernance ? Il existe parfois un lien de causalité entre une exposition et un effet mais le mode de négociation ou de gouvernance ne favorise pas sa visibilité : ici, **le risque est rendu invisible par la procédure**. Plusieurs questions peuvent résumer cette invisibilité procédurale : qui fournit les éléments de discussion pour éventuellement discuter de l'innocuité d'une substance ? Quel est le contenu des arguments majeurs retenus ? En définitive, **la visibilité d'un risque est autant le résultat d'un consensus autour de connaissances scientifiques que d'un consensus social construit par le politique**. Il est ici évidemment question de la norme et de la façon dont se fabriquent les normes. C'est pourquoi, il s'agit de **trouver des mesures scientifiques qui prennent en considération les difficultés à évaluer certains risques (faibles doses, effet falaise, effet cocktail, ...)** en dépassant la simple logique de la valeur limite d'exposition afin de garantir un niveau de protection acceptable pour l'ensemble de la population. Jouzel et Dedieu expriment leurs doutes :

« Les instruments de connaissance .../... **'filtrent et simplifient'** la définition de la situation, qu'ils rendent intelligible et gouvernable en évacuant certains aspects. .../... Les tests de toxicité *in vivo*, réalisés sur des animaux de laboratoire, **constitue une façon particulière de rendre visibles** les effets pathogènes des substances toxiques sur les hommes qui y sont exposés. »⁴⁷.

Le choix de l'outil est révélateur d'un rapport de forces. Le choix d'une norme influence la visibilité du risque. Prenons l'exemple d'un raisonnement basé sur le risque relatif ou le risque attribuable. Le risque attribuable se base sur des travaux épidémiologiques. Si je fais le choix du nombre de décès parmi les cancers du poumon. Mon risque attribuable se définit autour des différentes causes possibles des cancers du poumon. Si l'objectif d'une politique de santé est de réduire le nombre de cancer du poumon, il est nécessaire de connaître les règles d'attribution des risques. Si toutes choses égales par ailleurs, je considère que le tabac provoque davantage de décès que l'exposition au radon ou à l'amiante, je vais conclure de la priorité à lutter contre le tabagisme. Le

⁴⁷ Jouzel J.-N., Dedieu F. (2013), « Rendre visible et laisser dans l'ombre », *Revue française de science politique*, vol.63, n°1, pp.30-31.

risque relatif divise une population exposée par une population non exposée. Il dépend évidemment d'une norme. Si je fais le choix d'une norme sévère, le risque relatif augmente puisque la population potentiellement exposée augmente. Par contre, le risque attribuable ne change pas. Autrement dit, **le choix de l'indicateur influence la visibilité d'un risque.**

La visibilité du risque est intimement liée à la dose considérée comme acceptable. Concernant les pesticides, les résultats des tests sont fournis par le fabricant ; il est important de noter qu'il s'agit des résultats des tests et non de la totalité des tests. Quoi qu'il en soit, l'objectif est de fixer une dose limite appelée la DL50 pour la simple raison qu'il s'agit de la dose qui est fatale à la moitié de l'échantillon⁴⁸. A partir de cette DL50, le fabricant diminue la dose d'exposition jusqu'à ce qu'elle soit sans effet. Ensuite, un facteur de 100 est appliqué de manière à déterminer le niveau acceptable d'exposition des travailleurs (*acceptable operator exposure level, AOEL*) à ladite substance. Il y a homologation dans deux cas : i) si l'exposition excède ce niveau soit le fabricant peut démontrer que le port d'équipements individuels (gants, etc.) ou collectifs (tracteur avec cabine) protègent suffisamment ; ii) si, dans des conditions normales d'utilisation, l'exposition n'excède pas ce niveau. C'est dans cet esprit que l'on a pu lire pendant la crise du fipronil dans les œufs importés des Pays-Bas :

« Et quand bien même une dose supérieure serait ingérée, il faut bien avoir à l'esprit que cette limite a été fixée avec une marge de précaution considérable. Il fallait des doses 100 fois plus fortes, et répétées quotidiennement, pour commencer à détecter les premiers effets neurotoxiques sur des femelles rates enceintes ou sur leur progéniture. Ces effets étaient par ailleurs très limités et complètement réversibles. Seule l'accumulation de fipronil dans l'alimentation, via son utilisation comme pesticide dans l'agriculture, pourrait éventuellement poser problème. »⁴⁹.

Cette dynamique insiste sur **l'importance de la détention de l'information sur la visibilité d'un risque.** En définitive, dans ce jeu de pouvoir, il peut y avoir tricherie, mensonge par omission, volontaire ou non. L'incomplétude de

⁴⁸ Autrement dit, plus la DL50 est faible, plus la substance est dangereuse. Ce test est effectué *in vivo*.

⁴⁹ Extrait du quotidien *Le Figaro* du 9 août 2017, p.8.

l'information sert parfois d'alibis dans une présentation différenciée des éléments de preuve disponibles. A ce titre, l'exemple du conflit qui oppose plusieurs associations de riverains de la côte méditerranéenne et le Port de Marseille est illustratif. Les associations Cap au Nord et France Nature Environnement se basent sur :

« Des travaux de l'université de Rostock et du centre de recherche sur l'environnement allemand qui ont établi 'un lien sans équivoque' entre les gaz d'échappement des cargos et plusieurs maladies cardiovasculaires et respiratoires. Cette même étude montre que la moitié de la pollution de l'air liée aux particules dans les zones côtières et portuaires provient des émissions des navires. .../... Le président du conseil de surveillance .../... [met] en avant une autre 'étude scientifique récente montrant que les navires ne représentent que 5% de la pollution atmosphérique à Marseille, très loin derrière les voitures ou le reste de l'industrie.' [Les associations demandent] aux services de l'Etat de se saisir de cette problématique. [Elles revendiquent] un statut de lanceur d'alerte. .../... Un Niçois membre d'une association a envoyé un mémorandum au nouveau gouvernement exigeant des mesures urgentes. »⁵⁰.

2.2 ... Une incapacité à se penser comme victimes ...

L'irruption d'une maladie rend visible un risque lié à un mode de vie, à des pratiques médicales, agricoles ou industrielles. Il est parfois compliqué de se percevoir comme victime : il existe des obstacles administratifs et personnels⁵¹. Dans le cas d'un agriculteur victime des pesticides, cette difficulté est d'autant plus grande que d'une part, elle interroge son mode de production – il y a donc responsabilité individuelle⁵² puisqu'il est en quelque sorte victime de son

⁵⁰ Extrait du quotidien *Le Figaro*, 8 août 2017, p.8.

⁵¹ Felstiner W.L.F., Abel R.L., Sarat A. (1991), « L'émergence et la transformation des litiges : réaliser, reprocher, réclamer », *Politix*, vol.16, traduit de Felstiner W.L.F., Abel R.L., Sarat A. (1980), « The Emergence and Transformation of Disputes : naming Blaming, Claiming ... », *law and Society Review*, vol.15, 3-4.

⁵² Très souvent, les agriculteurs ne portent pas de protection individuelle pendant les phases de préparation, de traitement ou de nettoyage. Les contacts respiratoires ou cutanés sont habituels. Par ailleurs, les informations toxicologiques sur les emballages des produits sont parfois difficiles d'accès aux non-initiés voire illisibles.

propre poison – et sa relation avec d'autres parties prenantes c'est-à-dire avec le consommateur et éventuellement d'autres travailleurs, s'il embauche du personnel. De producteur de denrées alimentaires, l'agriculteur devient pollueur et vendeur de produits potentiellement dangereux : suis-je victime ou coupable ? Assumer cette nouvelle image peut être complexe et remettre en cause toute une vie de labeur. Pour un éventuel salarié, c'est la crainte de perdre son emploi ou de ne pas en retrouver. Dans ce contexte, la difficulté à prouver (expliquer ?) de façon plausible le lien entre la pathologie et l'exposition accuse un mode de production ou de consommation. Par ailleurs, le coût des équipements individuels de protection est parfois élevé. Autrement dit, devenir victime d'un risque, c'est raconter une – *son* – histoire ou un drame.

Parfois, la mobilisation de l'individu se fait par la voie judiciaire : en avril 2014, un retraité d'une coopérative agricole obtient la reconnaissance de son lymphome malin non hodgkinien (une forme d'hémopathie) en maladie professionnelle par le tribunal des affaires sociales d'Avignon. Sa demande à la Mutualité sociale agricole avait pourtant été rejetée par trois comités régionaux de reconnaissance de maladie professionnelle. Obtenir ce statut est important car non seulement la prise en charge relève de la sécurité sociale mais surtout, elle reconnaît l'existence d'un risque subi. De manière similaire, en février 2012, un céréaliculteur gagne son procès contre Monsanto pour intoxication du fait de l'utilisation d'un herbicide⁵³. L'isolement est parfois d'autant plus fort que la reconnaissance par ses pairs est également rude : le président d'un syndicat agricole – la FNSEA – annonce lors d'un entretien radiodiffusé à une grande écoute⁵⁴ que le décès d'un agriculteur suite à une leucémie due aux pesticides était un cas isolé. Il y a isolement et déni. L'injustice est double. Elle se combine lorsque le parcours judiciaire se termine par une non-reconnaissance du caractère professionnel de leur maladie ou d'une interruption plus tôt de leur action. Ici, incontestablement, **l'invisibilité est liée à une non-reconnaissance officielle** puisque c'est l'inscription sur tableau des maladies professionnelles qui fait office de définition. Il est d'ailleurs explicitement précisé que :

⁵³ Cet herbicide du nom de Lasso sera d'ailleurs retiré du marché français en 2007.

⁵⁴ Le 24 janvier 2011 sur RTL.

« Pour qu'une affection soit prise en charge, trois conditions doivent être réunies : la maladie doit figurer dans un des tableaux, **l'intéressé doit apporter la preuve** de son exposition au risque et la maladie doit avoir été constatée médicalement dans le délai prévu par les tableaux (le point de départ de celui-ci se situant à la fin de l'exposition au risque). .../... Les maladies non désignées dans un tableau de maladies professionnelles lorsqu'il est établi qu'elles sont essentiellement et directement causées par le travail habituel de la victime et qu'elles entraînent une incapacité permanente d'un taux au moins égal à 25 % ou sont à l'origine de son décès. »⁵⁵.

Effectivement, dans le cadre des accidents du travail, le risque professionnel ne se réfère pas à une quelconque recherche de faute ou de responsabilité individuelle pour obtenir réparation. Cette mutation sémantique sur le plan juridique rompt avec le paradigme du dommage fautif au profit d'une responsabilité collective lors d'un accident. Historiquement, la loi du 9 avril 1898 établit le risque professionnel comme un risque social qui légitimera l'avènement de l'Etat social. Encore faut-il que l'Etat reconnaisse une pathologie comme maladie professionnelle. La reconnaissance sera d'autant plus délicate car il s'agit malgré tout de démontrer un lien de causalité. Or celui-ci passe aussi par une prise de conscience des effets, par un réel effort de documentations et d'informations. Il en est ainsi de la maladie de Parkinson : l'inscrire dans la liste des maladies professionnelles agricoles est une reconnaissance officielle et politique du lien de causalité entre l'usage de pesticides et cette maladie neuro-dégénérative.

Il est donc important de passer de l'individuel au collectif. Cette seconde étape est indispensable dans la reconnaissance de son statut de victime. Elle passe par une **mobilisation des victimes autour d'une expérience commune – un préjudice – autour de la santé** (amiante, distilbène, terrorisme) **ou de l'environnement** (Erika, catastrophe naturelle). Ainsi, près de Montreuil (Seine-Saint-Denis), suite à plusieurs cas de leucémies, des parents d'élèves se sont regroupés en association pour demander la fermeture d'une installation

⁵⁵ <https://www.ameli.fr/employeur/demarches/maladie-professionnelle/principes>.

classée située en pleine résidentielle, mais surtout tout proche d'un complexe scolaire. L'association a fait appel à un laboratoire pour effectuer des prélèvements mais les résultats ne sont pas jugés recevables par la préfecture. L'un des « parents d'élève est prêt à s'enchaîner aux portes de l'école à la rentrée si celles de l'usine ne sont pas fermées »⁵⁶.

Parfois, le regroupement emprunte la voie judiciaire : le tribunal des affaires sociales de Saint-Brieuc a ainsi reconnu coupable une entreprise pour « faute inexcusable » envers deux salariés : après avoir exposé accidentellement à des pesticides lors de débarquements de camions de semences, ils ont contracté une hypersensibilité aux produits chimiques multiples qui les empêche d'avoir une vie normale. **Cette pathologie est peu connue, donc peu reconnue** : le chemin pour faire reconnaître leur statut de victime se révèle alors d'autant plus difficile et long. En outre, le tribunal a fait remarquer que l'entreprise ne les aurait pas prévenu des risques liés à cette exposition ni mis à disposition des équipements individuels de protection. Il y a lieu ici à se demander pourquoi des équipements de protection n'ont pas été proposés : outre le coût pour l'entreprise, ils matérialisent le risque encouru. Autrement dit, ils rendent le risque visible. Le non port de ce type d'équipements est aussi un facteur d'invisibilité. L'incrimination de cette source de pollution a permis d'identifier une responsabilité. Pour ces anciens salariés, le parcours judiciaire a été double : non seulement auprès du tribunal des affaires sociales pour faire valoir des préjudices de souffrances morales et physiques et d'agrément, mais aussi auprès du Prud'hommes pour licenciement pour inaptitude jugé abusif et du tribunal de grande instance pour mise en danger de la vie d'autrui. Cette association agit comme un soutien et comme un acteur mobilisateur dans plusieurs cas : elle incite les agriculteurs à se constituer en association comme en mars 2011, Phyto-victimes en Charente-Maritime qui joue **un rôle de relais** puisqu'elle met en relation des agriculteurs avec des experts médicaux, scientifiques et juridiques. Mais plus important, elle revendique la nécessité de mener « une vraie bataille judiciaire » pour obtenir réparation et reconnaissance du préjudice subi. Elle veut « rendre justice aux professionnels

⁵⁶ Source : *Le Monde* du 2 juillet 2017.

victimes des pesticides et lutter contre la sous-évaluation des conséquences sanitaires des pesticides. »⁵⁷. Dans ce parcours,

« Le droit facilite l'avancement dans ce type de carrière. .../... Il constitue un puissant vecteur de libération cognitive des victimes, leur permettant de prendre conscience du tort qu'elles ont subi et éventuellement de le formuler en termes juridiques. Le droit offre également des cadres permettant de mettre en équivalence des cas atomisés d'individus éprouvant des souffrances communes et favorise ainsi la formation de collectifs porteurs d'une cause politique orientée vers la dénonciation d'une injustice. Enfin, **le droit offre à ces collectifs** un ensemble de bénéfices politiques indirects, par exemple, **une visibilité publique** accrue, même lorsqu'il ne débouche pas sur une pleine reconnaissance du préjudice subi. »⁵⁸.

Une communauté d'intérêts facilite la visibilité d'un risque potentiel ou d'un dommage avéré. La médiatisation des résultats est généralement incontournable pour obtenir une audience élargie – mobilisatrice – et une écoute de la part des pouvoirs publics. A ce titre, **les médias peuvent jouer un rôle** dans la visibilité d'un risque ; en l'espèce, ici l'absence de médiatisation contribue fortement à l'absence de visibilité. D'ailleurs, il apparaît que **l'intervention d'un tiers est souvent un phénomène déclencheur dans la reconnaissance du préjudice.**

Conclusions :

L'approche traditionnelle des risques néglige les risques émergents et les signaux d'alerte émanant de sources différentes (lanceurs d'alerte, scientifiques engagés, savoirs profanes) de celles des voies officielles (agences d'expertise). Ensuite, une nouvelle difficulté apparaît : celle qui consiste à légitimer cette nouvelle forme d'expertise. De plus, lors de la création de telles coalitions, l'identité des victimes – donc le risque – est négociée. **Rendre visible un risque subi nécessite donc de donner du sens à plusieurs histoires personnelles.** Finalement, il s'agit surtout d'obtenir une reconnaissance

⁵⁷ <https://www.phyto-victimes.fr/lassociation-phyto-victimes/>

⁵⁸ Jouzel J.-N., Prete G.(2014), op. cité, p.437.

officielle, politique et médicale. Dans la légitimation de ce préjudice, une nouvelle forme d'expertise se met en place. Ainsi, par exemple, la Mutualité sociale agricole crée un réseau de surveillance toxicologique interne – Phyt'attitude – elle affirme l'existence de certaines affections déclarées par les agriculteurs. Cet inventaire constitue **une base de données pouvant servir à mettre en lumière des liens entre un sur-risque** pour certains symptômes cutanés, digestifs, ophtalmologiques ou neuromusculaires et de maladies ou troubles de la fertilité (de Parkinson, leucémie, cancers, troubles de la fertilité, fausses-couches, malformations, etc.). Dans le cas des produits chimiques, l'effet-cocktail, c'est-à-dire la mesure d'effets synergiques et additionnels, est délicat à prouver. D'autant plus que ces effets concernent peut-être aussi les proches : la compagne ou les enfants du fait d'un effet-transport des substances incriminées.

Ulrich Beck⁵⁹ souligne le rôle du savoir scientifique dans la nouvelle modernité : il devient critique, s'interroge sur sa production de connaissances. En d'autres termes, la science aussi devient réflexive, comme la société du risque. Au risque parfois de créer de la confusion voire du doute. **Au même titre que l'ignorance (l'absence d'informations), le manque de repères peut contribuer à rendre un risque invisible.** L'objectif n'est alors pas tant de comprendre ce que l'on ne sait pas, mais plutôt de trouver des processus de coordination dans ce contexte d'incertitude. Les nouveaux risques ont créé un besoin de renforcer les dispositifs d'analyse du risque à la fois en termes d'évaluation et de gestion. Mais il sera aussi question de répartition des risques dans la structuration sociale car poser la question de l'inégalité environnementale ou sanitaire n'est pas sans questionner comment nos sociétés ont créé ces nouvelles iniquités.

⁵⁹ Beck U.(1992), op. cité.

La circulation totale au-delà du contrôle : hypothèse de risque invisible

Jean-Sylvestre Bergé

Professeur à l'Université de Lyon, membre de l'Institut universitaire de France^(*)

Résumé

Cette contribution s'inscrit dans la conduite du projet de recherche IFITIS sur l'approche par le droit des phénomènes géophysiques de circulation totale produits par l'homme et qui échappent à son contrôle (déchets, capitaux, données, migrants). L'hypothèse ici questionnée est celle de l'existence d'un risque invisible de circulation totale au-delà du contrôle. Phénomène perceptible, potentiellement mesurable, le risque de circulation totale au-delà du contrôle est le plus souvent nié. Son traitement se nourrit généralement de l'illusion qu'un retour au contrôle est toujours possible. Cette approche biaisée du risque explique bon nombre des difficultés rencontrées dans les jeux de gouvernance, notamment quand ils sont mobilisateurs de la règle de droit. Le recours à l'idée de risque invisible peut alors s'avérer utile pour conférer à la circulation totale au-delà du contrôle la place transversale et englobante qui lui revient.

Summary

This contribution is from the IFITIS research project on the legal approach to man-made geophysical circulation phenomena that are totally beyond its control (waste, capital, data, migrants). The assumption here is that questioned the existence of an invisible risk of full movement beyond control. A perceptible, potentially measurable phenomenon, the risk of full movement beyond control is most often denied. His treatment feeds usually on the

^(*) jsberge@gmail.com - www.universitates.eu

illusion that a return to control is always possible. This biased approach to risk explains many of the difficulties encountered in governance games, especially when they are mobilizing the law. Using the idea of invisible risk may be useful to give the full movement beyond control cross and inclusive rightful place.

Cette contribution s'inscrit dans la conduite du projet de recherche IFITIS⁶⁰ sur l'approche par le droit des phénomènes géophysiques de circulation totale produits par l'homme et qui échappent à son contrôle (déchets, capitaux, données, migrants). L'hypothèse ici questionnée est celle de l'existence d'un risque invisible de circulation totale au-delà du contrôle. Phénomène perceptible, potentiellement mesurable, le risque de circulation totale au-delà du contrôle est le plus souvent nié. Son traitement se nourrit généralement de l'illusion qu'un retour au contrôle est toujours possible. Cette approche biaisée du risque explique bon nombre des difficultés rencontrées dans les jeux de gouvernance, notamment quand ils sont mobilisateurs de la règle de droit. Le recours à l'idée de risque invisible peut alors s'avérer utile pour conférer au risque de circulation totale, au-delà du contrôle, la place transversale et englobante qui lui revient.

I. L'hypothèse d'une circulation totale au-delà du contrôle

L'activité humaine a profondément modifié les mouvements de circulation. À l'origine, ces mouvements dépendaient étroitement de l'environnement naturel : vents, courants marins et fluviaux, déplacement de matières, d'organismes vivants, etc. Aujourd'hui, la situation est totalement différente. Les flux de circulation sont de plus en plus étroitement liés à l'action humaine : transports à grande échelle de marchandises et de personnes sur route, fer, mer, fleuve et dans les airs, production massive de nouveaux biens amenés à circuler (déchets), dématérialisation fulgurante des flux (données, argent).

⁶⁰ Projet IUF senior (2016-2021) : <http://www.universitates.eu/jsberge/?p=21027>

Plus encore que pour les circulations naturelles que l'homme a tenté de canaliser avec le succès relatif que l'on connaît, les circulations produites par l'activité humaine se nourrissent d'une illusion de contrôle. Parce que l'homme est à leur origine, le sentiment est très largement partagé qu'il lui suffit de stopper son action pour que cette circulation cesse effectivement. De très nombreux dispositifs ont été construits autour de cette idée de contrôle. La circulation des déchets, des données, des capitaux et naturellement des personnes, tout doit pouvoir être étroitement contrôlé par l'homme.

Cette idée de contrôle est une illusion et nous verrons plus loin qu'elle est mise à mal par l'existence d'un risque invisible⁶¹. Les acteurs (États, entreprises, individus notamment) sont plus en plus souvent dépassés par les mouvements de circulation qu'ils ont pourtant eux-mêmes provoqués. Les gaz à effet de serre sont un exemple majeur de cette situation de perte de contrôle. L'activité humaine produit des émissions de gaz qui, une fois libérées dans l'atmosphère, échappent au contrôle de l'homme. Ces gaz s'accumulent et circulent tout autour de la planète, sans possibilité pour celui qui a libéré le gaz de le récupérer. L'action des parties prenantes consiste, d'une part, à attendre que le temps (très long) fasse son office de dissipation des gaz existants et, d'autre part, à tenter de réduire les émissions passées et futures. Mais même sur ce dernier point, l'action des acteurs demeure très fortement contrainte. Il ne suffit pas, par exemple, qu'un pays, une entreprise ou un individu se montre exemplaire en termes de réduction d'émissions. L'ensemble des acteurs doivent se mobiliser en ce sens, si l'on veut que la réduction des émissions produise les effets globaux escomptés.

Aussi peut-on poser l'hypothèse de l'existence de situations de circulation totale au-delà du contrôle :

- La circulation : les personnes (physiques ou morales), les biens (matériels ou immatériels), y compris sous une forme extensive, les services et les capitaux, circulent sous l'action de l'homme à l'intérieur des territoires et entre les différents territoires ;
- Totale : la circulation des personnes et des biens a une dimension « totale » en ce sens qu'elle mobilise, dans des contextes définis de

⁶¹ Voir *infra*, § IV.

dimension locale, nationale ou internationale, l'attention et le comportement de l'ensemble des acteurs publics et privés (Etats, entreprises, citoyens) qui contribuent, tous ou en partie, de manière volontaire ou involontaire, au phénomène ;

- Au-delà du contrôle : la circulation a une dimension « incontrôlable » en ce sens que, dans des situations particulières ou temporaires, notamment de crise, elle échappe en tout ou partie au contrôle des acteurs, en particulier de ceux qui l'animent ; cette circulation au-delà du contrôle génère ainsi à l'intérieur de sa propre sphère, ses circuits positifs et négatifs, légaux et illégaux, interdisant à l'action conjuguée des acteurs de la contenir.

Ces situations où les mouvements de circulation provoqués par l'homme s'exposent à un effet d'emballlement et échappent ainsi de plus en plus fréquemment à l'ensemble des acteurs trouvent leur explication dans ce que des physiciens ont appelé « la technosphère »⁶². Ce terme désigne l'ensemble des dispositifs produits par la technologie de l'homme depuis l'origine de l'humanité. Il comprend les systèmes imbriqués de communication, de transport, d'exploitation des matières premières, de production énergétique, de transformation industrielle, d'agriculture moderne et d'administration. Cette technologie de l'homme laisserait sa trace à travers les âges et des chercheurs ont même proposé de la quantifier en plusieurs dizaines de milliers de milliards (billions) de tonnes sur la terre⁶³.

Pour les tenants de cette thèse, qui reste discutée chez les scientifiques, ces technologies forment un tout – une sphère – qui menace les équilibres de la biosphère qui a présidé à l'apparition de la vie sur terre. Ces réflexions sur l'avènement d'une nouvelle sphère de technologies intéressent étroitement l'hypothèse d'une circulation produite par l'homme et qui échappe dorénavant à son contrôle. Si l'ensemble des matières et des constructions produites par la technologie de l'homme depuis l'origine de l'humanité forme un tout, alors il faut en déduire que l'homme est comme noyé dans ce nouvel environnement

⁶² Voir, entre autres littératures, abondantes sur ce thème : P. K. Haff, Technology as a geological phenomenon: Implications for human well-being, *Geological Society London Special Publications*, mai 2014, 395(1):301 ; J. Zalasiewicz, ea, "Scale and diversity of the physical technosphere: A geological perspective", *The Anthropocene Review*, avril 2017, Volume: 4 issue: 1, p. 9 ; D. Orlov, *Shrinking the Technosphere : Getting a Grip on Technologies That Limit Our Autonomy, Self-Sufficiency and Freedom*, New Society Publishers, 2016.

⁶³ Voir notamment sur ce sujet : https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/le-poids-de-l-ensemble-de-constructions-humaines-ou-technosphere-est-estime-a-30-000-milliards-de-tonnes_108581

qui le dépasse totalement. Les technologies imaginées par l'homme s'imposent aujourd'hui à lui sans que puisse s'opérer un quelconque retour en arrière. L'homme a perdu le contrôle de la technosphère. Dès lors que cette technosphère est faite, comme la biosphère, d'une multitude d'interactions, c'est-à-dire de mouvements de circulation, on peut dire, sans grand risque de se tromper, qu'elle s'accompagne d'une perte de contrôle des mouvements de circulation.

II. Une première illustration : les déchets

Déchet et circulation forment un tout indissociable. Pour qu'il y ait déchet, il faut un acte de défection, c'est-à-dire une forme d'abandon. Le déchet est la chose dont on se débarrasse, volontairement ou involontairement. Cet acte suppose une mise à distance : le détenteur de la chose qui la laisse sur place et s'en va ou la chose qui est expédiée dans un autre lieu pour y être abandonnée.

La circulation des déchets prend des formes extrêmement variées. La question du contrôle des flux de déchets se pose de manière récurrente⁶⁴. La possibilité d'autoriser ou d'interdire la circulation des déchets, la réversibilité de ce processus, sa traçabilité sont des questions devenues essentielles dans nos sociétés dominées par la technosphère. La circulation des déchets répond à des scénarios accidentels ou organisés.

La figure de l'accident renvoie, entre autres exemples, au cas du naufrage de l'Erika survenu en 1999 à proximité des côtes bretonnes. Cet événement a donné lieu à des batailles juridiques de grande ampleur. Au titre des discussions nombreuses alimentées par cette situation complexe aux multiples acteurs, la question des déchets s'est posée. Elle a été notamment résolue par la considération que les hydrocarbures accidentellement déversés en mer à la suite d'un naufrage, se retrouvant mélangés à l'eau ainsi qu'à des sédiments et dérivant le long des côtes, sont des déchets demeurant sous la responsabilité du producteur, Total en l'occurrence⁶⁵.

⁶⁴ Entre autres constatations du phénomène dans la presse grand public, voir : http://abonnes.lemonde.fr/planete/article/2017/04/19/dans-l-arctique-aussi-les-dechets-plastiques-s-accumulent_5113687_3244.html

⁶⁵ CJCE (Gde ch.), 24 juin 2008, aff. C-188/07, Commune de Mesquer contre Total.

L'organisation de filières est également très prégnante en ce domaine. Par exemple, le recyclage des déchets domestiques ou des matériels électroniques font appel à des montages complexes, pouvant faire intervenir une multitude d'acteurs, localisés parfois en des territoires différents et aux pratiques parfois légales, parfois illégales. La circulation du déchet a des effets très importants. Elle permet notamment de rendre poreux les cloisonnements définis par les cadres réglementaires.

Le déchet passe ainsi alternativement d'un statut à un autre. Certains statuts sont conformes à la loi et permettent, par exemple, aux opérateurs de recevoir des aides publiques. D'autres statuts sont illégaux et permettent, parfois aux mêmes opérateurs, de s'affranchir des contraintes de retraitement des déchets et de stockage des résidus qui peuvent être extrêmement coûteuses⁶⁶.

Face à ce type de situation, la société internationale s'est organisée. L'un des modes d'intervention retenu a été la réglementation des mouvements transfrontaliers de déchets. Deux grands dispositifs peuvent être signalés.

Le premier a pris la forme d'une convention internationale, appelée la « Convention de Bâle de 1989 sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination ». Ce traité repose sur un certain nombre de grands principes comme la réduction de la production et de l'exportation des déchets dangereux, l'interdiction absolue d'exporter des déchets vers certaines destinations (par exemple, des pays qui n'ont pas adhéré au traité), la proximité qui impose de réduire la distance qui sépare la source du déchet de son lieu d'élimination, la traçabilité des flux (lieux et acteurs), l'existence de contrôles préalables et le retour des déchets illégalement exportés.

Le second dispositif a été défini par l'Union européenne. Le texte de référence actuellement en vigueur est un règlement de 2006⁶⁷. L'Union européenne a mis en place une procédure de surveillance et de contrôle des transferts de déchets aussi bien à l'intérieur de l'UE que vers des pays tiers. Une nomenclature des

⁶⁶ Pour une illustration, à propos d'un trafic d'huiles usagées, du jusqu'au-boutisme des acteurs en cause, voir la tribune de G. J. Martin : <http://www-sfde.u-strasbg.fr/index.php/blog-de-la-sfde/128-doctrine-vous-avez-dit-doctrine-qu-elle-se-taise>, janv. 2017.

⁶⁷ Règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

déchets inscrits sur différentes listes (verte et orange) est posée avec un encadrement plus ou moins contraignant des flux selon le degré de dangerosité du déchet.

La circulation des déchets prend une tournure juridique particulière avec le développement de ce que l'on appelle la criminalité environnementale. L'idée est de rendre les auteurs d'atteintes à l'environnement passibles de l'ensemble de l'arsenal administratif et pénal destiné à sanctionner les infractions à la loi.

Parmi les dispositifs envisageables, l'idée fait son chemin d'une criminalisation très forte, au même titre que l'assassinat ou le braquage armé en bande organisée par exemple, des atteintes irréversibles à l'environnement. C'est que l'on appelle les « écocides »⁶⁸.

En dépit des dispositifs juridiques existants et des filières organisées par les acteurs légaux ou illégaux, il faut admettre que des situations existent où la circulation des déchets échappe aux contrôles de l'ensemble des acteurs aussi bien publics que privés. Dans ces situations, on peut parler de circulation totale des déchets au-delà du contrôle.

Ces situations ont parfois un caractère totalement spectaculaire : la catastrophe de Fukushima au Japon en 2011 où des traces de « billes » de césium radioactif ont été par exemple retrouvées jusqu'à Tokyo⁶⁹, la rupture d'un barrage au Brésil dans l'État du Minas Geras en 2016 qui a libéré 32 millions de mètres cubes de déchets minéraux toxiques illégalement stockés en amont du barrage, la formation de véritables îlots solides de plastiques⁷⁰ en mer de Chine, dans le golfe du Mexique avec la perspective qu'ils puissent représenter à l'échelle de la planète l'équivalent d'un continent de plusieurs millions de km².

Mais ces circulations totales au-delà du contrôle empruntent des formes plus anodines. À l'échelle d'une grosse agglomération française, les opérateurs reconnaissent à mots couverts que 10 % du traitement des déchets

⁶⁸ Voir notamment, L. Neyret (dir.), *Des écocrimmes à l'écocide. Le droit pénal au secours de l'environnement*, Bruylant 2015.

⁶⁹ Voir sur ce thème : http://abonnes.lemonde.fr/energies/article/2016/07/06/l-accident-de-fukushima-a-disperse-des-billes-de-cesium-radioactif-jusqu-a-tokyo_4964380_1653054.html

⁷⁰ Voir sur ce thème : https://www.notre-planete.info/actualites/actu_1471_continent_dechets_pacifique_nord.php

domestiques échappent à leur contrôle, soit que ces déchets se dispersent hors de leurs circuits, soit que s'introduisent dans leur chaîne de traitement, des déchets, par exemple industriels, qui n'ont rien à y faire. Si l'on ramène cette situation au cas d'une mégapole d'un pays en développement, le pourcentage des déchets qui circulent au-delà de tout contrôle est certainement beaucoup plus important.

Ces situations exceptionnelles ou plus ordinaires interpellent. On peut, avec scepticisme ou fatalisme, ne pas les considérer comme étant de nature à modifier profondément notre vision des choses. La réalité contredit frontalement cette analyse. Si l'on considère la masse des déchets qui circulent à l'échelle de la planète et dans l'atmosphère, si l'on considère ce qui chaque jour est jeté dans nos poubelles et ne devrait pas y être, il n'est pas difficile de comprendre que l'homme est durablement placé en situation de ne pas pouvoir contrôler les flux de matières qu'il produit et dont il se défait tous les jours.

Nous sommes globalement dépassés par le phénomène. Ce constat modifie profondément les grilles d'analyse. Il nous oblige à repenser nos outils de gouvernance dans un environnement de perte totale de contrôle⁷¹.

III. Une deuxième illustration : les données

Le développement des technologies, les appareils connectés, les nombreux capteurs dispersés dans l'espace public ou privé permettent de transformer des informations en données numériques. Des quantités considérables de données sur les activités humaines et, plus généralement, sur le monde qui nous entoure sont ainsi collectées.

Ces données sont, comme les déchets, un produit majeur de notre technosphère. Or ces données circulent massivement, rapidement, en impliquant un nombre considérable d'acteurs. Il faut dire que la circulation des données est essentielle. La donnée n'a d'intérêt que si elle est transmise, partagée, agglomérée à d'autres, interconnectée.

⁷¹ Voir ci-après, § IV et V.

L'actualité regorge de cas où la circulation des données s'impose comme un phénomène de très grande ampleur. Voici quelques exemples marquants. Le groupe Yahoo a reconnu que 500 millions de comptes utilisateurs avaient été piratés... puis, plus d'un milliard et la rumeur circule que les auteurs de ces attaques pourrait être, non de simples individus, mais un État⁷². On apprend que le Danemark a acheté des données en masse provenant de la diffusion des « Panama papers » pour lutter contre l'évasion fiscale sur son territoire (*The Guardian*, 1^{er} oct. 2016). Le gouvernement français a publié un décret d'octobre 2016⁷³ portant création d'un grand fichier TES (pour « titres électroniques sécurisés ») et l'initiative immédiatement nourrit des réactions en chaîne sur le risque trop grand que ferait courir une telle concentration de données, au cas – probable – où intrus parviendrait à accéder au fichier. Des cas de la vie de tous les jours montrent tout autant que le phénomène de circulation des données fait partie de notre environnement. Par exemple, un individu met en ligne des données sur son blog. Il décide de les retirer après. Entre-temps, les informations ont été indexées par des moteurs de recherche, elles circulent de serveur en serveur et il est impossible pour lui de les retirer du net. Ce même individu utilise son téléphone portable pour rechercher l'adresse précise d'un magasin. Il s'y rend. Tout juste entré dans la boutique, il reçoit un mail lui proposant une offre promotionnelle. Interrogé, il assure n'avoir jamais été client de cette enseigne, ni même avoir jamais renseigné auprès d'elle un formulaire contenant son adresse électronique.

Le phénomène de circulation des données peut être également compris de manière plus globale. Dans cette approche, la démonstration peut être faite que la sphère des données est un nouvel espace à l'intérieur duquel circule une multitude de données⁷⁴. Les données, étroitement liées aux algorithmes qui les font vivre, constituent un nouvel espace, la « datasphère ». Cette sphère numérique est une sorte de reflet du monde physique dans lequel on trouve trace de l'activité humaine, comme nos positions à un instant quelconque, nos échanges, la température de nos logements, les mouvements financiers, les

⁷² Sur ce thème : <http://www.lci.fr/high-tech/yahoo-revele-le-piratage-supplementaire-d-un-milliard-de-compte-2017457.html>

⁷³ Décret n° 2016-1460 du 28 octobre 2016 autorisant la création d'un traitement de données à caractère personnel relatif aux passeports et aux cartes nationales d'identité.

⁷⁴ Voir sur thème, notre étude co-écrite avec S. Grumbach, La sphère des données et le droit : nouvel espace, nouveaux rapports aux territoires (en coll. avec S. Grumbach), *Journal du Droit international* 2016/4, Variétés 6, p. 1153.

déplacements de marchandises, le trafic routier, etc. Comme pour les masses d'eau recouvrant la terre, il convient de distinguer différents états des données, qui peuvent être ouvertes, c'est-à-dire accessibles assez largement, ou fermées, c'est-à-dire accessibles seulement de manière très restreinte. Elles peuvent être statiques, stockées quelque part. Mais le plus souvent, elles sont dynamiques et forment des flux. Comme pour l'eau, on observe un cycle de la donnée, des petites gouttes aux grandes masses, et réciproquement. Les données émergent des acteurs humains ou matériels (les capteurs) sur les territoires, pour rejoindre les centres de stockage et traitement, et retournent aux acteurs individuels après transformation.

Le droit s'intéresse à la question de la circulation des données sous l'angle de la définition des conditions légales de cette circulation. Entre autres exemples, les dispositifs européens et nationaux récemment adoptés portent très haut l'ambition de régir la circulation des données (par exemple, le règlement européen de 2016 sur la protection des données⁷⁵ et la loi française de 2016 sur la République numérique⁷⁶). Des sanctions civiles ou pénales spécifiques existent pour lutter contre la fuite de données. Les bases légales varient considérablement d'un domaine à l'autre, selon la nature de la donnée, la justification de sa confidentialité ou de son contrôle et, naturellement, les modalités de sa divulgation. La circulation transfrontière des données pose également des problèmes spécifiques en droit international. C'est l'exemple bien connu de décisions européennes intervenues à propos du transfert/partage transatlantique de données : accords PNR (pour *passenger name record* »), Safe Harbor, Privacy Shield).

Mais pour comprendre le phénomène de circulation des données, il faut le caractériser dans sa figure la plus extrême : une circulation totale au-delà du contrôle. Les données circulent entre les différents territoires institutionnels (les États, les villes). Mais cette circulation est d'un genre nouveau. Elle fait naître un nouvel espace, la datasphère, à l'intérieur duquel évoluent de nouveaux opérateurs, telles que les plateformes numériques (Uber, Netflix, etc.). Ces opérateurs n'ont plus besoin d'être implantés sur territoires

⁷⁵ Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données)

⁷⁶ LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique.

institutionnels classiques pour exercer leurs activités. À travers ces dernières, de nouveaux flux se forment ainsi entre les territoires terrestres anciens et les territoires nouveaux de la datasphère. Cette circulation est totale car la rapidité des flux et la masse des données qui circulent créent des phénomènes qui mobilisent la totalité des acteurs publics et privés (États, entreprises, individus). Ces acteurs sont littéralement pris par un phénomène qu'ils alimentent inexorablement. Enfin, cette circulation est au-delà du contrôle dans la mesure où, comme nous l'avons montré précédemment, aucun des acteurs n'est en mesure de prétendre avoir la totale maîtrise des flux de données qu'il manipule.

Cette hypothèse de circulation totale au-delà du contrôle des données est utile. Elle nous invite à repenser nos outils de gouvernance actuels qui reposent très largement sur une illusion de contrôle.

IV. La circulation totale au-delà du contrôle comme hypothèse de risque invisible

Les phénomènes de circulation totale au-delà du contrôle sont incontestablement porteurs de risques. Dans un contexte général de circulation produite par l'homme, l'hypothèse de l'échappement total des mouvements, déplacements, flux ainsi provoqués par l'homme présente incontestablement ce caractère d'incertitude qui caractérise tous les risques. Il n'est pas possible de déterminer à l'avance comment et quand se réalise ce type de scénario. Si tous les cas de circulation totale au-delà du contrôle ne sont pas dommageables et si tous n'appellent pas une action, notamment celles qui relèvent du droit, le fait est qu'il demeure très difficile de les prévoir avec certitude.

Or ces risques, il n'est en jamais question. Alors qu'ils peuvent être observés et, dans une certaine mesure, mesurés, ils sont tout simplement niés. Ce sont des risques invisibles.

Pourquoi ne parle-t-on pas de notre incapacité à contrôler des mouvements de circulation que nous avons nous-mêmes provoqués ?

L'explication est sans doute à rechercher dans la situation incroyable dans laquelle nous nous trouvons où l'ensemble des acteurs en présence a, chacun pour des raisons qui lui sont propres, un intérêt ou une justification à ne pas discourir sur l'hypothèse d'une circulation totale au-delà du contrôle.

Les cols blancs, c'est-à-dire les gouvernants qui sont à la tête des grandes organisations publiques et privées, nationales, régionales et multinationales, ne peuvent faire l'aveu public de leur impuissance, en expliquant que la situation, ici les flux de circulation, échappent à leur contrôle.

Les mafieux, qui tirent une grande partie de leurs profits de ces flux de circulation en circuits courts ou longs, visibles ou cachés, légaux ou illégaux, se gardent bien de communiquer sur l'ensemble du dispositif ainsi mis en mouvement et dont ils ne maîtrisent au demeurant pas l'ensemble des éléments.

Les populations ne veulent jamais croire au pire. L'idée, qu'elles puissent être submergées par un environnement au développement duquel elles contribuent par leur action quotidienne la plus anodine, est totalement anxiogène. Elles ne veulent pas entendre parler d'une circulation totale au-delà du contrôle, préférant prêter l'oreille au discours rassurant, fût-il totalement faux, selon lequel la situation est sous contrôle.

Les sciences, entendues au sens large (sciences dures, sciences humaines et sociales, sciences fondamentales, sciences appliquées), prennent également part à cet état de fait. Traiter de ce qui échappe au contrôle est difficile pour le scientifique dans la mesure où l'on ne sait pas bien parler de ce que l'on ne mesure pas.

L'argument n'est cependant pas insurmontable. De manière précise, la part d'échappement peut se mesurer par l'identification par chacun des acteurs de sa sphère de contrôle. Est au-delà du contrôle ce qui n'entre dans aucun périmètre de contrôle. De manière plus générale, l'hypothèse d'une circulation totale au-delà du contrôle peut se nourrir des réflexions proposées depuis une quarantaine d'années sur l'existence d'une nouvelle ère géologique –

l'anthropocène⁷⁷ – qui ferait suite à l'ère existante : l'holocène. L'une comme l'autre sont marquées par des phénomènes de circulation qui échappent pour une large part au contrôle de l'homme. Un lien pourrait donc être établi entre ces analyses et la question largement passée sous silence de la circulation totale produite par l'homme et s'étendant au-delà de son contrôle.

V. Les multiples perspectives de traitement du risque invisible de circulation totale au-delà du contrôle

Cet état des choses doit être contrarié par la considération générale que les mouvements de circulation provoqués par l'homme gagneraient à être mieux compris s'ils étaient replacés dans un environnement global fait d'échappement. À l'idée selon laquelle « tout peut être contrôlé si l'on s'en donne les moyens » serait substitué un nouveau paradigme selon lequel le contrôle de l'homme s'exerce nécessairement dans un environnement global qui échappe à sa maîtrise.

Il ne s'agirait pas tant d'imposer à la réalité un nouveau concept (approche transcendante) que de redonner aux acteurs une meilleure intelligence d'une réalité (approche immanente) largement passée sous silence, en les laissant s'imprégner des multiples facettes du phénomène nécessairement complexe et protéiforme de circulation totale au-delà du contrôle.

En somme, il s'agirait de reconsidérer le point de départ de nos analyses actuelles sur la circulation, notamment⁷⁸, des déchets et des données. Plutôt que de les laisser reposer sur l'illusion qu'un contrôle total par l'homme est possible, il s'agirait de s'attaquer d'emblée à cette réalité de l'échappement.

Cette nouvelle approche aurait pour effet de placer l'ensemble de mouvements de circulation produits par l'homme sous le prisme de la gestion des risques.

Pour bon nombre de ces circulations, on pourra rétorquer que c'est déjà le cas.

⁷⁷ Entre autres littératures, abondantes sur le sujet, voir l'article annonciateur de P.J. Crutzen et E. F. Stoermer, *The "Anthropocene"*, *IGBP Newsletter*, 2000, p. 17. Adde Ch. Bonneuil et J.-B. Fressoz, *L'événement Anthropocène*, Points, 2me éd., 2016.

⁷⁸ ... mais pas seulement. Précisons que dans le cadre du projet IFITIS (préc.), quatre grandes applications sont envisagées de manière à déjouer les analyses sectorielles traditionnelles : les personnes, les données, les capitaux, les déchets. Naturellement, il en existe bien d'autres.

Mais il s'agirait d'aller beaucoup plus loin dans les analyses que ce qui est fait aujourd'hui.

Le risque dont il est question ici n'est pas uniquement celui d'une défaillance ponctuelle et visible, occasionnée par tel ou tel agent, à l'occasion de tel ou tel transport de déchets ou données. Il ne s'agit pas non plus de risques nécessairement soumis à probabilités, domptés par les analyses statistiques et comptables⁷⁹.

Le cas ici envisagé a une dimension beaucoup plus large et incertaine : l'appréhension par la gestion des risques d'une circulation totale au-delà du contrôle qui échappe potentiellement à l'ensemble des acteurs.

Cette approche englobante et totale, que la référence aux risques invisibles encourage indéniablement en nous obligeant à ouvrir les yeux sur une réalité innommée, bouleverse potentiellement les approches.

Elle permet, comme pour d'autres situations qui ont été analysées par des sociologues, politistes ou juristes, de comprendre pourquoi certains phénomènes sont rétifs à la gestion traditionnelle des risques et comment il faut dépasser les cadres existants pour les comprendre⁸⁰.

Elle a également une dimension fortement éthique qui pose la question de savoir quelles sont les valeurs que nous entendons poursuivre en acceptant d'appréhender, notamment sur un terrain géopolitique, des risques à haut degré d'incertitude⁸¹.

Plus près des exemples développés ci-avant, elle pourrait aussi peut-être permettre de corriger certaines erreurs du passé, liées essentiellement au fait que le risque à traiter était mal identifié et donc mal compris. On songe, par exemple, à la « taxe carbone » en matière d'émission de CO₂ et à la

⁷⁹ Sur ce thème : http://abonnes.lemonde.fr/idees/article/2011/04/18/le-danger-des-risques-invisibles_1509366_3232.html

⁸⁰ A propos de la dissémination de molécules de synthèse, voir l'étude comparée Etats-Unis -France de J.-N. Jouzel, *Des toxiques invisibles, Sociologie d'une affaire sanitaire oubliée*, Éditions de l'EHESS, Paris 2012, 240 p. ; s'agissant du risque lié aux usines chimiques classées « Seveso », voir le cas étudié par J. Chabbal, « Le risque invisible. La non-émergence d'un problème public », *Politix*, 2/2005 (n° 70), p. 169 ; S'agissant de l'approche de nouveaux risques environnementaux à travers un cas soumis à la CEDH, voir A. Pomade, « Recherche de causalité entre les risques invisibles et la santé humaine : convergences entre les jurisprudences française et européenne », *RTD eur.* 2010. P. 333.

⁸¹ Sur ce thème, voir J.P. Burgess, « Géopolitique du risque » : le nouvel âge de l'incertitude », <https://theconversation.com/geopolitique-du-risque-le-nouvel-age-de-lincertitude-78657>

taxe « Collin et Colin »⁸² proposée en France en matière d'Internet. Ces outils ont été construits sur des logiques dissuasives et/ou redistributives. La question doit être posée de savoir si ces tentatives, qui, comme d'autres⁸³, ont largement échoué, ne gagneraient pas en efficacité si elles s'attaquaient au cœur du risque invisible à collectiviser : une circulation totale au-delà du contrôle.

⁸² Sur laquelle : <http://www.clubic.com/pro/actualite-e-business/actualite-536470-fiscalite-rapport-collin-collin-numerique.html>

⁸³ On songe en matière financière à la fameuse « Taxe Tobin ».

Les sols pollués : risques invisibles ou refus de voir les risques ?

Damien THIERRY

Maître de conférences HDR en droit public à l'Université de Tours
Membre du Groupe d'étude et de recherche sur la coopération internationale
et européenne (GERCIE, EA 2110)

S'il est un domaine où subsiste une grande résistance à rendre visibles les pollutions et à prendre en compte les risques environnementaux et sanitaires qu'elles engendrent, c'est bien celui des sols. D'ailleurs, d'une façon générale, aborder la problématique des sols sous l'angle du droit de l'environnement conduit inévitablement à un premier constat : la place singulière qu'ils occupent dans le droit français, ou plutôt l'absence de place dans la mesure où ceux-ci sont largement ignorés. En effet, alors que ces deux éléments essentiels à la vie que sont l'air et l'eau font chacun l'objet, au sein du Livre II du Code de l'environnement, d'un titre spécifique qui dote ces deux milieux physiques d'un véritable statut juridique, les sols y sont largement ignorés. L'absence d'un Titre III consacré aux sols qui ne font l'objet que de dispositions éparses au sein du Code de l'environnement, représente incontestablement une faiblesse flagrante de la législation en France, d'autant que cette absence n'est compensée par aucun autre code.

Aussi, aborder la question des sols sous l'angle de la visibilité des risques est sans doute une approche particulièrement pertinente pour expliquer la différence de traitement dont ils font l'objet par rapport à l'air et à l'eau. En effet, parce qu'un air irrespirable ou une eau non potable ou en forte raréfaction sont des obstacles irrémédiables à la vie, les pouvoirs publics sont dans l'obligation d'accorder une attention particulièrement vigilante à ces éléments, justifiant pleinement le statut approprié qui leur est consacré au sein du Code de l'environnement. A l'inverse, les sols ne sont pas directement consommés (au sens alimentaire du terme) et de fait les atteintes qui les concernent peuvent manquer d'emblée de visibilité. En effet, sauf pollutions massives qui ont souvent dans ce cas pour effet d'affecter (ou de menacer), ainsi que de se propager dans l'air ou dans l'eau, on revient alors à la

problématique précédente, la pollution des sols se caractérise souvent par son caractère diffus et par ses effets à long terme. Manquant de visibilité immédiate, les risques liés à ces contaminations restent de ce fait largement ignorés.

Certes, on se doit néanmoins de souligner les avancées progressives qui ont pu être enregistrées au cours de ces dernières décennies. Pour autant ces améliorations restent insuffisantes dans la mesure où les règles applicables entretiennent une visibilité lacunaire de la pollution des sols (I) et une approche restrictive des risques induits par ces atteintes (II).

I – Une visibilité lacunaire de la pollution des sols

Le droit des sols a progressivement évolué vers une meilleure visibilité des contaminations qui les affectent. Cependant, si cette visibilité peut être synonyme d'un peu plus de transparence (A), elle ne se fait pas au bénéfice d'une meilleure connaissance de ces pollutions (B).

A – Les efforts pour rendre un peu plus transparente la pollution des sols

La prise en compte des risques liés à la pollution des sols s'est longtemps cantonnée au régime des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). A ce titre, la soumission de ces activités à des prescriptions rigoureuses a permis de réduire ou d'interdire les émissions les plus polluantes susceptibles d'affecter les sols. Surtout, ce premier étage de réglementation préventive est complété par l'obligation qui pèse sur l'exploitant de placer son site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte à toute une série d'intérêts parmi lesquels on trouve la salubrité et la santé publique, l'agriculture, la nature et l'environnement⁸⁴... L'objectif est, au moment de la cessation d'activité et en cas de changement d'usage du site, de faire en sorte que celui-ci soit mis dans un état qui permette d'éviter tout risque lié à une contamination du sol imputable à l'activité antérieure⁸⁵. En se fondant sur des activités polluantes bien identifiées et localisées, le régime des

⁸⁴ Voir Articles L. 511-1. svt du c. env.

⁸⁵ Conformément, pour ce qui concerne les installations soumises à autorisation, à l'article R. 512-39-2 c. env.

ICPE contribue ainsi, par les mesures de remise en état systématiques, à traiter des contaminations qui auraient pu rester invisibles en l'absence de telles actions préventives. Autrement dit, le risque est rendu visible parce qu'il s'appuie sur la connaissance d'une activité polluante sur un site donné. L'existence de cette activité suscite une vigilance particulière qui impose *in fine* de surveiller l'état de la pollution du site et, si nécessaire, de procéder aux mesures de dépollution. Cependant, le droit des ICPE n'existe que depuis 1976⁸⁶ et le régime initialement mis en œuvre n'intégrait pas de politique préventive de la pollution des sols, ce dernier ayant été instauré par la loi Bachelot du 30 juillet 2003⁸⁷. De fait, de nombreux anciens sites industriels ont échappé à cette législation et sont susceptibles de présenter des niveaux de contamination des sols à même de menacer à des degrés divers la santé humaine et l'environnement. Dans ce contexte, élargir le régime des obligations de surveillance et de dépollution au-delà des ICPE en activité répondait à une véritable nécessité.

Or, ce besoin a été partiellement comblé par la loi ALUR de 2014 qui crée un dispositif contraignant appelé « Secteurs d'information sur les sols », ci-après les SIS⁸⁸. Le dispositif consiste, pour l'Etat, à identifier sur la base de critères prédéfinis, des terrains présentant un certain niveau de pollution afin de les intégrer dans la carte des SIS. L'objectif est ensuite de faire en sorte que tout propriétaire dont le fonds se trouve dans un SIS ait l'obligation d'en informer le nouvel acquéreur ou bailleur afin que celui-ci puisse s'assurer que ce terrain est dans un état qui soit compatible avec l'usage pour lequel il est destiné. A défaut de respecter cette procédure d'information, la transaction pourra être annulée si une pollution constatée rend le terrain impropre à la destination précisée dans le contrat de vente ou de location⁸⁹. De plus, obligation est faite pour les projets de construction ou de lotissement prévus dans un SIS, de réaliser au préalable une étude des sols afin d'établir les éventuelles mesures

⁸⁶ Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

⁸⁷ Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Auparavant, le décret n° 93-245 du 25 février 1993 relatif aux études d'impact et au champ d'application des enquêtes publiques avait permis d'intégrer pour la première fois dans les études d'impact relatives aux ICPE l'obligation de prendre en compte l'état des sols.

⁸⁸ Articles L. 125-6 et L. 125-7 c. env. créés par la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové.

⁸⁹ Art. L. 125-7 c. env.

de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour s'assurer de la compatibilité de l'état des sols avec leur futur usage⁹⁰.

Ainsi, avec le régime des SIS, la visibilité est abordée sous l'angle de la mémoire. C'est-à-dire qu'une pollution par nature invisible, dès lors qu'elle est enfouie dans le sol, n'en restera pas moins administrativement visible à partir du moment où le site est répertorié comme susceptible de présenter un certain niveau de pollution. L'avancée est notable car les SIS, en gardant la mémoire des pollutions, sont susceptibles, dans l'hypothèse par exemple d'une friche industrielle longuement laissée à l'abandon, d'obliger le futur utilisateur du site à s'assurer que ce sol anciennement pollué présente un niveau de contamination qui soit compatible avec son projet. Les SIS créent donc des obligations nouvelles sur des sites pollués, alors que, en dehors du régime des ICPE, l'étude des sols sur un site potentiellement pollué était le plus souvent ignorée faute d'une connaissance ou d'une volonté de connaître l'existence de cette pollution. Autre évolution notable, le régime des SIS permet de dépasser le principe du pollueur-payeur, principe qui peut se montrer restrictif dans la mesure où son application se heurte parfois à la difficulté d'identifier le pollueur. Ici, dès lors que l'utilisateur exploite en connaissance de cause un sol inscrit dans un SIS, son obligation de dépolluer le sol pour le mettre dans un état compatible avec l'usage futur qu'il projette s'applique indépendamment du fait qu'il soit à l'origine ou non de la pollution.

Il reste que l'efficacité de ce dispositif dépend étroitement de son champ d'application, c'est-à-dire de la façon dont sont inventoriés les SIS. Autrement dit, ce sont les critères justifiant le classement d'un site qui vont permettre de faire du SIS un outil de prévention plus ou moins contraignant pour l'utilisateur, c'est-à-dire plus ou moins exigeant en termes de prise en compte des risques. Sur ce point, le BRGM⁹¹ s'est vu confier la charge d'établir une méthodologie afin d'élaborer un mode d'emploi à destination des préfetures qui ont *in fine* la responsabilité d'arrêter la carte des SIS dans chaque département⁹². Or, pour ce faire, le BRGM a fait le choix de privilégier les anciens sites industriels déjà

⁹⁰ Art. L. 556-2 c. env.

⁹¹ Le Bureau de recherches géologiques et minières est un établissement public de l'Etat.

⁹² BRGM, Élaboration des secteurs d'information sur les sols (SIS) dans le cadre de la loi ALUR. Guide méthodologique à l'attention des DREAL et acteurs concernés. Rapport final BRGM/RP-64025-FR, Novembre 2015.

identifiés en s'appuyant essentiellement sur des bases de données existantes détenues par différents services de l'Etat⁹³. Cette méthode a le mérite d'intégrer d'anciens sites industriels connus ou des terrains dont on sait qu'ils ont été contaminés dans le passé, et de soumettre désormais ces sites aux obligations d'information et de dépollution en cas d'incompatibilité avec un nouvel usage pour lesquels ils seraient destinés. Ainsi, grâce aux SIS, nombre de sites qui étaient enregistrés dans ces bases de données se trouvent désormais soumis à un régime juridique contraignant qui n'existait pas auparavant. Cependant, si cette méthode a pour mérite d'assurer la visibilité durable de sites pollués déjà identifiés, elle ne permet pas d'améliorer la connaissance de l'état de contamination des sols en France.

B – La réticence à améliorer la connaissance des pollutions invisibles

La méthodologie défendue par le BRGM se réduisant à prendre en compte l'existant, elle conduit de fait à ce que de nombreuses pollutions invisibles continuent d'être aujourd'hui ignorées. C'est le cas particulièrement de la plupart des pollutions diffuses qui se trouvent de fait écartées des SIS. Il en est ainsi de celles qui trouvent leur origine dans les activités agricoles, en raison notamment de l'usage massif d'intrants ou de produits pesticides, ou encore des contaminations des sols dues aux gaz d'échappements liés aux transports ou des retombées de pollutions atmosphériques d'origine industrielle repoussées par les vents loin de leur centre d'émission⁹⁴. De même, la logique d'élaboration des SIS laisse à penser que la pollution d'un sol n'est pas susceptible de se propager. Pourtant, par l'intermédiaire de la contamination des eaux ou par les mouvements de sédiments, une pollution est susceptible d'affecter des sols loin de la source initiale de contamination. Enfin, le régime

⁹³ Il s'agit principalement de la Base Basol, base de données du ministère de l'environnement des sites et sols pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration à titre préventif ou curatif (<http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>), de la base Basias du BRGM sur les anciens sites industriels, ainsi que des bases de données sur les déchets radioactifs détenus par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) et l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), de la base S3IC, logiciel de gestion des installations classées, la base DDIE relative aux dépôts miniers gérée par Géodéris, groupement d'intérêt public constitué du BRGM et l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS), de la Base SISOP du ministère de la défense ou encore de la carte de pollution au chlordécone aux Antilles. Source, Rapport final BRGM/RP – 64025 – FR p. 13.

⁹⁴ Ainsi, l'inventaire des sols pollués « Basol » du ministère de l'environnement, principale source pour l'élaboration des sols pollués, exclut explicitement les sources diffuses d'origine agricole ou liées aux transports. <http://basol.developpement-durable.gouv.fr>.

des SIS ne prend en compte que les sources d'origine humaine, ce qui peut amener à méconnaître des sites présentant des risques sanitaires graves, à l'instar par exemple de ceux provoqués par l'arsenic, naturellement présent dans les sédiments, et que certains phénomènes peuvent conduire à libérer de façon massive dans les sols⁹⁵. De même, certains sols peuvent présenter un taux de radioactivité d'origine naturelle très au-dessus de la moyenne⁹⁶.

D'une façon générale, en se limitant à travailler sur les bases de données existantes, on réduit de façon très manifeste la connaissance et la transparence sur l'état des sols en France. Pour illustration, la principale source que représente la Base Basol du ministère de l'environnement indiquait 4 400 sites en attente de dépollution fin mars 2011, alors qu'une étude réalisée par le CNRS recensait plus de 300 000 sites contaminés⁹⁷. Une telle différence s'explique par le désintérêt de l'Etat. Nombre d'anciens sites pollués ayant été déjà transformés ou urbanisés sont totalement oubliés de cette politique. Ainsi, les SIS ne contribuent pas réellement à élargir l'état des connaissances des sols pollués. De toute évidence les enjeux économiques pèsent ici très lourdement face aux préoccupations environnementales et expliquent aisément, sans le justifier, que l'élaboration des SIS s'en tienne à ce jour aux seuls sites déjà identifiés comme potentiellement contaminés. La résistance à aller vers plus de connaissance est d'ailleurs une ligne politique plutôt constante en la matière. Pour preuve, c'est déjà cette question qui a été à l'origine de l'échec du projet de directive européenne proposé en 2004 par la Commission⁹⁸. A l'époque, la France⁹⁹ s'était opposée aux dispositions qui imposaient qu'un inventaire des sols pollués soit effectué et qui obligeaient les Etats à communiquer sur l'état de contamination de ces sites. Il est vrai que, malgré le blocage du droit de l'Union européenne sur cette question, la législation française a depuis évolué positivement avec la création des SIS qui répondent partiellement à cet objectif

⁹⁵ <http://www.actu-environnement.com/ae/news/pollution-naturelle-eaux-sols-aquatrain-10649.php4>.

⁹⁶ Malgré des études ayant cartographié ces sites, et en dépit des risques cancérigènes connus liés à l'exposition à ces formes de radioactivité, les sites concernés n'ont pas été intégrés sur les SIS. Pour une étude sur cette forme de radioactivité, voir G. Ielsch, M. Cuney, F. Buscail, F. Rossi, A. Leon, M.E. Cushing. 2017. Estimation and mapping of uranium content of geological units in France. *Journal of Environmental Radioactivity*, 166, 210-219, Janvier 2017.

⁹⁷ F. Denhez, *Les nouvelles pollutions invisibles: Ces poisons qui nous entourent*, Delachaux et Nestlé, octobre 2011. F Ogé et P Simon, 2004. *Sites pollués en France. Enquête sur un scandale sanitaire*. Paris, Librio, 95 p.

⁹⁸ Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil définissant un cadre pour la protection des sols et modifiant la directive 2004/35/CE, présentée par la Commission européenne le 22 septembre 2006, COM (2006) 232 final, 2006/0086 (COD)

⁹⁹ La France n'était pas seule à s'opposer à la proposition, l'Allemagne ayant également voté contre.

de transparence. Pour autant cette transparence reste incomplète dès lors qu'il lui manque une dimension prospective.

Si l'identification de tous les sols pollués sur le territoire français est une tâche à l'issue sans doute improbable, il semble néanmoins nécessaire de sortir des considérations restrictives qui dominent, et ce malgré l'avancée que représentent les SIS. A l'instar de la politique de l'air où on ne se contente pas de procéder à des mesures à la sortie des cheminées des usines mais également là où les gens vivent et sont susceptibles d'être contaminés, il apparaîtrait nécessaire, en matière de sols pollués, de dépasser les cadres habituels pour s'intéresser à la fois aux pollutions diffuses et aux sites beaucoup plus anciens qui ont été depuis aménagés. Notamment, au nom du principe de précaution, il y a lieu de s'interroger sur l'opportunité d'exiger une étude systématique des sols à chaque changement d'usage d'un terrain, et cela indépendamment du fait qu'il relève ou non d'un SIS. En effet, il ne paraît pas abusif de mobiliser ici le principe de précaution, dès lors que l'importance des activités polluantes actuelles et passées fait peser sur tout terrain un risque sérieux qu'il puisse contenir des substances présentant une menace réelle sur l'environnement et la santé. De même, tout comme les risques sanitaires dus à l'exposition au plomb et à l'amiante justifient l'établissement d'un diagnostic technique à l'occasion d'une vente afin d'en informer le futur acquéreur¹⁰⁰, il semblerait logique, pour les mêmes raisons, d'exiger un diagnostic de l'état des sols. Il peut paraître légitime au moment de l'acquisition d'un bien immobilier avec jardin de s'assurer que les légumes issus du futur potager ne risquent pas d'être contaminés par la terre au-delà de seuils tolérables pour la santé humaine !

Certes, aujourd'hui, une étude préalable du sol peut toujours, en cas de doute, être exigée par l'autorité en charge de délivrer une autorisation d'urbanisme afin de s'assurer que le projet ne fait courir aucun risque sanitaire pour les futurs utilisateurs du fonds¹⁰¹. Cependant, le manque de connaissances des risques potentiels, voire l'absence de volonté politique de freiner certaines

¹⁰⁰ Art. L. 271-4 c. de la Construction et de l'habitation

¹⁰¹ Conformément à l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme, un « projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

constructions, réduisent la portée de ces dispositions du code de l'urbanisme. Finalement, cette réticence à rendre plus visibles les pollutions ignorées s'explique par la finalité de cette politique : prévenir les risques sanitaires et environnementaux. Or, en la matière, la conception du risque s'avère très restrictive.

II – Une approche restrictive des risques

Si surveiller, prévenir et réparer la pollution des sols répond à un double enjeu sanitaire et environnemental, il s'agit également d'y voir un niveau de contrainte sur le plan économique qui peut s'avérer particulièrement élevé. Dès lors, la recherche d'un équilibre tend à ne privilégier que les risques les plus visibles, c'est-à-dire les risques à court terme (A), au détriment de ceux susceptibles de se manifester sur un plus long terme qui, eux, demeurent totalement invisibles (B).

A – Les seuls risques visibles sont les risques à court terme

La connaissance de la pollution peut conduire, lorsqu'elle dépasse un certain seuil, à rendre nécessaire son effacement. Ici, c'est le niveau de risques que représente une exposition à la pollution qui va permettre de déterminer s'il convient ou non d'engager des travaux de dépollution et qui va définir la nature des actions devant être mises en œuvre¹⁰². Surtout, pour déterminer les mesures de remise en état qui s'imposent, le régime des ICPE exige que le dernier exploitant prenne en compte l'usage futur du site, tel qu'il a été déterminé préalablement¹⁰³. Autrement dit, cette obligation n'impose pas à l'exploitant de remettre le sol dans son état initial¹⁰⁴, mais dans un état qui soit compatible avec la future activité. S'il s'agit d'une activité industrielle qui succède à une autre, les mesures de dépollution seront moindres que si le site a vocation à être proposé à l'habitat, voire *a fortiori* à accueillir un public particulièrement vulnérable. Cette limitation de l'obligation de dépollution est renforcée par l'application du principe pollueur-payeur dont il ressort que le

¹⁰² Voir notamment circulaire du 08/02/07 relative aux sites et sols pollués - Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués (BO min. Ecologie et dév. durable no 2007/13, 15 juillet 2007).

¹⁰³ Arts. L.512-6-1, L.512-7-6 et L.512-12-1 c. env.

¹⁰⁴ CE 6^e sous-sect., 16 décembre 2008, SNC foncière du Vivarais, n° 294151. Envir., fév. 2009 p. 18, comm J-M Février, RDI 2009 p. 286 note F-G Trébulle.

dernier exploitant n'est tenu responsable que des pollutions qui lui sont directement imputables. Cette logique se retrouve à travers les critères d'identification des SIS où seule la mise en danger directe est prise en compte. En effet, les dispositions réglementaires n'apportant pas de précisions sur les critères d'élaboration de ces SIS, c'est l'appréciation globale d'un risque qui va servir de ligne conductrice pour opérer ce classement. Autrement dit, un sol mort, détruit, mais ne présentant pas de risques à court terme, n'a pas lieu de figurer dans un SIS car il n'est pas source de préoccupations pour les pouvoirs publics.

On comprend ici que le droit des sols pollués ne s'intéresse pas directement au sol mais seulement à la pollution qu'il est susceptible de contenir, lorsque cette pollution pourrait affecter le nouvel usage d'un site compte-tenu des risques sanitaires auxquels s'exposeraient les utilisateurs, voire lorsqu'elle serait susceptible de porter atteinte à l'environnement à travers notamment des risques de contamination de l'eau ou de destruction directe d'espèces de faune et de flore protégées. Autrement dit, le sol n'est jamais compris ici en tant que tel, c'est-à-dire comme un milieu vivant. Il est soit réduit à l'état d'un simple socle sur lequel va s'exercer une activité ou être réalisé un aménagement, soit considéré uniquement comme le propagateur d'une pollution vers des éléments naturels qui lui sont extérieurs. A aucun moment, la question de la restauration du sol, et notamment de ses qualités naturelles, n'est prise en compte. De fait, la suppression du risque peut conduire à un paradoxe où le traitement d'un sol se traduira par des mesures ayant pour effet non pas de supprimer une pollution, mais d'en effacer les effets jugés incompatibles avec l'usage futur du site, en la rendant de ce fait à nouveau invisible. A titre d'exemple, l'arrêt rendu par le Conseil d'Etat dans une affaire SNC Foncière du Vivarais est tout à fait symptomatique¹⁰⁵. Dans cette affaire, il a été jugé que le fait de recouvrir de terre saine un sol pollué par la présence d'amiante répondait à l'obligation de dépollution dès lors que le site était assorti d'une servitude y interdisant tous travaux d'excavation. Autrement dit, l'obligation de traiter un sol pollué est considérée comme remplie chaque fois que le risque immédiat est effacé, risque dont l'appréciation dépendra étroitement de l'usage futur que l'on fera du site. Dès lors que tout danger d'inhalation de la

¹⁰⁵ *Ibidem.*

poussière d'amiante est effacé par le recouvrement de celle-ci et que l'usage futur interdit de creuser ledit sol, le risque sanitaire est considéré comme éliminé. Pour autant, le sol n'en reste pas moins pollué car la présence massive d'amiante peut faire obstacle au développement de la vie.

Dans le même esprit, on peut souligner le développement du régime issu de la loi du 1^{er} août 2008 sur la responsabilité environnementale¹⁰⁶. Là encore l'intention paraissait louable, le législateur partant du constat que les dispositifs classiques de la responsabilité sont souvent complexes à mettre en œuvre en raison de la difficulté à identifier une victime¹⁰⁷. Aussi, la loi développe un mécanisme qui permet à l'administration d'imposer la réparation d'un certain nombre d'atteintes à l'environnement qui affectent les eaux, la biodiversité et les sols. Or, une fois de plus, les sols apparaissent comme les parents pauvres de ce régime. En effet, alors qu'il est prévu pour l'eau et la biodiversité de prendre en compte les dommages environnementaux, seuls les risques sanitaires graves engagent la mise en œuvre de ce régime de responsabilité en cas d'atteintes aux sols. Autrement dit, en dehors de tout risque sanitaire, polluer un sol n'est pas considéré comme affectant l'environnement s'il n'y a pas de menace sur des espèces de faune ou de flore protégées ou sur la ressource en eau. La destruction durable de la vie qu'il contenait est totalement ignorée. La justification et le bien-fondé d'une telle approche viennent de la façon dont les pouvoirs publics cantonnent la responsabilité environnementale à une conception restrictive du risque. En effet, la pollution d'un terrain qui affecterait des intérêts particuliers, par exemple ceux de l'exploitant agricole qui verrait son champ rendu impropre à la culture, pourra faire l'objet d'une réparation sur le terrain de la responsabilité civile. En effet, la responsabilité environnementale issue de la loi de 2008 n'écarte pas l'application des régimes traditionnels de responsabilité, elle les complète. A l'inverse donc, si une pollution affecte un sol dont le potentiel biologique n'était pas économiquement valorisé, la réparation ne sera exigée qu'en cas d'atteinte à des intérêts considérés comme prioritaires. Il

¹⁰⁶ Loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, JORF n°0179 du 2 août 2008 page 12361, texte n° 2.

¹⁰⁷ Cette difficulté peut être considérée aujourd'hui comme partiellement levée en raison de la reconnaissance du préjudice écologique (art. 1246 du C. civ), même s'il reste difficile à évaluer l'influence qu'il pourra avoir en matière d'atteinte aux sols.

en est ainsi de la santé humaine, des espèces protégées ou de la qualité de l'eau.

Cependant, cette approche autour de la culture du risque vient au final poser un problème majeur. Car en ignorant les sols pour ce qu'ils sont, la loi ne répond finalement qu'aux risques les plus visibles que représente une pollution. Or, une telle approche s'avère excessivement restrictive dans la mesure où elle conduit à négliger totalement d'autres risques susceptibles de se manifester à plus longue échéance.

B – Les risques à long terme demeurent invisibles

En méconnaissant les sols pour ce qu'ils sont, le droit de l'environnement s'écarte sur ce point des régimes applicables à l'eau ou à l'air. En effet, ce sont les fonctionnalités respectives de l'air et de l'eau qui justifient un régime juridique qui tend à protéger ces éléments. Parce que l'homme respire, il est indispensable que la qualité de l'air soit surveillée afin qu'elle réponde en permanence à des normes minimales de qualité. Il en est de même pour l'eau dédiée à la consommation alimentaire. Or, les sols ne sont pas traités de façon comparable alors qu'ils sont tout autant essentiels à la vie humaine. Mais le législateur ne semble pas en avoir encore pris conscience. Pour preuve, la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité a permis d'inscrire pour la première fois dans le Code de l'environnement le fait que les sols « concourent à la constitution » du patrimoine commun de la nation¹⁰⁸, patrimoine caractérisé notamment par les espaces, ressources et milieux naturels, la qualité de l'air et la biodiversité¹⁰⁹. Mais cette avancée n'est qu'apparente car elle revient à considérer que contrairement à l'eau et à l'air, les sols ne sont pas reconnus en tant que tels comme relevant de ce patrimoine commun, puisqu'ils se contentent de concourir à sa constitution.

Pourtant, de nombreuses initiatives internationales ou européennes ont pu montrer la voie à suivre, mais sans pouvoir l'imposer puisque relevant toutes de la *soft law*. Qu'il s'agisse de la FAO¹¹⁰ avec sa Charte mondiale des sols

¹⁰⁸ Art L. 110-1 § I c. env.

¹⁰⁹ *Ibidem*.

¹¹⁰ Food and Agricultural Organisation (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture).

révisée de 2015¹¹¹, du Conseil de l'Europe à travers la Charte européenne révisée sur la protection et la gestion durable des sols du 28 mai 2003¹¹² ou de la Commission de l'Union européenne dans deux communications de 2002 et 2006 sur les sols¹¹³, toutes ces institutions ont reconnu la diversité des fonctions que remplissent les sols et la nécessité de les préserver. En effet, non seulement les sols permettent la production agricole, mais ils contribuent aussi à la prévention des risques d'inondation par leur rôle d'éponge et jouent un rôle majeur dans ce qui constitue la priorité environnementale numéro un à l'échelle mondiale que représente la lutte contre le réchauffement climatique, en raison de leur rôle essentiel pour l'absorption de gaz à effets de serre¹¹⁴. Or, priver les sols de leur capacité d'absorption, permettre des pratiques agricoles qui tendent à travailler le sol en profondeur, libérant de fait du gaz carbonique, ou favoriser l'épandage d'amendements dans les champs vont à l'encontre de la lutte contre le changement climatique.

Pourtant, malgré l'importante des services écosystémiques rendus par les sols, services consacrés par la loi du 8 août 2016 sur la reconquête de la biodiversité¹¹⁵, on persiste à les polluer, mais aussi à les tasser, les artificialiser ou encore à favoriser leur érosion en les dévégétalisant, et le droit français continue à ignorer leur place essentielle dans les équilibres environnementaux.... C'est ce constat alarmant que met en évidence un rapport rendu en 2015 par le Conseil économique, social et environnemental dont il ressort que, « *alors même qu'il est un élément fondamental des équilibres biologiques, le sol est peu présent dans le droit de l'environnement. Les instruments relatifs à sa connaissance et à sa qualité sont rares, ou ont été élaborés dans le but de sauvegarder d'autres milieux spécifiques, tels les zones*

¹¹¹ Partenariat mondial sur les sols - Charte mondiale des sols, résolution C 2015/31 adoptée lors de la 35^{ème} session de la Conférence de la FAO qui s'est tenue à Rome du 6 au 13 juin 2015, § 12.

¹¹² Charte européenne des sols, Conseil de l'Europe, 30 mai 2003 révisée par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe, lors de la 840^e réunion des Délégués des Ministres – 28 mai 2003 Annexe 28, point 9, Cah. CRIDEAU 2004.

¹¹³ Vers une stratégie thématique pour la protection des sols, Communication de la Commission, 16 avr. 2002, Doc. COM (2002), 179 final et Stratégie thématique en faveur de la protection des sols, Communication de la Commission, 11 janv. 2006, SEC (2006), 231 final.

¹¹⁴ Il contient entre 1500 et 2400 Giga tonnes de carbone organique (ADEME, 2014). http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/sols_avenir_8387_pour_lecture_ecran.pdf

¹¹⁵ Art. L. 110-1 § II c. env.

humides, les forêts, etc. mais pas le sol en lui-même »¹¹⁶. En fait, il s'agit beaucoup moins d'un problème d'invisibilité que d'un refus de voir ce qui est visible. En effet, ignorer la fonctionnalité des sols, ne pas les protéger de façon pérenne, relève de la politique de l'autruche. Pis encore, ce déni revient à s'asseoir sur une bombe à retardement car si toutes ces pollutions et autres atteintes aux sols ne sont pas mieux prises en compte, ce sont autant de risques potentiels sanitaires et environnementaux qui en découleront à terme.

Ainsi, la protection juridique des sols constitue aujourd'hui un échec majeur des politiques française et européenne de l'environnement. D'autant qu'après l'abandon de l'initiative citoyenne européenne pour sauver les sols d'Europe qui a été clôturée le 12 septembre 2017 sans avoir atteint le million de signature requis¹¹⁷, les perspectives d'évolution restent sombres. Aussi, il est à craindre que nombre de pollutions demeurent encore longuement enfouies et continuent à rester invisibles aux yeux des pouvoirs publics, en dépit des risques qu'elles représentent...

¹¹⁶ Agnès Courtoux et Cécile Claveirole, La bonne gestion des sols agricoles : un enjeu de société, Conseil économique, social et environnemental, Les éditions des journaux officiels, Mandature 2010-2015, Séance du 13 mai 2015.

¹¹⁷ L'initiative avait été enregistrée par la Commission européenne le 12 septembre 2016 sous le numéro ECI(2016)000002. http://ec.europa.eu/citizens-initiative/public/initiatives/obsolete/conditions_not_fulfilled.

Prise en compte d'un risque invisible : le karst du Barrois

Kamila BENSAADI

Doctorante en Géographie, Université de Lorraine, Loterr

La médiatisation des catastrophes, naturelles ou non, a popularisé la notion de risque, et en a fait, dans le langage commun, un synonyme du mot « catastrophe ». Il a ainsi acquis auprès du grand nombre un caractère très concret, qui possède une existence presque réelle – on ne différencie plus l'inondation du risque inondation.

Or le risque, par définition, est invisible car contrairement à la catastrophe qui tient du réel, le risque, lui, tient du potentiel¹¹⁸. Il peut donc être considéré comme un événement latent, qui peut se manifester (catastrophe) ou ne jamais se déclencher. Il restera alors du domaine du probable, et par conséquent, de l'invisible.

La géographie s'intéresse particulièrement aux différents risques naturels ou d'origine anthropique, parmi lesquels l'un d'entre eux se révèle particulièrement invisible : le risque karstique. Le terme de « karst » est utilisé pour nommer les paysages naturels, ou les formes géomorphologiques, issus de l'action des eaux opérant sur trois types de formations géologiques :

- les formations carbonatées, telles que les calcaires ou les dolomies ;
- les formations géologiques évaporitiques, telles que le sel ;
- les formations géologiques gypseuses.

On appelle « phénomènes karstiques » les événements liés à la dissolution des roches et aux divers processus qui peuvent l'accompagner ou en résulter.

Les processus qui engendrent ces phénomènes ne sont pas sans influence sur les entreprises humaines. La présence de grottes, de vides souterrains, le tassement progressif du sol là où l'eau entraîne les matières fines dans les fissures, mais aussi l'écroulement du toit des cavités implique un risque d'effondrement ou d'affaissement des terrains sus-jacents. ... autant de périls qui peuvent, en surface, guetter les œuvres de l'Homme.

¹¹⁸ Dauphiné A., Provitolo D. (2013), *Risques et catastrophes. Observer, spatialiser, comprendre, gérer*. Armand Colin, 412 p.

Ces manifestations en surface signalent la présence d'un risque karstique sous-jacent. Dès lors, en quoi s'agit-il d'un risque particulièrement invisible ? Par ailleurs, est-il possible de rendre visible un risque qui ne l'est pas ? Dans quel but et de quelle manière ?

I. Le risque karstique : un risque invisible

L'introduction a souligné la notion d'invisibilité qui s'attache, par définition, à l'idée même de risque. Pourtant, au-delà de ce premier point, le risque karstique révèle une triple invisibilité.

Par nature :

Le karst, modelé souterrain et superficiel, issu de la dissolution par l'eau des roches, notamment carbonatées (calcaires, craies, ...) ¹¹⁹, est source de risque. Un risque que son caractère majoritairement souterrain rend particulièrement invisible. En effet, même les processus qui engendrent les modelés superficiels trouvent essentiellement leur origine dans les évolutions discrètes des formes souterraines.

Sous terre, le karst évolue sous la forme de fissures, de puits, de cavités et de salles. Chacune de ces formes souterraines donne naissance à des répercussions en surface – ainsi, les fissures dans le calcaire provoquent un soutirage des particules fines (argiles, sables, silts,...) depuis les formations superficielles. La perte de matière dans les couches géologiques supérieures au calcaire déstabilise le sol, et par conséquent, les éventuelles installations humaines qu'il supporte, allant de la simple fissuration jusqu'à la destruction. Quant aux cavités souterraines, leur développement par remontée de voûte amincit progressivement le toit qui les ferme, jusqu'à ce qu'il s'effondre brutalement, entraînant tout ce qui se trouve en surface.

Le modelé de surface se reconnaît par la présence de dépressions fermées généralement circulaires d'aspect et de taille variables (dolines) parfois coalescentes (ouvalas), et de cours d'eau qui se perdent dans les fissures du calcaire (pertes). Expression des processus souterrains, il permet ainsi de

¹¹⁹ Gilli E. (2011), *Karstologie - Karsts, grottes et sources*. Paris, Dunod, 256 p.

rendre partiellement visible ce phénomène largement caché – un peu à la manière de la surface émergée cachant l'essentiel de l'iceberg.

Si l'évolution du karst s'opère, dans un premier temps, de manière très lente, les effondrements se produisent de manière soudaine et imprévisible, mettant brutalement en lumière ce risque jusque-là camouflé.

Par méconnaissance :

A l'instar de la mémoire des crues¹²⁰, celle du risque karstique s'avère délicate à mobiliser. Il s'agit en effet d'une mémoire locale, présentant de longues périodes de retour. Dès lors, la lenteur de l'évolution, cumulée à ces longues périodes sans événements, impliquent de rares évocations en dehors des phases de crise.

Mais même à ces occasions, la médiatisation demeure limitée et se cantonne régulièrement à la seule presse locale. En effet, l'effondrement karstique en France n'a jamais provoqué de catastrophes impressionnantes telles que l'ouverture du gouffre au cœur de Guatemala City (31 mai 2010), ou répétées telles que celles que connaît la Chine. Les événements recensés restent moins impressionnants que d'autres phénomènes naturels médiatisés, à l'image des mouvements de terrain de Séchilienne (13 avril 1985)¹²¹, des grandes crues de la Seine (1910 et 2016) ou des ouragans Irma et Maria (2017) ... Au regard de ceux provoqués par ces derniers, les dégâts matériels occasionnés apparaissent plutôt légers, même s'ils entraînent véhicules, bâtiments et autres installations humaines dans leur chute. Le caractère très localisé, dans des communes majoritairement rurales, ne justifie dès lors qu'une médiatisation limitée.

Certes, la population locale vit quotidiennement avec ce risque sans totalement le méconnaître – la période de retour d'une trentaine d'années permet qu'il demeure présent dans les mémoires entre deux événements. Mais même lorsqu'il est connu, ce risque reste sous-évalué par la population pourtant directement concernée. La complexité des processus en œuvre explique en partie cette méconnaissance.

¹²⁰ Meschinet de Richemond N. (1997), *Les inondations catastrophiques sur la bordure montagneuse du Roussillon : dégâts et sinistres*. Thèse de Doctorat en géographie, Université Paris X-Nanterre. 431 p.

¹²¹ Les mouvements de terrain des ruines de Séchilienne sont un phénomène récurrent et de longue date, la date citée du 13 avril 1985 correspond à l'événement marquant et médiatisé.

Par volonté de l'ignorer :

La méconnaissance du risque relève également pour parti d'un certain déni de la part tant des populations que des politiques locaux.

L'aspect souterrain, et les décennies qui séparent les effondrements facilitent ce déni, à l'image d'un voile jeté sur les préparatifs discrets d'un événement ... et dont on espère qu'il ne se (re)produira plus. L'analyse de la presse locale illustre la récurrence du discours officiel des élus, annonçant à chaque effondrement que « c'était le dernier ». Ainsi, M. Bourgeois, Maire d'Ancerville (Meuse), déclarait le 14 février 1971 suite à l'ouverture d'un gouffre de 14 m. de profondeur et 5 m. de diamètre au cœur de la commune : « *Les gouffres sont nombreux, mais c'est la première fois que nous en voyons un se former en plein village. Je ne suis absolument pas inquiet car il n'y a pas de raison que ça continue* »¹²². Au risque d'être démenti très rapidement.

Le déni endosse également une forme qui oscille entre habitude et résignation. La certitude de vivre au quotidien au contact d'un danger potentiel demeure en arrière-plan dans les pensées, mais sa prise en compte permanente dans les activités quotidiennes ne serait pas vivable, ni même utile. La permanence du contact avec le risque tend donc à l'occulter aux yeux de ceux qui le côtoient, de même que la certitude de ne pouvoir agir avec efficacité pour s'en prémunir.

Cette invisibilité par nature, renforcée par l'action et les ressentis humains, renforce la vulnérabilité¹²³ et nécessite une démarche volontariste pour sortir le karst de la discrétion et favoriser, par la connaissance, la mise en œuvre de mesures de protection. En effet, même si nous avons souligné précédemment la perception d'enjeux de faible ampleur au regard des grandes catastrophes, les activités et la vie humaine n'en demeurent pas moins régulièrement impactées par ces événements. Le karst relève donc non seulement de l'aléa, mais constitue bel et bien un véritable risque, largement répandu à l'échelle du territoire métropolitain.

Etant donnée l'importance des territoires potentiellement affectés par ce risque, la prise en compte des contraintes karstiques dans les schémas

¹²² Article de L'Est Républicain, édition de Bar-le-Duc, 14 février 1971.

¹²³ Géoconfluences 2015, <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/vulnerabilite> « *La vulnérabilité exprime le niveau d'effet prévisible d'un phénomène naturel (aléa) sur des enjeux (l'homme et ses activités). Elle évalue dans quelle mesure un système socio-spatial risque d'être affecté par les effets néfastes des aléas.* » .

d'aménagement du territoire s'est avérée fondamentale. Dans ce sens, le Plan Cavité ou « Plan national pour la prévention des risques liés aux effondrements de cavités souterraines » a vu le jour en 2013.

II Voir pour comprendre ...

Si le risque karstique demeure une réalité peu connue du grand public, il concerne néanmoins une vaste superficie du territoire français, et justifie donc qu'on l'étudie pour tenter de s'en prémunir. En effet, les karsts occupent une superficie estimée de 30 à 50 % du territoire métropolitain français¹²⁴, un chiffre très supérieur à la moyenne mondiale d'environ 12 %¹²⁵ (figure 1).

¹²⁴ Nicod J. 2010. *Les plateaux de Haute-Saône : transition entre Bassin Parisien et Jura*. In Audra P. (Dir.) : *Grottes et karsts de France*. Association française de karstologie. Karstologia Mémoires 19: 182-183.

¹²⁵ Ford, D. et Williams, P. (1989), *Karst Geomorphology and Hydrology*, London, Unwin Hyman, 601 p.

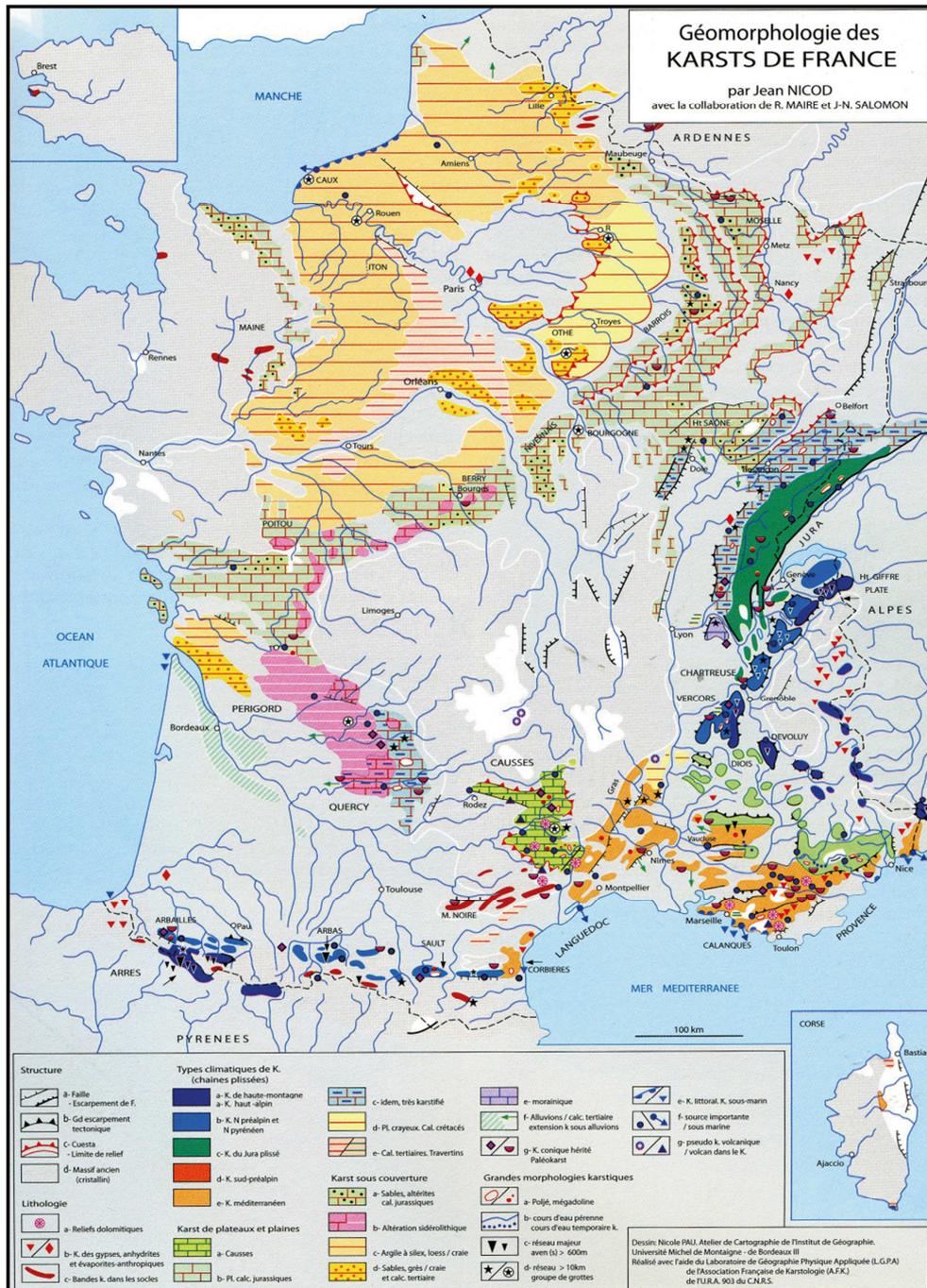


Figure 1 : Géomorphologie des karsts de France. Karstologia mémoires (J. Nicod 2010)

Des outils méthodologiques

En France chaque année, l'ensemble des dommages occasionnés par des mouvements de terrain liés à des cavités souterraines engendre des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Ainsi, plus de

135 victimes ont été dénombrées entre 1778 et 1998 ¹²⁶ sur le territoire métropolitain. En Picardie, plus de 300 constructions ont été endommagées lors du seul hiver 2000-2001, et plus d'une dizaine d'effondrements de marnières est enregistrée chaque année en Haute-Normandie. Les coûts consécutifs à ces dommages s'avèrent très élevés et les solutions sont encore trop souvent apportées au coup par coup par manque de vision et de directives globales.

Etant donné l'importance des conséquences potentielles, et l'étendue des territoires concernés par ce risque, la prise en compte des contraintes karstiques dans les schémas d'aménagement du territoire s'est imposée, et s'intègre à la politique de prévention des risques naturels mise en place en 1981 lors de la reconnaissance du régime de catastrophe naturelle ¹²⁷.

A ces fins, le Plan Cavité ou « Plan national pour la prévention des risques liés aux effondrements de cavités souterraines » a donc vu le jour en 2013. A l'initiative du MEDDE¹²⁸, le BRGM a été mandaté afin de répondre à un besoin de structuration et d'homogénéisation des politiques nationales de prévention des risques « cavité ». Ces travaux sont destinés à faire progresser les connaissances requises pour mener à bien des diagnostics précis et partagés quant aux risques d'instabilité, liés à la présence des cavités. Ils serviront de base au développement d'une méthodologie permettant de cartographier l'aléa « cavités karstiques en contexte calcaire ».

Par ailleurs, une base de données nationale, dite « BDCavité »¹²⁹ favorise le recueil, l'analyse et la restitution des informations de base nécessaires à la connaissance et à l'étude des phénomènes liés à la présence de ces dernières. Elle mémorise de façon homogène et standardisée l'ensemble des informations disponibles en France qui s'y rapportent (localisation, taille, description ...). Accessible au grand public via Internet, elle contribue à la diffusion de la connaissance auprès de tous, et participe à alimenter les études sur la prévention du risque, ainsi que les documents d'aménagement.

¹²⁶ Source : Ministère de l'Ecologie.

¹²⁷ « Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles ».

¹²⁸ Actuel Ministère de la Transition écologique et solidaire

¹²⁹ Source : BRGM.

Terrains d'étude

Dans le cadre du Plan Cavité, des secteurs ont été sélectionnés afin de servir de « zones-test ». Particulièrement représentatifs du risque karstique par la taille et la variété de leurs phénomènes, ainsi que par l'importance des données déjà existantes, ils représentent chacun un exemple caractéristique de l'une des trois grandes formes de karst français.

En Lorraine, le Barrois (Sud-Ouest de la Meuse) a ainsi été sélectionné en tant que site-test. En effet, de nombreuses communes du Sud meusien sont largement affectées par des phénomènes karstiques, qui impactent non seulement les forêts ou les champs communaux, mais également le centre urbanisé des municipalités. Dans ce secteur, Ancerville, petite ville de 3 000 habitants, a retenu l'attention en raison de son histoire particulièrement chargée en  v nements d'origine karstique, et d'un retour récent et important de phénomènes dans la commune.

L'histoire, à l'échelle humaine, a gardé en mémoire la répétition de ces  v nements. La seconde moitié du XXème siècle apporte en complément la mémoire médiatique, lorsque s'ouvre au cœur de la commune le gouffre précédemment évoqué, au lieu-dit du « Creux de l'Enfer », entraînant le jardin d'une administrée. C'est le début d'une série de nombreuses ouvertures de gouffres s'étalant sur une vingtaine d'années et prenant, provisoirement, fin en 1988, avant de se réactiver en 2013 (Figure 2). Outre des espaces naturels, ils emportent caves, escaliers, jardins et routes de la commune.

Ces réactivations récentes ont incité à la mise en œuvre d'un Plan de Prévention de Risques Naturels (PPRN)¹³⁰, et en amont, à la collecte de connaissances plus approfondies sur l'organisation du karst de la commune.

¹³⁰ « loi né 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite loi Barnier »

Figure 2 : Effondrement d'une cave dans la commune d'Ancerville en mai 2013
(K. Bensaadi, 2013)



Le cliché de gauche montre l'effondrement de la cave (d'environ 5 m. de profondeur) et celui de droite, la disparition des deux marches d'escaliers de la porte d'entrée, effondrées avec la cave.

III ... et comprendre pour prévoir

Afin de faire sortir le karst de l'ombre et de mettre en lumière le risque qui y est attaché, il paraît nécessaire d'accroître la connaissance de ses formes et de son étendue. Cela implique la mise en œuvre de pratiques différenciées, selon que l'on s'intéresse aux formes souterraines, ou uniquement superficielles, et que l'on investisse le champ de la recherche en amont ou en aval d'une catastrophe.

Rendre visible un risque invisible

Ainsi, la réalisation d'un inventaire exhaustif des phénomènes karstiques se révèle un préalable indispensable aux éventuelles mesures de prévention. La connaissance des *formes souterraines* est essentiellement apportée par les pratiquants de spéléologie qui, par l'exploration systématique des réseaux et

les relevés des cavités, permettent de dresser une cartographie de ces espaces peu visibles. La micro-gravimétrie pointe de manière très efficace les anomalies de densité dans le sous-sol. Cette technique permet de mettre en évidence les espaces vides ou aqueux, qui présentent un risque accru d'effondrement, susceptible de se répercuter jusqu'en surface.

Quant à la connaissance des *formes superficielles*, c'est un important travail de terrain qui a permis d'inventorier et de cartographier les désordres liés à la présence de karst (dolines, gouffres ...). On s'attache particulièrement à déterminer le diamètre, la pente et la profondeur des cuvettes, informations qui conditionnent le niveau d'intensité de l'aléa.

En complément, l'étude sur Ancerville a bénéficié de l'opportunité de recourir au LiDAR¹³¹. Cette technique de détection laser met notamment en évidence le modelé de surface (topographie) de manière très précise, et particulièrement débarrassé de sa couverture végétale. Il permet donc de voir apparaître à l'œil nu des morphologies de toutes tailles, et notamment des formes peu profondes, peu aisément visibles sur le terrain. Cette technologie optimise ainsi les campagnes de terrain.

La nécessité de la connaissance se renforce encore lorsqu'une catastrophe s'est produite, afin de reconnaître les vides sous-jacents qui ne seraient pas encore totalement comblés par l'effondrement - autrement dit, anticiper l'éventuelle aggravation de l'effondrement. Bien qu'il s'agisse de mettre en évidence l'évolution des formes souterraines, le recours à la spéléologie est évidemment exclu pour des raisons de sécurité. La reconnaissance des cavités est alors entreprise soit par le biais de sondages inclinés (figure 3) ; et / ou par d'autres méthodes, telles que l'auscultation vidéo.

¹³¹ « Light Detection And Ranging » – Système de télédétection par laser, embarqué sur un satellite, un avion ou plus récemment, sur un drone.

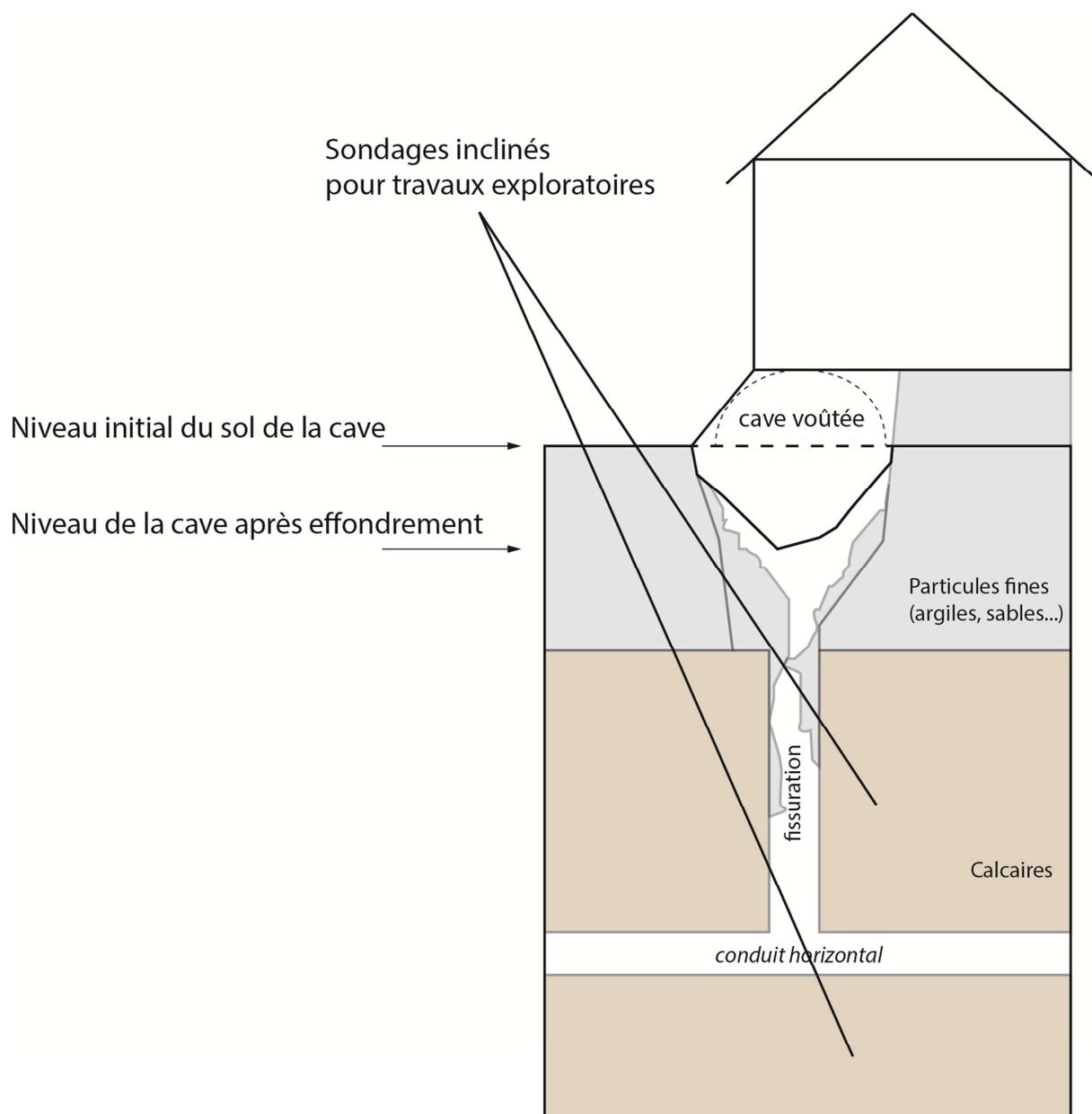


Figure 3 : Schéma de l'action combinée d'un effondrement et du soutirage des particules fines. K. Bensaadi d'après BRGM (2017).

La couche supérieure aux calcaires subit un affaissement progressif lié au soutirage des particules fines ; lorsque le seuil de plasticité est atteint, une rupture se produit : c'est l'effondrement.

La zone-test d'Ancerville

Dans le centre de la commune d'Ancerville, l'effondrement d'une cave en 2013 (voir supra) a conduit les services de l'Etat à déclarer l'état de Catastrophe Naturelle, mais aussi à envisager l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Naturels. D'importants travaux de recherche ont été préalablement menés afin d'accumuler les connaissances précises nécessaires à la compréhension des événements passés et actuels, ainsi que de prévenir un éventuel retour. La synthèse des travaux menés (sondages inclinés, mais aussi LiDAR, terrain, spéléologie, micro-gravimétrie ...) ont ainsi mis en évidence les différents types de processus menant à des désordres importants, ainsi que diverses morphologies de phénomènes karstiques. Ils ont surtout rendu visible le risque d'effondrement lié aux cavités naturelles, risque accru du fait de la présence d'une dizaine de cavités répertoriées à l'aplomb ou à proximité des zones urbanisées.

Une typologie des karsts a pu être dressée en fonction de certains paramètres comme la géologie par exemple : il en ressort ainsi que non seulement certaines conditions géologiques combinées sont favorables à l'apparition de désordres, mais que ces derniers peuvent également être affectés par les installations humaines (conduites d'eaux défectueuses, vibrations routières, poids des constructions à l'aplomb des cavités ...) susceptibles d'accélérer les processus menant à des effondrements.

Dans le cas de la commune d'Ancerville, des résultats concrets ont pu être tirés de cette étude. Certes, le Plan Cavité possède un volet destiné à accroître les connaissances scientifiques sur le karst (morphologie du karst, type de dolines ...). Mais il présente également une vocation plus concrète et appliquée à l'échelle de la commune – permettant par la suite une extension des connaissances acquises aux territoires présentant des similitudes avec ceux de la zone-test.

Les résultats des investigations menées dans le cadre du Plan Cavité, adjoints à ceux extraits du LiDAR, ainsi que des expertises post-catastrophe ont permis de mieux appréhender le risque inhérent à cet aléa préalablement invisible. Ces connaissances ont notamment eu pour résultats concrets de mettre à l'abri les habitants des immeubles fragilisés concernés. Par ailleurs, des anomalies mises en évidence par ces recherches ont conduit à la recommandation d'études

complémentaires qui pourraient à l'avenir intégrer de nouvelles zones à placer sous surveillance. Elles seront intégrées dans le Plan de Prévention des Risques Naturels en cours d'élaboration à ce jour. La carte qui en résultera mettra au jour la réalité du risque, ne permettant plus à la population ni aux élus de l'ignorer (voir supra). Les prescriptions urbanistiques, qui en ressortiront, serviront à adapter l'évolution de la commune au risque ainsi rendu visible. Selon les zones, toutes ou certaines constructions pourront être interdites (zone rouge), ou dans des cas moins dangereux (zones jaunes), des recommandations émises pour répondre à des normes de construction adaptées, notamment pour la réalisation des fondations ou visant à conforter le sous-sol.

Conclusion :

Au-delà de l'invisibilité inhérente à toute notion de risque, les phénomènes karstiques présentent un caractère enfoui, qui conforte particulièrement son caractère peu visible et favorise son oubli au quotidien. Néanmoins, un ensemble de mesures volontaristes s'attache à en accroître la connaissance et à le faire sortir de l'ombre, afin de favoriser les moyens qui permettent de s'en prémunir. Ces recherches sont également portées régulièrement sur le devant de la scène scientifique : communiquer sur un risque aussi invisible renforce sa visibilité aux yeux des autorités ... mais aussi des riverains qui tendent à l'oublier ou à le minimiser.

On assiste ainsi à la multiplication des communications, tant à l'échelle locale (Journées d'études meusiennes – édition 2018 à Ancerville), que régionale (journées techniques transfrontalières Karst et cavités – Lille 2014) et qu'internationales (KARST2018 - Colloque international de Karstologie, Chambéry).

Enfin, rappelons que la reconnaissance du karst, et particulièrement de ses formes souterraines, favorise la mutation du risque en atout par le développement d'activités diverses, notamment sportives et touristiques, qui peuvent y prendre place. Après la mise en exploitation touristique des grandes grottes, on assiste à des valorisations récentes originales. Ainsi, l'Aven d'Ornac (Ardèche), Grand Site de France déjà mis en tourisme depuis les années 1940, va dès 2018 accueillir dans une partie de ses vastes cavités une cave vinicole

¹³². Le Barrois a mis en place un sentier karstique, tandis que le Dévoluy (Hautes-Alpes) a très récemment (le 1^{er} juillet 2017) misé sur la mise en œuvre d'une Via Souterrata¹³³, version souterraine et karstique de la Via Ferrata, évoluant à plus de 1500 m. sous la terre.

La gageure tenait à offrir à un risque invisible une réelle visibilité – le défi est doublement relevé dès lors qu'une mise en tourisme valorise ces espaces enfouis, finalement mis en lumière. La magie prend alors le relai, lorsque ces réalisations parviennent à révéler tous les atouts et la beauté d'un bijou dissimulé, enfin révélé.

¹³² Article du Dauphiné Libéré, édition de l'Ardèche, du 1 octobre 2017.

¹³³ Office de tourisme du Devoluy.

Un risque invisible : Le cas des munitions immergées dans les lacs suisses

Elodie CHARRIERE* et Rémi BAUDOÏ**

* Doctorante, Pôle Gouvernance de l'environnement et développement territorial, Institut des Sciences de l'Environnement, Université de Genève – Elodie.Charriere@unige.ch

** Professeur, Institut de la Citoyenneté, Département de Science politique et Relations Internationales, Faculté des Sciences de la Société, Université de Genève – Remi.Baudoui@unige.ch

Introduction

Dans « *La société du risque* », publié en 1986 de manière concomitante à la catastrophe de Tchernobyl, Ulrich Beck s'était attaché à montrer le lien existant entre l'invisibilité des rejets, effluves de notre production industrielle et les difficultés de gérer les pollutions s'y rattachant. Le passage d'une société de la production à une société du risque fut à porter au crédit de la globalisation d'une menace que relayait dans son esprit la très grande complexité d'agir pour des acteurs publics projetés dans un processus même d'invisibilisation de la menace. D'autorité le sociologue allemand a pu traiter la question du politique comme une posture de paralysie et de renoncement de ses acteurs que justifient, selon eux, l'incertitude à appréhender le risque éventuel. En quelque sorte, l'invisibilité devenait une caractéristique de notre modernité qui détermine dans le domaine du risque et des catastrophes, la recherche de nouveaux modes d'action justifiant selon lui la mise en œuvre d'une politique différentielle articulant résistance citoyenne et obligation du politique de devoir agir¹³⁴.

À cette invisibilité de l'objet et de ses conséquences en matière de fonctionnement démocratique, peut être opposé l'invisibilisation comme procédure d'un objet pourtant visible. C'est cette seconde dimension que nous voulons explorer à travers l'immersion des munitions dans les lacs suisses. Pour

¹³⁴ Beck Ulrich, *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Aubier, 2001.

comprendre le dossier, il faut ici rappeler le contexte de l'immersion des munitions dans les lacs suisses. Partisan d'une diplomatie active et d'une neutralité armée, la Suisse bien que n'ayant pas participé aux deux conflits mondiaux, a procédé de manière préventive au réarmement de son armée de milice. Au retour à la paix, elle dispose donc d'importants surplus de munitions préalablement stockées dans des abris dispersés sur l'ensemble de son territoire. Après la Seconde Guerre mondiale, trois accidents conduisent les autorités publiques à reconsidérer au nom de la sécurité les méthodes de stockage terrestre. Dans la nuit du 28 mai au 29 mai 1946, une partie du Fort de Dailly situé au-dessus du village de Morcles (canton de Vaud), qui abritait un stock de munitions, est détruite et cause la mort de dix ouvriers. Dans la nuit du 19 au 20 décembre 1947, trois explosions successives dans le dépôt de munitions constitué de bombes incendiaires situé à proximité de la gare ferroviaire de Mitholz-Blausee (canton de Berne), ont détruit ces bâtiments, mis le feu à plusieurs maisons, coupé la ligne de chemin de fer et la route ainsi que tué neuf personnes. S'ensuit, le 18 août 1948, l'incendie et l'explosion du dépôt de munitions de Göschinen (canton d'Uri), qui provoqua de faibles dégâts à l'intérieur du dépôt et aucune perte humaine. Face aux inquiétudes des citoyens relayées par les médias, la sécurisation du territoire devient une priorité politique. Elle engage les instances gouvernementales à rechercher les solutions pour éliminer les munitions obsolètes et dangereuses stockées. Après des tergiversations et le recensement des munitions à détruire, le Conseil fédéral (CF) accepte, à la demande du Département militaire fédéral, le 4 mars 1948, d'éliminer « des grands stocks de vieilles munitions périmées (et donc dangereuses) et de munitions ayant perdu toute valeur militaire, soit en les immergeant dans les lacs, soit en les recyclant »¹³⁵. Pour des raisons d'investissement, de célérité et de coûts financiers, la seconde solution fut abandonnée et seule l'immersion fut engagée.

Désormais ce qui était de l'ordre du visible est en passe d'acquiescer à partir de la logique d'immersion lacustre le statut d'invisibilité. L'objet de notre questionnement est ici double.

¹³⁵ Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), « Investigations historiques relatives aux dépôts et aux immersions de munitions dans les lacs suisses. Lot 1 : Suisse Romande », *Historische Abklärungen zu Ablagerungen und Munitionsversenkungen in Schweizer Seen*, Berne, 2004, p. 3.

Le premier porte sur la compréhension du processus conduisant de la visibilité à l'invisibilité. Par quelles étapes et quelles conditions préalables un déchet solide, encombrant et menaçant pour la sécurité publique peut-il devenir invisible ? Nous postulons que la disparition de l'objet munition ne relève pas seulement de son enfouissement dans l'eau mais résulte aussi d'un processus plus complexe lié à des facteurs externes à l'opération programmée par les autorités politiques. À ce titre, doivent être rattachés à la fois des modes de faire et des cultures d'entreprise spécifiques mais aussi la puissance d'imaginaires culturels qui interdisent toute possibilité de penser la Suisse autrement que sous la forme d'un paradis écologique de la pureté de l'air et de l'eau. À cette époque, aucun débat n'est posé sur ces dépôts immergés et sur la manière dont ils devraient être gérés. Ce n'est que dans les années 1990 que cette thématique réapparaît sur l'agenda politique. La soustraction visuelle des dépôts de munitions dans les lacs suisses a temporairement interdit la prise de conscience de la question renforcée par son enfouissement dans les limbes de l'oubli de la mémoire administrative.

Le second questionnement que nous souhaitons explorer ici relève de la relation entre invisibilité du déchet solide et les modalités d'agir au plan sécuritaire et de gestion du risque. L'invisibilité des munitions et son oubli n'ont-ils pas favorisé une impossibilité d'agir au plan de la sécurité civile et de l'action publique ? Pour ce faire il nous semble essentiel de rappeler l'apport majeur du concept de *non-decision making* forgé par les politologues Peter Bachrach et Morton Baratz qui ont témoigné que dans certains types de contexte à forte conflictualité et issues incertaines en termes d'effets, l'acteur public pouvait aussi exercer son autorité en se refusant à décider. Le *non-decision making* pourrait relever d'objectifs aussi divers que la peur d'être sanctionné, la crainte de réactions à venir, ou encore la sauvegarde du consensus de l'esprit collectif¹³⁶. En se refusant à pleinement assumer la complexité du dossier des munitions dans les lacs, les acteurs politiques ne privilégieraient-ils pas le processus du *non-decision making* qui leur offre jusqu'à aujourd'hui l'opportunité de conserver pleinement leur autorité

¹³⁶ Bachrach, Peter, et Morton S. Baratz, *Power and Poverty. Theory and Practice*, 1970, Oxford University Press.

décisionnelle par dénégaration de la menace et refus de le consacrer à l'agenda public ?

1. D'une invisibilité relative à une invisibilité absolue : processus et cheminement de construction de l'oubli.

La motivation première pour se débarrasser de ces munitions, jugées dangereuses et obsolètes, réside dans la sécurisation des dépôts terrestres afin de ne plus avoir à revivre les catastrophes comme celles de Dailly et de Mihtolz-Blausee. Aussi, l'immersion des munitions est conduite dans une logique de sécurité préventive, validée par le CF. Entre mai 1948 et le printemps 1949, le CF a décidé que « 2500 tonnes de munitions d'artillerie devaient être détruites lors d'une action exceptionnelle »¹³⁷. 1 290 tonnes de munitions ont été immergées dans le lac de Thoue, 280 dans le lac de Brienz, 500 dans le lac d'Uri et 530 dans le bassin de Gersau du lac des Quatre-Cantons. Dès son engagement, le largage se poursuit à un rythme irrégulier jusqu'aux années 1960. Les ultimes immersions se déroulent en 1963 dans le lac de Thoue et en 1967 dans le lac d'Uri¹³⁸. Au total, sur les 8000 tonnes de munitions et de reste de munitions immergées au cours du XX^e siècle, plus précisément entre la fin des années 1940 et la fin des années 1960, près d'un tiers se compose de munitions de la Seconde Guerre mondiale et 95 % reposent dans le lac de Thoue, de Brienz et des Quatre-Cantons¹³⁹.

À l'opposé de la visibilité qui peut être défini « comme la simple qualité pour un objet d'être vu plus ou moins nettement dans un espace donné »¹⁴⁰, l'invisibilité en matière de munitions doit être définie comme une soustraction de ce qui est jusque-là visible. Si la visibilité en question renvoie à la notion de danger et de menace, le non-visible offre les conditions de la mise en œuvre d'une gestion efficace de la peur et de la crainte en détruisant visuellement

¹³⁷ Département fédéral de la défense de la protection de la population et des sports (DDPS), *Résumé – Étude historique concernant le dépôt et l'immersion des munitions dans les lacs suisses*, Berne, 2004, p. 2.

¹³⁸ Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), *Munitions immergées dans les lacs préalpins: repêchage inutile*, Berne, 3 février 2012. [en ligne] <http://www.vbs.admin.ch/content/vbs-internet/fr/verschiedene-themen-des-vbs/umweltthemen-des-vbs/munitionen-in-schweizer-seen.detail.nsb.html/43324.html> (consulté le 22.08.17)

¹³⁹ *Ibid.*

¹⁴⁰ Tardy Jean-Noël, « Visibilité, invisibilité. Voir, faire voir, dissimuler », *Hypothèses*, 2007/1, n°10, pp. 15-24 ; 17. DOI 10.3917/hyp.061.0015

l'objet même de ces dernières. Si l'immersion peut être définie comme le fait de « plonger entièrement quelque chose, le corps de quelqu'un dans un liquide et, en particulier dans la mer »¹⁴¹, l'acte d'immerger représente plus que cela. Il peut être décrit comme une action délibérée de soustraire à la collectivité un problème par le simple jeu de l'effacement visuel de l'objet.

Bien que selon des témoins, elles auraient été menées de plein jour au vu des populations riveraines, le dépôt des munitions dans les lacs suisses n'a semblé-t-il suscité aucun émoi. Au-delà du ballet des navettes entre rives et lacs, aucun chantier spécifique ne peut susciter l'inquiétude des populations sur les opérations de largage. De plus ce largage porte en lui-même toutes les garanties de sécurité telles que la conscience environnementale de l'époque pouvait les concevoir. Le risque environnemental n'est pas conscientisé comme aujourd'hui et la pollution des eaux par les munitions déposées ne fait l'objet d'aucune connaissance scientifique particulière. À l'inverse, le ballet des navettes entre rives et lacs peut avoir relevé, pour les populations, du bon sens gestionnaire en écartant définitivement la menace des catastrophes de Daily et de Mitholz-Blausee. Cette phase opérationnelle d'immersion bénéficie par ailleurs pleinement de la culture du secret propre à la conduite des affaires militaires. Même si la Suisse a construit sa défense stratégique sur le monde de la conscription citoyenne et milicienne, l'armée y représente ce grand corps qui agit en marge d'un espace public de débat et de discussion. Conformément au surnom donné à l'armée, à savoir la *Grande muette*, la culture du secret semble inhérente à tout espace militaire. Céline Bryon-Portet invoque trois raisons pour justifier cette situation : le caractère sensible des informations liées aux opérations militaires ; la neutralité politique des soldats ; le devoir de réserve des membres de l'institution¹⁴². Dès lors, la liberté d'expression des militaires est très souvent restreinte au maximum, ce qui illustre un décalage important avec la société moderne démocratique favorable à la liberté de circulation, au droit à l'information, principalement véhiculé par les médias, ainsi qu'à la transparence¹⁴³. De par la culture du secret inhérente à cette armée de milice,

¹⁴¹ Dictionnaire Larousse – Immersion. [en ligne] <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/immerger/41694> (consulté le 22.08.17)

¹⁴² Bryon-Portet Céline, « La culture du secret et ses enjeux dans la Société de communication », *Quaderni*, 2011/2, n°75, pp. 95-103 ; 96-97. DOI 10.4000/quaderni.410

¹⁴³ *Ibid.*, p. 97 et 99.

l'absence de toute publicité entourant ces immersions est légitimée par : (i) le caractère sensible de l'information en vue de pouvoir conduire des opérations militaires en cas d'agression extérieure ; (ii) la nécessité de conserver une neutralité politique parmi les soldats et la population ; (iii) le devoir de réserve dévolu à tout membre de l'institution militaire.

Sur le plan technique, l'immersion restaure donc bien la logique opératoire de l'armée habituée à travailler dans le secret sans pression émanant des autorités et/ou de la population civile. L'immersion des munitions est un exemple parmi d'autres où la légitimation du non-dit trouve son fondement dans le fonctionnement même de l'armée ainsi que sur le fait que le public n'a pas besoin de tout savoir sur les actions menées par les militaires. Cette démarcation entre professionnels et profanes illustre une valeur fondamentale que partagent les militaires, à savoir l'esprit de corps¹⁴⁴.

L'immersion des munitions dans les lacs suisses apparaît bien *a posteriori*, représenter la phase préalable nécessaire et incontournable du processus en marche de la construction de l'oubli. Dans un temps même où les questions environnementales ne relèvent pas d'une conscience publique, les navettes des militaires sur les lacs ont pu relever d'une banale opération classique d'entraînement ou de gestion opérationnelle et stratégique de simulation. L'acte d'immersion, pratique éphémère, permet à l'invisibilité du dépôt de s'installer de manière instantanée.

Le caractère banal du dépôt des munitions par les militaires dans les lacs suisses, pour échapper à la condition d'événement extraordinaire au profit d'un non-événement pourrait permettre d'expliquer dans une seconde phase l'absence de documentation sur le processus même employé. Les analyses quantitatives des pièces vouées à être immergées et retrouvées partiellement ne sont pas accompagnées de cartographies des dépôts voués eux-mêmes à l'oubli des administrations militaires et civiles. Il faudra attendre l'étude du Département fédéral de la Défense de la Protection des Populations et des Sports (DDPS) de 2004¹⁴⁵ pour pouvoir recueillir des informations précises sur

¹⁴⁴ Caplow Théodore, et Pascal Venesson, *Sociologie militaire : Armée, Guerre et Paix*, Armand Collin, Paris, 2000.

¹⁴⁵ Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), *Historische Abklärungen zu Ablagerungen und Munitionsversenkungen in Schweizer Seen*, Berne, 2004.

certains dépôts lacustres. « Le temps s'écoulant, le secret ayant régi l'opération produit l'oubli du côté des opérateurs et des institutions publiques. Les souvenirs s'estompent et la mémoire disparaît »¹⁴⁶. Plusieurs éléments justifient que cette analyse puisse s'appliquer à notre cas d'étude. Les immersions ont été menées sur une vingtaine d'années - de la fin des années 1940 à la fin des années 1960 – mais cette pratique était conduite uniquement de manière irrégulière et ponctuelle avec un nombre restreint de personnel. D'autant plus qu'au fil du temps, le nombre de témoins diminue, ce qui rend difficile, voire impossible la collecte de données entourant ces pratiques. « La mémoire peut alors devenir un véritable enjeu lorsque l'oubli s'avère organisé pour éviter un mode décision publique. En l'absence de mémoire ravivée par les acteurs, l'oubli peut être organisé de façon à effacer les traces d'un passé qui permettraient, si la mémoire en était conservée, de rendre publics les signes tangibles d'un risque. Par conséquent, le travail de mémoire a pour corollaire l'oubli afin de satisfaire deux exigences antagonistes : se souvenir afin de prendre des décisions fondées sur la sélection d'événements passés, ou bien oublier afin de pouvoir envisager de nouvelles solutions »¹⁴⁷.

L'invisibilité des dépôts, tout en facilitant l'oubli, est parallèlement renforcée par la mise en œuvre d'un processus d'oubli de la mémoire administrative constituée par l'absence de mise en archives des documents relatifs à ces immersions. « Même si à l'époque, les grands lacs [suisses] étaient souvent utilisés comme décharges pour toutes sortes de matériaux, il y a très peu de documents conservant les traces de tels actes. D'un côté, on ne voulait pas trop informer le public et la presse, et de l'autre on ne voyait pas l'utilité de bien documenter l'élimination des déchets »¹⁴⁸.

La perte d'identité visuelle et la perte de mémoire administrative explicitent la perte de l'événement dans la mémoire des populations avoisinantes. Sans doute, cette tendance a-t-elle été fortement confortée par la prégnance en

¹⁴⁶ Charrière Elodie et Rémi Baudouï, « De la difficile émergence d'une controverse écologique – Le cas du dépôt des munitions dans les lacs suisses après la Seconde Guerre mondiale », *Éthique publique*, 2016|1, n°18, p. 5. DOI 10.4000/ethiquepublique.2398

¹⁴⁷ Bretesché Sophie et Marie Ponnet, « Le risque environnemental entre oubli et gestion du passé : le cas d'une ancienne mine d'uranium française », *Annales des Mines – Gérer et comprendre*, 2013/1, n°111, pp. 15-24 ; 22. DOI 10.3917/geco.111.0015

¹⁴⁸ DDPS, *Investigations historiques*, p. 3.

Suisse de l'imaginaire culturel d'un territoire propre des cimes jusqu'au fond des lacs déployé depuis la seconde moitié du XIX^e siècle et conforté au tournant du XX^e siècle par les expositions nationales et le village suisse. En 1917, c'est en pleine Première Guerre mondiale, qu'est créé l'Office national du Tourisme. Il est chargé de promouvoir à l'étranger l'image d'une Suisse paisible, protégée par ses montagnes. Le bonheur alpin réside dans une prodigalité de la nature et de la qualité des eaux de ses lacs et de ses rivières qui font de cette nation un véritable havre de paix et de paradis terrestre pour touristes à la recherche de légèreté, insouciance et simplicité. Les affiches et publicités tant pour les hôtels de luxe, que pour les villes consacrent les images iconiques des montagnes, des lacs, des glaciers, de la neige immaculée, des loisirs nautiques, pour rappeler que la Suisse offre à ses visiteurs un cadre naturel d'exception.

Dans le cas du lac Léman, son attrait touristique¹⁴⁹ est à porter au crédit de la somme de différents paramètres tels que l'usage des eaux thermales et minérales, les vertus de son microclimat vantées dès le XVIII^e siècle, la fascination intellectuelle dès la période des Lumières, où « le lac est un des pôles d'attraction majeurs pour le voyage individuel, pratiqué par des étrangers »¹⁵⁰ ainsi que l'image littéraire du lac promue dès le XVIII^e siècle, comme par exemple avec le livre de William Coxe, *Letters on the civil and political state of Switzerland*. Alors que les auteurs romantiques et contemporains français retranscrivent dans leurs récits de voyage ou de séjour leurs impressions de la Suisse, les musiciens et les peintres viennent y puiser leur inspiration. Ainsi, les œuvres artistiques ont grandement œuvré à répandre le mythe paysager de la Suisse. Constamment entretenu par les campagnes de publicité, les récits des voyageurs, le roman et le folklore, l'imaginaire d'« une Suisse au-dessus de tout soupçon »¹⁵¹ qui perdure jusqu'à aujourd'hui, a sans nul doute pleinement mais indirectement participé à l'effacement de la mémoire collective du dépôt des munitions dans les lacs suisses.

¹⁴⁹ Guichonnet Paul, *Nature et histoire du Léman – Le Guide du Léman*, Editions Cabédita, Yens sur Morges, 2007.

¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 202.

¹⁵¹ Ziegler Jean, *Une Suisse au-dessus de tout soupçon*, Paris, Seuil, 1976.

Le processus absolu d'invisibilisation du dossier fut donc la résultante d'un ensemble de facteurs convergents qui ont été les suivants : les conditions mêmes d'immersion dans les lacs, l'absence de conscience environnementale, la politique du secret maintenu par l'armée, l'effacement de la mémoire administrative du processus d'immersion, la prégnance d'un imaginaire touristique de la Suisse immaculée. Avec le temps, aucune trace, aucune preuve visuelle de ces immersions ne persiste, ainsi l'oubli progresse, au point de se confondre avec la notion d'invisibilité. *A contrario*, les traces résultant de la catastrophe de Dailly entretiendront le souvenir car elles « resteront pour longtemps visibles aussi bien dans la montagne que dans l'esprit des gens »¹⁵².

2. L'invisibilité et le *non-decision making*

« Once waste disappears, it is not meant to reappear »¹⁵³. En choisissant d'immerger les munitions, donc de les faire disparaître, les décideurs de l'époque ne pensaient très certainement pas que ce sujet puisse réapparaître dans l'espace public. En effet, grâce à leur invisibilité, « les munitions déposées au fond des lacs peuvent y reposer sans bouleverser la quiétude des acteurs institutionnels assurés de leur bon agissement et prémunis de toute polémique dans leur choix décisionnel »¹⁵⁴.

Au titre des causes indirectes qui ont fourni les conditions initiales de remise en cause de l'invisibilisation des munitions déposées dans les lacs suisses, il faut prendre en considération les évolutions sociétales en matière de conscience environnementale. Au début des années 1950, au moment même où les caisses de munition sont elles-mêmes déversées dans les sites lacustres, naît l'idée selon laquelle la protection de l'environnement dans le but du développement harmonieux de la nouvelle Suisse des villes requiert une meilleure gestion des déchets, du contrôle des sols, de l'eau et de l'air¹⁵⁵. Dans les années 1960, l'entrée en vigueur d'une législation fédérale sur la protection

¹⁵² ASMEM : SERVIR 1996 – Il y a 50 ans. La catastrophe de Dailly. [en ligne] <https://asmem.ch/servir-1996-il-y-a-50-ans-la-catastrophe-de-dailly/> (consulté le 27.07.17)

¹⁵³ Mauch Christopher, « Introduction », in Mauch, Christof, ed. "Out of Sight, Out of Mind: The Politics and Culture of Waste," *RCC Perspectives: Transformations in Environment and Society*, 2016, no. 1, pp. 5-10 ; 5. DOI.org/10.5282/rcc/7388

¹⁵⁴ Charrière et Baudouï, « De la difficile émergence d'une controverse écologique », p. 5.

¹⁵⁵ Pfister Christian, « 2. Atteintes à l'environnement », *Dictionnaire historique de la Suisse – Environnement*, 26 février 2015. [en ligne] <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F24598.php> (consulté le 15.05.17)

de l'eau singulièrement plus contraignante¹⁵⁶, interdit sur l'ensemble du territoire suisse toute activité d'immersion des munitions. Néanmoins, aucune interrogation ou regard critique n'est porté sur les dépôts déjà existants. Alors que pour des sites industriels, tels que des exploitations minières, l'émergence du risque prend appui sur l'héritage de l'exploitation¹⁵⁷, la situation est plus complexe pour les munitions immergées. Contrairement à un site abritant une ancienne mine d'uranium où ce sont les « traces de l'exploitation mobilisées par les associations de défense de l'environnement qui ont suscité l'alerte en matière de risque »¹⁵⁸, l'absence de trace liée à ces dépôts immergés fait obstacle à toute prise de conscience de la menace par l'opinion publique et par les acteurs institutionnels. En dépit d'une évolution des mentalités en matière environnementale, « l'invisibilité du dossier des munitions dans les lacs suisses et le brouillage qui en résulte est le premier niveau d'explicitation qui témoigne de son impossibilité à se construire comme objet de l'action publique, et ce, jusque dans les années 1990 »¹⁵⁹.

Au niveau des causes directes, la fin du processus d'invisibilisation des munitions débute avec leur redécouverte fortuite par des plongeurs dans le courant des années 1990 dans le lac de Thoue et dans le lac Léman. Forts de leur conscience environnementale, les plongeurs peuvent être décrits comme des lanceurs d'alerte au niveau sociétal. C'est véritablement au travers de leurs découvertes que la « mise en intrigue »¹⁶⁰ – notion développée par Paul Ricœur qui témoigne que l'édification d'un récit historique requiert un événement déclencheur – peut se construire. Bien qu'elle puisse être qualifiée de tardive, car elle se fait jour presque quarante ans après le début des opérations d'enfouissement, le souci de sauvegarder l'environnement en tant qu'écosystèmes complexes et globaux¹⁶¹ trouve un premier écho parmi la population désormais acquise aux questions environnementales. Le

¹⁵⁶ Loi fédérale sur la protection des eaux contre la pollution du 16 mars 1955 (RO1956 1635) ; Ordonnance d'exécution du 28 décembre 1956 de la loi fédérale sur la protection des eaux contre la pollution ; Arrêté du Conseil fédéral du 2 février 1962 modifiant l'ordonnance d'exécution de la loi fédérale sur la protection des eaux contre la pollution (RO 1962 102).

¹⁵⁷ Bretesché Sophie, « Le risque environnemental à l'épreuve de la pluralité des récits », *Management & Avenir*, 2016/1, n°83, pp. 189-200. DOI 10.3917/mav.083.0189

¹⁵⁸ *Ibid.*, p. 193.

¹⁵⁹ Charrière et Baudouï, « De la difficile émergence d'une controverse écologique », p. 9.

¹⁶⁰ Ricœur Paul, *Temps et récit. L'intrigue et le récit historique – Tome I*, Paris, Seuil, Essais, 1983.

¹⁶¹ Walter François, *Les Suisses et l'environnement : Une histoire du rapport à la nature du XVIII^{ème} siècle à nos jours*, Genève, Éditions Zoe, 1990.

développement de la conscience environnementale en Suisse ne déroge en rien à l'évolution des opinions publiques occidentales forgées par les grandes catastrophes, telles que Seveso en 1976, Bhopal en 1984 et Tchernobyl en 1987. Bien que les alertes lancées en Suisse ne créent pas pour autant le risque comme une réalité scientifique intangible, le fait qu'il s'agisse de munitions accentue dans l'opinion l'idée de risques. Elles confrontent le politique à la nécessité de réagir.

Comment le pouvoir politique peut-il se mouvoir ? La situation est d'apparence particulièrement complexe. Si le dossier est exhumé, il n'en est pas encore rendu visible. Les conditions particulières de déversement dans les lacs suisses expliquent au demeurant les non-connaissances présentes. En l'état actuel de l'information, il demeure impossible ni de connaître le contenu exact des dépôts, la nature des pièces et modèles d'armement immergés, l'importance de la nature des produits chimiques qu'elles pourraient receler, ni les lieux exacts de leur enfouissement.

Contraintes techniques et questions stratégiques vont désormais de pair. Pour atténuer les risques perçus par certains acteurs, l'une des stratégies consiste à organiser une visite du site problématique. Dans le cas des munitions immergées, cette stratégie est inenvisageable. En effet, si le « marquage d'engins découvert est encore recommandé de nos jours, il reste délicat car contraint par des obligations contradictoires de visibilité (pour les artificiers démineurs) et de discrétion (pour ne pas susciter de curiosité) »¹⁶². Le premier enjeu fondamental fut donc celui de l'acquisition de données complémentaires sur l'objet du litige environnemental. En réaction à ces redécouvertes, le **DDPS** se trouve contraint, en 1992, de conduire un inventaire des sites potentiellement contaminés, préalable à la création d'un cadastre des sites pollués. A la fin de cet inventaire mené par l'armée et des bureaux d'ingénieurs, environ 8000 sites potentiellement contaminés sont répertoriés, et parmi eux, 2500 seront soumis à des enquêtes approfondies¹⁶³. En avril 1992, l'armée, à la demande du Secrétariat général du DDPS, réalise un premier cadastre des sites lacustres pollués. Par ces différents travaux, le dossier du

¹⁶² Hubé Daniel, *Sur les traces d'un secret enfoui. Enquête sur l'héritage toxique de la Grande guerre*, Michalon, Paris, 2016, p. 55.

¹⁶³ Fitze Urs, « Sites contaminés de la Confédération – L'État fait pénitence », *Environnement*, 2003, vol. 3, pp. 21-24 ; 23.

dépôt des munitions dans les lacs suisses atteint désormais une visibilité sociétale initiale. Par précaution et prenant les devants des troubles à l'ordre public que des spéculations sur les risques de santé publique liés à ces munitions feraient courir à la population, le Groupement de l'armement, aujourd'hui ArmaSuisse, entité dépendante du DDPS, se voit chargé par ce dernier en 1993-1995 de l'étude de la dangerosité pour l'homme et pour l'environnement des munitions immergées dans le lac de Thoue, le plus concerné de tous. Les conclusions de cette étude sur le lac de Thoue, sont sans appel. Le dépôt des munitions dans le lac ne présente aucun danger pour la santé publique¹⁶⁴.

Cette première phase de redécouverte des dépôts de munitions dans les lacs suisses se clôt sur un engagement justifié de la puissance publique. Le secret initié par les militaires, bien que prorogé à leur corps défendant, par les autorités administratives publiques en charge de la sécurité du territoire, fut levé par eux-mêmes en menant, en interne ou par l'intermédiaire d'experts indépendants, des investigations historiques et scientifiques sur ce sujet. À défaut de posséder une mémoire de l'opération, ni de données précises concernant l'état de la question, la puissance publique, en toute logique, s'est donnée préalablement les moyens de reconstituer les faits et d'évaluer la nocivité des munitions déposées. Cette phase exploratoire est conforme à l'esprit même de la théorie wébérienne de l'action publique qui postule que toute politique publique se fonde sur une rationalité de décision et le caractère non problématique de sa mise en œuvre¹⁶⁵. En ce sens, cette première phase n'ouvre en aucune manière sur un processus de *non-decision making*. L'engagement de recherches et de travaux scientifiques en tous points nécessaires pour éclairer le processus décisionnel ne répond à aucune tergiversation des instances publiques.

Le dépôt des munitions dans les lacs suisses aurait pu en rester là, si les pêcheurs du lac de Thoue n'avaient pas observé au printemps 2001 que 40%

¹⁶⁴ Stucki Hans, et Jorg Mathieu, *Untersuchung der MunitionsdeponienimThunersee*, Gruppe für Rüstungsdienste, Thoue, 1995.

¹⁶⁵ Weber Max, *Economie et société*, traduit de l'allemand par Julien Freund, Pierre Kamnitzer, Pierre Bertrand, Eric de Dampierre, Jean Maillard et Jacques Chavy (sous la direction de Jacques Chavy et d'Eric de Dampierre), tome 1, Paris, Plon, 1971.

des corégones du lac présentaient des déformations aux organes sexuels (gonades). La puissance publique se doit à nouveau de réagir. Plutôt que de se réfugier derrière l'étude de 1995, le processus d'étude est relancé au niveau cantonal par deux missions d'expertises. L'Inspection de la pêche du canton de Berne (IPCB) mandate le Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages de Berne (FIWI) pour rédiger une documentation sur les modifications constatées et simultanément la Direction de l'économie publique cantonale commissionne l'IPCB pour réaliser le projet «Déformations des gonades chez les corégones du lac de Thoue: identification des causes»¹⁶⁶. Leurs conclusions indiquent que « les dernières analyses menées de façon intensive n'ont, à ce jour, pu établir aucun lien entre l'immersion de munitions et les modifications constatées chez les corégones »¹⁶⁷. Néanmoins, pour se faire le relais de l'émotion des pêcheurs, la presse a informé l'opinion publique sur la présence de matériel militaire immergé au fond des lacs suisses. Les conditions sont désormais réunies pour relancer au plan politique un nouveau cycle de débats. La mise en visibilité de la question se construit dans un premier temps au niveau cantonal en 2003 avec le dépôt de la motion de Mme Gresch devant le Grand Conseil du canton de Berne¹⁶⁸ puis au niveau fédéral en 2004 avec le dépôt de la motion de Mme Haller Vannini devant le Conseil National¹⁶⁹. L'apport des interpellations du politique fut multiple. D'une part, il a résidé dans la volonté affichée de restituer la généalogie des déchets militaires dans les lacs¹⁷⁰. D'autre part, il a engagé la relance des analyses scientifiques¹⁷¹, action qui annihile tout mouvement de polémique et controverse sociétale. Sur la base de ces études, qui lèvent partiellement ou complètement certaines interrogations, le DDPS, en accord avec les cantons concernés, a décidé, au vu

¹⁶⁶ Inspection de la pêche du canton de Berne (IPCB), *Modifications des organes génitales des corégones du lac de Thoue*, 2008. [en ligne] http://www.vol.be.ch/vol/fr/index/natur/fischerei/projekte/thunerseefelchen.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/fr/Natur/Fischerei/LANAT_FI_Schlussbericht_Thunerseefelchen_fr.pdf (consulté le 04.09.17)

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 3.

¹⁶⁸ Gresch Sabine, « Dépôt de munitions dans le lac de Thoue », *Motion 266-2003*, 17 novembre 2003.

¹⁶⁹ Haller, Ursula, « Repêchage et élimination des munitions déposées au fond des lacs suisses », *Motion 04.3220*, 5 mai 2004.

¹⁷⁰ Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), *Historische Abklärungen zu Ablagerungen und Munitionsversenkungen in Schweizer Seen*, Berne, 2004.

¹⁷¹ Agroscope & EAWAG, *Gewässerbelastung durch Sprengstoffe im Thunersee – Schlussbericht / Rapport final – Pollution de l'eau par des explosifs dans le lac de Thoue*, juin 2005 ; Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), *Munitions immergées dans les lacs préalpins : repêchage inutile*, Berne, 3 février 2012. [en ligne] <http://www.vbs.admin.ch/content/vbs-internet/fr/verschiedene-themen-des-vbs/umweltthemen-des-vbs/munitionen-in-schweizer-seen.detail.nsb.html/43324.html> (consulté le 22.02.17).

des dangers minimes et des difficultés techniques, de renoncer au repêchage des munitions¹⁷² et donc de les laisser s'enterrer dans les sédiments. Cette approche promeut la stratégie dite du *statu quo*, c'est-à-dire la non-dépollution des sites lacustres potentiellement contaminés. Laisser reposer les munitions dans les sédiments, tout en assurant une veille scientifique régulière et constante, devient le *leitmotiv* des autorités publiques. En agissant de la sorte, les autorités publiques souhaitent s'assurer de « la possibilité de réagir à temps si, contrairement aux prévisions, la situation devait changer »¹⁷³.

Conclusion :

Le dossier du dépôt des munitions dans les lacs suisses existe depuis près de soixante ans. L'analyse des faits permet de distinguer deux phases bien distinctes mais articulées. La première qui débute en 1948 avec l'autorisation du CF d'immerger les munitions s'achève dans le courant des années 1990 avec leur redécouverte par les plongeurs amateurs. Elle est dominée par le processus d'invisibilisation et d'effacement de la mémoire tant pour les citoyens que pour les institutions publiques. La seconde phase qui s'ouvre dans ces mêmes années 1990, et qui n'est pas achevée à ce jour, est marquée par le processus de redécouverte et de l'engagement des institutions en matière de recherche des dépôts et d'expertise scientifique sur la nature des risques. Dans cette seconde phase, font jour le rôle et le poids de l'opinion publique et de la presse dans la mobilisation des acteurs institutionnels pour se saisir de ce qui devient un problème à défaut d'être un risque avéré. En tant que non-événement invisible et événement visible, le dossier des munitions militaires déposées dans les lacs suisses se construit d'une part, comme un phénomène échelonné, cyclique constitué d'oublis et de révélations et d'autre part, comme un chassé-croisé entre science et politique.

En raison de l'absence de visibilité des munitions immergées, de leur oubli par l'administration, de l'absence de communication de l'armée sur ce sujet ainsi que de la non-conscience des questions environnementales, les munitions déposées au fond des lacs ont pu y reposer sans bouleverser la quiétude des

¹⁷² DDPS, *Munitions immergées dans les lacs préalpins*.

¹⁷³ *Ibid.*

riverains et des citoyens suisses dans leur ensemble. En effet, « enfouies souvent depuis de nombreuses années, les déchets industriels ont durablement conquis les sols, mais à l’abri des regards, recouverts de strates multiples et d’une végétation qui n’en laisse rien paraître »¹⁷⁴. Pareille citation aurait pu s’appliquer aux munitions immergées et l’opinion publique aurait pu ne jamais être alertée si une série de découvertes fortuites menées par des plongeurs au début des années 1990 n’avait pas rendu visible ces dépôts.

Toutefois, peut-on véritablement considérer que les deux phases de 1948-1990 et de 1990-2017 aient été totalement distinctes et n’aient pas offert des continuités de l’une à l’autre ? La continuité est, selon nous, à rechercher du côté de la politique du secret et de ses enjeux stratégiques au cœur de la première phase mais qui perle dans la seconde sous la forme d’une retenue administrative en matière d’information du public. Dans le souci de ne pas alarmer les concitoyens en publicisant les conclusions des rapports d’études qu’elles ont pourtant commandées, les administrations cantonales et fédérales semblent appliquer ici au pied de la lettre le *non-decision making*. La quiétude ainsi prorogée semble avoir été renforcée jusqu’à récemment avec la publication du rapport sur la nocivité potentielle des munitions militaires immergées au fond des lacs de Brienz, de Thoune et des Quatre-Cantons qui conclut que les munitions immergées ne libéraient pas de substances nocives dans les lacs susmentionnés¹⁷⁵.

¹⁷⁴ Barthélémy Carole, et Arlette Hérat, « Le beau et le dangereux, le protégé et le pollué », *Déchets, Les carnets du paysage*, n°29, Paris, avril 2016, pp. 90-103 ; 91.

¹⁷⁵ Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), *Militärische Munitionsversenkungen in Schweizer Seen. Explosivstoffmonitoring 2012-2016*, Berne, 24 mai 2017. [en ligne] <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/48816.pdf> (consulté le 04.09.17)

Vulnérabilité économique et sociale, facteur d'invisibilité des risques ?

Marie-Laure LAMBERT* , Cécilia CLAEYS , Aurélie ARNAUD*****

*Maître de conférences en droit public, Aix-Marseille, Laboratoire interdisciplinaire en Environnements et Urbanisme

**Maître de conférences en sociologie, Aix-Marseille, Laboratoire population Environnement Développement

***Maître de conférences en géographie, Aix-Marseille, Laboratoire interdisciplinaire en Environnements et Urbanisme

L'évolution des politiques de prévention des risques naturels et technologiques est rythmée par différentes crises qui ont fonctionné comme des mises en visibilité du risque, telles les catastrophes de Vaison-la-Romaine (1992) pour les risques d'inondation, d'AZF (2001) pour les risques technologiques, ou de la Faute-sur-Mer (2010) pour les risques littoraux.

Dans ce contexte, le législateur tendrait de plus en plus à privilégier la prévention, notamment par le recours à l'information publique et privée relative aux risques. Une des fonctions de l'information du public est une prise de conscience de la part des populations et des décideurs, exhortant à la (re)construction de mémoires collectives en la matière.

Pourtant, dans leur mise en application, les outils juridiques semblent ne pas parvenir tout-à-fait à ancrer dans l'espace, le temps et la société, cette mise en visibilité des risques appelée de ses vœux par le législateur. Plusieurs exemples rendent même davantage compte de processus inverses, dans lesquels le droit participe à des processus d'invisibilité des risques.

Cette invisibilité peut prendre des formes différentes, pouvant relever du déni total à des occultations partielles ou des minimisations. La littérature en sciences humaines et sociales a, depuis plusieurs décennies, analysé les différents facteurs cognitifs¹⁷⁶, sociaux¹⁷⁷, culturels¹⁷⁸ et économiques à

¹⁷⁶ Slovic P. (ed). 2000. *The Perception of Risk. Risk, Society, and Policy Series*, Earthscan Publications, London

¹⁷⁷ Peretti-Watel P. 2003. *Sociologie du risque*, Paris, Armand Colin

¹⁷⁸ Douglas M., Wildavsky A., 1983. *Risk and culture. An essay on the selection of technological and environmental dangers*, Berkeley (CA), University of California Press.

l'origine de ces formes d'invisibilité du risques¹⁷⁹. Ces analyses ont été abondamment mobilisées dans le cadre de recherches appliquées pour comprendre les méconnaissances et les comportements en apparence irrationnels des populations¹⁸⁰. Elles ont été aussi, dans une moindre mesure, mobilisées dans l'analyse des discours d'experts et d'acteurs politiques¹⁸¹. Peu de travaux, en revanche ont tenté de saisir le rôle des outils juridiques dans la fabrication et/ou le renforcement de ces biais tendant à l'occultation ou la minimisation des risques naturels et/ou technologiques. Tel est le propos de cet article, écrit en interdisciplinarité par une juriste, une sociologue, et une géographe. La question qui guide cette réflexion est la suivante : les outils juridiques parviennent-ils efficacement à mettre en évidence la réalité des risques ou leur application concrète participe-t-elle d'une forme de camouflage, qu'il s'agisse des risques technologiques (I) ou des risques naturels sur les littoraux (II) ? L'hypothèse consistera à repérer les effets de diverses formes de pression ou de dépendance économique dans ce processus d'invisibilité des risques.

I – L'organisation de l'invisibilité des risques technologiques et chimiques - un camouflage collectif ?

Les risques technologiques et anthropiques font l'objet d'occultations collectives, entretenues à la fois par les exploitants, les pouvoirs publics (A), les salariés et les riverains des sites exposés (B). Cette posture s'explique très largement par des facteurs économiques ou financiers.

A – La minimisation du risque par les organismes qui le gèrent

L'affaiblissement des outils juridiques de prévention et de protection peut être assimilé à une première forme de réduction de la visibilité de risques.

Pour ce qui concerne les exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), le contenu des études de danger qui doivent être fournies, puis actualisées par l'exploitant, n'est pas exhaustif. Les scénarios d'accident qui y sont décrits, et serviront à élaborer notamment les Plans

¹⁷⁹ Zonabend Françoise, *La presqu'île au nucléaire: Three Mile Island, Tchernobyl, Fukushima... et après ?*. S. l.: Odile Jacob, 2014.

¹⁸⁰ Ruin I., 2009, "Conduite à contre-courant et crues rapides, le conflit du quotidien et de l'exceptionnel", *Annales de géographie*, 674, 419-432

¹⁸¹ Gilbert Claude, « Risques nucléaires, crise et expertise : quel rôle pour l'administrateur ? », *Revue française d'administration publique*, vol. 103, no. 3, 2002, pp. 461-470.

Particuliers d'Intervention (PPI) et les mesures de gestion de l'urbanisme autour du site, ne sont pas tous étudiés. Ils sont classés selon des critères de probabilité et hiérarchisés. Les études ne comprennent donc pas les potentiels d'accident les plus graves qui pourraient se produire dans l'usine, l'évaluation des risques et le choix des scénarios retenus étant fondés sur une approche probabiliste¹⁸². Cette approche « présente un certain nombre de limites pour une gestion territoriale des risques : l'évaluation des probabilités (...) pose problème à la fois en termes d'estimation quantitative et de signification concrète sur le terrain. Par ailleurs, la méthode rend opaque l'ensemble des facteurs d'aléas (leur nature notamment) et elle est basée sur un seul critère de gravité : le nombre de morts en général, ce qui est réducteur »¹⁸³. C'est ainsi que l'étude de danger de l'usine AZF de Toulouse n'avait pas envisagé le scénario d'explosion du stockage de nitrate d'ammonium, qui n'avait pas, à l'époque, été considéré comme suffisamment probable.

Même si la loi Bachelot de 2003, sur la base des travaux de l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques), croise les approches déterministe et probabiliste¹⁸⁴, certains auteurs considèrent que demeurent des ambiguïtés terminologiques sur le terme de « probabilité », ainsi qu'un manque d'harmonisation des grilles de cotation¹⁸⁵. La démarche d'évaluation des risques industriels renvoie donc « au problème fondamental de la signification et de l'usage des probabilités dans le cadre d'une gestion territoriale »¹⁸⁶.

¹⁸² Voir les articles L. 181-25 et L. 512-1 du Code de l'environnement : Les études de danger donnent lieu à « une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite ».

Voir également la description du contenu de l'étude de danger par la PPR (<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Contenu-d-un-etude-de-dangers.html>): 2VII. Quantification et hiérarchisation des différents scénarios tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection

(...) l'étude de dangers :

- évalue les conséquences éventuellement réduites (effets, distances, dommages, populations affectées...) et les probabilités d'occurrence des différents scénarios correspondants ainsi que leur cinétique ;
- présente une hiérarchisation des scénarios ;
- propose les scénarios qui pourraient, le cas échéant, servir à l'élaboration des P01, plans de secours externes et des mesures d'urbanisme".

¹⁸³ Eliane Propeck-Zimmermann, Thierry Saint-Gérard et Emmanuel Bonnet, « Probabilités, risques et gestion territoriale : champs d'action des PPRT », *Géocarrefour*, vol. 82/1-2 | 2007, 65-76.

¹⁸⁴ La loi de 2003 prévoit dans son article 4 que l'analyse et l'évaluation des risques conduite dans le cadre de l'étude de danger prennent en compte « la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels ».

¹⁸⁵ Ces grilles sont « toujours différentes d'un établissement à un autre (nombre de niveaux retenus, terminologie), sur un même site industriel. Par ailleurs, les modèles utilisés dans les logiciels de simulation des phénomènes physiques sont calibrés différemment selon les constructeurs -voire même selon la version dans un même logiciel- conduisant à des distances d'effets qui peuvent varier de façon significative. » Eliane Propeck-Zimmermann, 2007, op cit

¹⁸⁶ Eliane Propeck-Zimmermann, 2007, op cit

En outre, l'information des populations sur les risques, qui demeure une compétence du maire¹⁸⁷, n'est pas toujours complète¹⁸⁸. « *Si les préfets sont les garants de l'application de ces mesures en fournissant l'information et en les prescrivant, on ne manque pas d'observer sur le terrain une relative étanchéité entre les deux démarches* »¹⁸⁹. Dans les communes industrielles, « *les démarches très complexes d'élaboration des études de danger dans l'industrie et des outils d'élaboration du zonage (le logiciel SIGALEA élaboré par l'INERIS) [...] les rendent peu compréhensibles par une population qui est appelée à être « partie prenante » dans la gestion du risque, en particulier au travers* » des Comités de suivi de site¹⁹⁰.

Plus récemment, le renforcement de l'état d'urgence en France, au nom de la lutte contre le risque d'attentats, a conduit à restreindre l'information délivrée au public sur les substances dangereuses présentes dans les usines, par le biais d'une instruction non publiée¹⁹¹. Sont ainsi considérés comme sensibles pour la sûreté, et peuvent donc être « *occultés* », les informations relatives « *aux dénominations et quantités précises des substances dangereuses détenues ;... les cartes des intensités de chaque phénomène dangereux et des enjeux associés* ». L'instruction précise que c'est l'exploitant de l'installation qui identifiera les informations qu'il estime sensibles et qu'il pourra faire disparaître des études de danger. Le texte considère que l'information du public reste « *assurée par les résumés non techniques de l'étude de dangers* », lesquels se caractérisent le plus souvent par un faible niveau de précision et un haut potentiel d'interprétation par le rédacteur.

De même, pour limiter les manifestations qui s'opposaient aux transports de déchets nucléaires, les autorités françaises ont classé en juillet 2003 « *secret défense* » ces transports très particuliers, ainsi que les « *mesures de surveillance, confinement ou protection des matières nucléaires* », au motif que ces informations pourraient servir à des attaques terroristes¹⁹². Le fait de

¹⁸⁷ articles L. 125-2, R. 125-9 à R. 125-14 du Code de l'environnement

¹⁸⁸ Johnny Douvinet, Rémi Pallares, Cyrille Genre-Grandpierre, Mathilde Gralepois, Sylvain Rode et Sylvie Servain-Courant, « L'information sur les risques majeurs à l'échelle communale », *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Espace, Société, Territoire, document 658, mis en ligne le 04 décembre 2013, consulté le 26 octobre 2017. URL : <http://cybergeo.revues.org/26112> ; DOI : 10.4000/cybergeo.26112

¹⁸⁹ Jacques Donze, « Le risque : de la recherche à la gestion territorialisée », *Géocarrefour*, vol. 82/1-2 | 2007, 3-5.

¹⁹⁰ *ibid.*

¹⁹¹ Instruction du 19 mai 2016 relative à la mise à disposition et à la communication d'informations potentiellement sensibles pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance dans les établissements Seveso

Voir le Colloque de la Fédération France Nature Environnement, 20 septembre 2017 : *Industries : Concilier sécurité et information du public - Lorsque le risque terroriste exacerbe les enjeux de transparence.*

¹⁹² Arrêté du ministère de l'économie du 23 juillet 2003 relatif à la protection du secret de la défense nationale dans le domaine de la protection et du contrôle des matières nucléaires, JO 9 août 2003

diffuser des informations précises sur ces convois est donc, désormais, passible de cinq années de prison et de 75 000 euros d'amende.

En outre, la notion de secret industriel peut permettre aux industriels d'éviter de publier certaines données importantes pour la compréhension des risques. Cet aspect du secret industriel qui concerne le secret des procédés peut par exemple concerner, comme l'indique la Commission d'accès aux documents administratifs, (CADA), « la description d'un radio-émetteur utilisé par une entreprise de téléphonie mobile »¹⁹³.

De même, en matière d'études sur les risques potentiels des Organismes Génétiquement Modifiés (OGM), les textes juridiques actuels ne garantissent pas une information pleine et entière. « *La question de la transparence et de l'accès aux données brutes se heurte régulièrement à ce que les entreprises appellent le secret industriel* »¹⁹⁴. Ce secret peut concerner les informations confidentielles telles que la séquence génétique du transgène. Mais surtout, les entreprises « *considèrent que les données brutes de leurs analyses, les résultats en eux-mêmes, relèvent du secret industriel* »¹⁹⁵. Même si la loi impose aujourd'hui de rendre publiques ces données, les entreprises invoquent alors le respect du droit d'auteur. « *Les dossiers sont publics mais inutilisables. Or, ne pas pouvoir diffuser ces données brutes interdit aux scientifiques de pouvoir publier leurs résultats en les comparant à ceux de Monsanto (puisqu'ils ne peuvent pas publier ceux de Monsanto)* »¹⁹⁶. Enfin, pour les protéger des « faucheurs volontaires », la localisation des parcelles d'essais de plantes génétiquement modifiées est restée longtemps secrète, en France, alors même que leur mise en culture pouvait générer des risques de contamination pour les parcelles cultivées aux alentours.

Par ailleurs, le risque actuel que courent des salariés exposés dans leur milieu de travail à des substances dangereuses pour leur santé (amiante autrefois, CMR aujourd'hui) n'est pas toujours compris à sa réelle mesure. D'une part, les équipements de protection individuelle peuvent être considérés comme contraignants par les salariés eux-mêmes. Si certains auteurs considèrent qu'il peut s'agir d'une forme d'accoutumance au risque¹⁹⁷, cette explication est controversée, la revendication de sécurité étant réelle, même si peu visible¹⁹⁸.

¹⁹³ <http://www.cada.fr/les-documents-couverts-par-le-secret-en-matiere,6069.html>

¹⁹⁴ Eric Meunier, *OGM : indispensables transparence et accès aux données brutes*, 2013, www.infogm.org

¹⁹⁵ *ibid*

¹⁹⁶ *ibid*

¹⁹⁷ Girin J., & Grosjean M. (Eds.) (1996). *La transgression des règles au travail*. Paris : L'Harmattan.

¹⁹⁸ Voir Catherine Omnès, Laure Pitti (dir.), *Cultures du risque au travail et pratiques de prévention au XXe siècle. La France au regard des pays voisins*, Presses universitaires de Rennes, coll. « Pour une histoire du travail », 2009, 262 p., EAN : 9782753508132 : "Enfin, en interrogeant les terrains des luttes sociales, les

Cet état de fait a néanmoins évolué depuis que la jurisprudence a considéré que l'employeur est tenu à une obligation de résultat¹⁹⁹ pour « *assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs* »²⁰⁰, dont la Cour de Cassation rappelle qu'il « *doit en assurer l'effectivité* »²⁰¹, même si elle a récemment assoupli cette obligation en matière de harcèlement moral²⁰².

D'autre part, la médecine du travail n'a pas toujours une capacité de surveillance aussi efficace qu'on pourrait le souhaiter. En premier lieu, la démographie médicale a alourdi la charge de travail : de 3000 salariés à suivre chacun, la charge passe dans certains cas à 7000²⁰³. En second lieu, la dégradation des conditions de travail dans la plupart des branches rend difficile psychologiquement le travail du médecin, qui est souvent dans l'incapacité de faire concrètement évoluer les choses, ne disposant que d'une mission de conseil auprès de l'employeur, et d'aucun pouvoir de contrainte. Le sentiment d'être « *tout seul au combat* » transparaît du ressenti de ces médecins²⁰⁴. En troisième lieu, les conditions de travail sont souvent encore plus contraintes sur les gros sites industriels où les médecins du travail agissent dans les services autonomes, directement rétribués par les employeurs. Même si l'indépendance du médecin est inscrite dans le code de déontologie, il arrive que les employeurs usent de moyens de pression, voire d'intimidation²⁰⁵. Ainsi, plutôt que de contester des certificats d'inaptitude devant le Conseil des prud'hommes, il advient désormais que des employeurs demandent et obtiennent des sanctions par l'Ordre des médecins à l'encontre de certains praticiens qui prendraient trop au sérieux l'exposition des personnels aux CMR ou leurs conditions de travail, et sont alors accusés d'établir des certificats de complaisance. Une affaire est d'ailleurs pendante, qui concerne le Docteur Huez, condamné pour « *résistance abusive* »²⁰⁶, sur recours de la société Orys, sous-traitante pour EDF, et qui a fait appel devant le Conseil d'Etat.

historiens revisitent l'idée généralement admise d'un consentement des travailleurs au risque professionnel, voire le goût de la prise de risque, leur prédilection pour la valorisation financière du risque et pour la réparation aux dépens de la prévention. Peu visible, la revendication de la sécurité au travail a souvent été minorée, minimisée, car elle s'exprime, semble-t-il, à une échelle locale ou individuelle."

¹⁹⁹ Cour de Cassation, chambre sociale, 28 février 2002, n°00-10051

²⁰⁰ Article L. 4121-1 du code du travail

²⁰¹ Cour de Cassation, chambre sociale, 13 décembre 2006, n° 05-44580

²⁰² Cour de Cassation, chambre sociale, 1^{er} juin 2016, n° 014-19702

²⁰³ 5.000 médecins du travail ont en charge 17 millions de salariés et les départs à la retraite peu remplacés font qu'ils ne seront plus que 2.500 à l'horizon 2020 (source : l'Express : *Les médecins du travail désabusés face à la loi El Khomri*, publié le 23/06/2016)

²⁰⁴ Entretien avec un médecin du travail, Marseille, 3 octobre 2017. Voir aussi Dorothée Ramaut, *Journal d'un médecin du travail*, 2006, Eds Recherche midi

²⁰⁵ Marichalar, P. (2014). *Médecin du travail, médecin du patron: L'indépendance médicale en question*. Paris: Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.).

²⁰⁶ TGI de Tours, 4 août 2017

Toutes ces difficultés limitent ainsi la capacité des médecins ou des syndicats à rendre visibles les expositions des salariés à des risques comme à des agents chimiques.

B – La minimisation de l'exposition au risque liée à la dépendance économique de ceux qui le subissent

Les études en sciences sociales ont montré que les habitants des zones exposées peuvent avoir des attitudes différentes face au risque en fonction de trois seuils : le seuil de prise de conscience (supporter et partager les coûts), le seuil d'action (modifier les événements et prévenir les effets) et le seuil d'intolérance (changer l'usage et le lieu). Ces attitudes peuvent notamment s'expliquer par la négation ou à la minimisation du risque²⁰⁷, notamment liés à « l'accoutumance au risque »²⁰⁸.

Également considérées comme « une accoutumance au risque »²⁰⁹, ces attitudes peuvent s'expliquer par la théorie de la « dissonance cognitive »²¹⁰. Cette dissonance et plus largement la représentation des risques dépendent de nombreux facteurs, notamment socio-démographiques²¹¹, économiques²¹², géographiques et socio-organisationnels²¹³. D'autres facteurs intrinsèques au risque interviennent dans sa représentation mentale : la peur et le niveau de connaissance²¹⁴. Cette dissonance, dans le cas des risques industriels, peut être favorisée par la dépendance économique des personnes exposées à ces risques, qu'il s'agisse des salariés de l'entreprise ou des riverains. Emmanuel Martinais parle ainsi du modèle de l'invisibilisation du risque dans les espaces

Voir https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2017/08/21/medecine-du-travail-le-dr-huez-condamne-financierement-pour-resistance-abusive-_849700

²⁰⁷ Burton I, Kates RW, Snead RE – 1969. The Human Ecology of Coastal Flood Hazard in Megalopolis. Chicago. Department of Geography Research Paper, n°115. In Schoeneich P. et Bussey-Henchoz M-C, 1998;

Voir également Hewitt, Kenneth, and Ian Burton. "The Hazardousness of a Place: A Regional Ecology of Damaging Events." *Geographical Review* 63, no. 1 (January 1973): 134. In Schoeneich P. et Bussey-Henchoz M-C, 1998

²⁰⁸ Schoeneich P. et Bussey-Henchoz M-C, 1998 « La dissonance cognitive : facteur explicatif de l'accoutumance au risque », *Revue de géographie alpine* n°2 p53-62

²⁰⁹ *ibid*

²¹⁰ Festinger I. 1962. *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press. IN Schoeneich P. et Bussey-Henchoz M-C, 1998

²¹¹ Slovic 2000, *op cit*.

²¹² Peretti-Watel, 2003, *op cit*.

²¹³ Kouabenan, D. R., Cadet B., Hermand, D., Muñoz-Sastre, M. T. (Eds.) (2006) : *Psychologie du risque : Identifier, évaluer et prévenir les risques*. Bruxelles : De Boeck Université.

²¹⁴ Slovic 2000, *op cit*.

industriels²¹⁵. Cette dissonance qui peut être qualifiée de « *véritable politique de l'autruche* », se retrouve également dans les témoignages des habitants qui résident sur d'anciens sites industriels fortement contaminés, dont les sols pollués présentent un risque sanitaire²¹⁶.

Pour ce qui concerne les riverains, habiter sur des sites soumis au risque industriel (aujourd'hui théoriquement²¹⁷ couverts par des PPRT) peut relever de situations de méconnaissance, mais aussi et d'abord de situations d'absence de choix ou de choix contraints²¹⁸. Les analyses relatives aux inégalités environnementales soulignent à ce titre de façon récurrente que les personnes les plus exposées aux risques environnementaux (naturels et anthropiques) et ayant moins accès aux aménités environnementales tendent à appartenir aux couches sociales les moins favorisées²¹⁹.

Dans certains cas, les riverains sont également des salariés de l'usine, et trouvent donc un avantage supplémentaire à ne pas effectuer de déplacements trop longs pour se rendre sur leur lieu de travail. Aussi, en tant que salariés de l'entreprise, ils gardent souvent le silence sur leurs conditions de travail ou sur les risques environnementaux que génère le site, pour éviter la fermeture administrative de l'usine, voire sa délocalisation qui supprimerait leur emploi²²⁰.

Cette attitude a été bien analysée dans le cas du dossier Métaleurop-Nord, dont la liquidation en 2003 a laissé, d'une part, plus de 800 salariés sans emploi ni perspectives de reclassement, et d'autre part, un lourd passif sanitaire (intoxication au plomb et saturnisme de nombreux riverains) et environnemental (pollution par le plomb des sols de l'ensemble du département). Or Olivier Mazade a bien démontré que cette situation a aussi

²¹⁵ Emmanuel Martinais « L'emprise du risque sur les espaces industriels », in Nobember V., Penelas M. et Viot P., *Habiter les territoires à risques*, p.101-119, PPUR 2011

²¹⁶ Barthélémy C., « La prise en charge publique contemporaine des sites pollués dans les calanques », in Daumalin X. et Laffont-Schwob I., *Les calanques industrielles de Marseille et leur pollution, une histoire au présent*, Marseille, 2016, Ref.2C Eds, p.252-289

²¹⁷ 100% en Bretagne (DREAL, 2017) ou encore en Haute-Garonne (DREAL, 2017) , 89% (8/9) dans le département des Landes (DEAL, 2013), 83% (15/18) approuvés en Pays de la Loire (DREAL, 2016) et seulement 44% (8/18) dans le département des Bouches du Rhône (DREAL, 2015), s'expliquant par la forte concentration d'établissements SEVESO engendrant des effets-dominos sur lesquels les incertitudes de calculs et de conséquences sont telles que ces PPRT ont du mal à être aujourd'hui approuvés (exemple du site de Lavéra).

²¹⁸ Chambon M., Flanquart H., et Zwatek I., « Subtils flottements entre impératif d'information et déni de communication. Le cas de la mise en œuvre des PPRT ou la gestion des risques technologiques et sa délicate acceptation locale », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, vol. 13/2, no. 2, 2012, pp. 23-38.

²¹⁹ Pour ce qui concerne la France, voir Laurian L., « La distribution des risques environnementaux : méthodes d'analyse et données françaises », *Population* 2008/4 (Vol. 63), p. 711-729. DOI 10.3917/popu.804.0711

Voir également Deldrève V., 2015. *Pour une sociologie des inégalités environnementales*, Bruxelles. Peter Lang

²²⁰ Zonabend F., 2014, op cit

été permise par une « *insuffisante vigilance collective (...) la faiblesse des autres réseaux à la fois internes (conseil d'administration, réseaux de cadre, comité d'entreprise, syndicats) et externes (usagers, population locale, élus, associations, consommateurs, etc.)* ». Il fait ainsi référence aux « *complicités tacites et aux silences exprimés par l'ensemble de ces réseaux* », à l'endroit d'une usine, qui, « *après plus d'un siècle d'existence, faisait partie du décor, était devenue une institution qui semblait éternelle, la « mère nourricière » locale à laquelle on appliquait la « reconnaissance du ventre* »²²¹.

Dans le recueil de paroles de Frédéric Fajardie, certains salariés apparaissent tiraillés entre la « *dénonciation des « patrons voyous » mais également les diverses pressions des associations d'écologie : on n'a pas lutté que contre les patrons voyous et les flics : contre nous, on avait les Verts, dit l'un d'eux* »²²².

Ce n'est donc que dans les derniers temps, juste avant ou après la fermeture de l'usine que des prises de parole ont émergé : « *En octobre 2002, soit quatre mois avant la fermeture, soixante membres d'un collectif d'Évin-Malmaison (commune la plus touchée par la pollution) ont porté plainte contre Metaleurop SA pour « mise en danger de la vie d'autrui » et « non-assistance à personne en danger (...) Ce qui est dit après ne pouvait l'être avant : le « mal » de la fermeture brutale pour le « bien » de la renaissance d'un site dépollué, durable et revitalisé* »²²³.

Le droit prévoit pourtant des possibilités pour les salariés d'alerter sur leurs conditions de travail. Cette opportunité avait été créée en faveur des travailleurs des mines dès la fin du XIXe siècle, plusieurs grèves ayant conduit à la reconnaissance par la loi du 8 juillet 1890²²⁴ du statut du délégué mineur à la sécurité, élu par les ouvriers. L'article 1 de la loi pose alors clairement les fonctions des délégués mineurs: « *visiter les travaux souterrains des mines, minières ou carrières, dans le but exclusif d'en examiner les conditions de sécurité pour le personnel qui y est occupé* ». Les délégués ont une fonction d'expert quant aux questions de sécurité dans les mines, qui s'exprime dans une double mission d'alerte et d'enquête. Le délégué doit être avisé de tout accident survenu, établit chaque année un rapport « *faisant connaître son opinion sur les mesures à prendre en ce qui concerne la sécurité des ouvriers mineurs* » (art 251-5 Code minier). Il dispose également d'un droit d'alerte en cas de « *danger imminent au point de vue de la sécurité ou de l'hygiène* » (art 251-4 Code minier).

²²¹ Mazade O. « Patron voyou » : de la désignation publique à la sanction juridique - L'affaire Metaleurop », *Champ Pénal*, Vol X, 2013

²²² Fajardie F. *Metaleurop. Paroles ouvrières* (2003), cité par Olivier Mazade, *ibid*

²²³ Mazade O., *op cit*

²²⁴ Loi du 8 juillet 1890 sur les délégués à la sécurité des ouvriers mineurs, J.O. du 9 juillet 1890

Après la période de Vichy, le législateur a élargi le dispositif en créant le statut des délégués du personnel dans les entreprises. Leur rôle consiste à « *présenter aux employeurs toutes les réclamations individuelles ou collectives (...) concernant la protection ouvrière, l'hygiène, la sécurité* »²²⁵.

Le droit de retrait est ensuite inclus dans le code du travail²²⁶. Il permet un retrait individuel de son poste de travail d'un salarié pour « *toute situation de travail dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé* »²²⁷. Le ou les salariés concernés peuvent s'en référer aux élus au CHSCT. Aucune sanction ni retenue de salaire ne peut être prise à leur encontre sauf si l'employeur considère le retrait abusif. Les litiges seront portés devant le conseil des Prud'hommes.

Ces dispositifs étaient donc conçus au départ pour protéger la santé et la sécurité des salariés à l'intérieur de l'usine, et visaient une sorte d'alerte interne émise auprès de l'employeur ou des représentants du personnel. Il n'était pas question pour autant de rendre visibles les risques à l'extérieur de l'entreprise. Le régime de protection des lanceurs d'alerte est donc venu beaucoup plus récemment élargir ces droits, sans toutefois les rendre parfaitement opérants²²⁸. D'une part, les risques concernés ne sont plus seulement les risques liés aux conditions de travail, mais des risques pour l'intérêt général²²⁹, et notamment des « *risques graves pour la santé publique ou l'environnement* »²³⁰. D'autre part, la protection des lanceurs d'alerte a évolué.

Dans un premier temps, la Cour européenne des droits de l'homme avait reconnu que l'interdiction des révélations n'était pas nécessaire dans une société démocratique, ni proportionnée au but poursuivi puisqu'elle avait pour effet de « *censurer les travaux* » du requérant et de « *limiter grandement son aptitude à exposer publiquement une thèse qui a sa place dans un débat public dont l'existence ne peut être niée* »²³¹. Néanmoins, la Cour encadrait le droit à la liberté d'expression qu'elle accorde aux lanceurs d'alerte. Elle a notamment déclaré que la diffusion des informations doit se faire « *d'abord auprès de son*

²²⁵ Loi n° 46-730 du 16 avril 1946 fixant le statut des délégués du personnel dans les entreprises

²²⁶ Articles [L. 4131-1 à L. 4131-4](#) et [L. 4132-1 à L.4132-5](#) ainsi que [D. 4132-1](#) du code du travail

²²⁷ Article L. 4131-1 du code du travail

²²⁸ Loi n° 2011-2012 du 29 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire, du médicament et des produits de santé (art. L. 5312-4-2 C.s.pub – art. 43 de la loi) et loi n°2013-316 du 16 avril 2013 relative à l'indépendance de l'expertise en matière de santé et d'environnement et protection des lanceurs d'alerte

²²⁹ En 2014, le Conseil de l'Europe définit le lanceur d'alerte comme étant « toute personne qui fait des signalements ou révèle des informations concernant des menaces ou un préjudice pour l'intérêt général dans le contexte de sa relation de travail, qu'elle soit dans le secteur public ou dans le secteur privé» (Recommandation du Comité des Ministres aux Etats membres, 30 avril 2014)

²³⁰ Articles D. 4133-1 et suivants du code du travail -

²³¹ CEDH, Hertel c/ Switzerland, 25 août 1998, n°59/1997/843/1049, § 50.

supérieur ou d'une autre autorité ou instance compétente ». Elle privilégie donc les voies de signalement interne et indique que la divulgation au public doit se faire « *en cas d'impossibilité manifeste d'agir autrement* »²³². Ainsi, le signalement externe et le recours à presse peuvent être justifiés²³³ mais en dernier recours.

En France, le législateur a fini par définir en 2013 le statut des lanceurs d'alerte: « *toute personne physique ou morale a le droit de rendre publique ou de diffuser de bonne foi une information concernant un fait, une donnée ou une action, dès lors que la méconnaissance de ce fait, donnée ou action lui paraît faire peser un risque grave sur la santé publique ou sur l'environnement* »²³⁴.

Il s'agit donc, dans le principe, de rendre publique l'information. Mais d'une part, le dispositif prévoit la création d'une Commission nationale de la déontologie et des alertes en matière de santé publique et d'environnement qui « *transmet les alertes dont elle est saisie aux ministres compétents* ». Il semble donc que cette Commission soit amenée à jouer le rôle de filtre. D'autre part, les décrets d'application de la loi ont curieusement traduit les modalités du droit d'alerte dans le code du travail par une alerte portée « *dans l'entreprise* »²³⁵ auprès de l'employeur et du représentant au CHSCT²³⁶. Enfin, le dispositif de protection du lanceur d'alerte contre toute sanction professionnelle est introduit dans le code de la santé publique et non dans le code du travail, ce qui lui aurait pourtant donné une portée plus générale.

On voit donc que la mise en visibilité publique des risques n'est pas encore un droit garanti sans filtres. En outre, le droit français a été affaibli par la directive européenne de 2016 sur le « secret des affaires », qui définit strictement les conditions rendant l'obtention, l'utilisation ou la divulgation du secret d'affaires licite²³⁷. Et finalement, il n'est pas certain que les salariés, même s'ils se sentent individuellement protégés par ce nouveau statut, risqueront pour autant de mettre leur entreprise et leur propre emploi en danger, en ces périodes de

²³² CEDH, Guja c/ Moldavie, 12 février 2008, N°14277/04, § 73

²³³ *ibid*, § 83.

²³⁴ Article 1 de la loi « Blandin » n°2013-316 du 16 avril 2013 relative à l'indépendance de l'expertise en matière de santé et d'environnement et protection des lanceurs d'alerte

²³⁵ Décret n° 2014-324 du 11 mars 2014 relatif à l'exercice du droit d'alerte en matière de santé publique et d'environnement dans l'entreprise

²³⁶ Article L. 4133-1 du code du travail : Le travailleur alerte immédiatement l'employeur s'il estime, de bonne foi, que les produits ou procédés de fabrication utilisés ou mis en œuvre par l'établissement font peser un risque grave sur la santé publique ou l'environnement. »

²³⁷ Directive (UE) 2016/943 du 8 juin 2016 sur la protection des savoir-faire et des informations commerciales non divulgués (secrets d'affaires) contre l'obtention, l'utilisation et la divulgation illicites.

L'article 4 élargit les possibilités de poursuivre les lanceurs d'alerte, dans des termes assez flous. Il indique, en effet, que l'utilisation ou la divulgation d'un secret d'affaires est illicite lorsque la personne agit en violation d'un accord de confidentialité ou par un comportement « contraire aux usages honnêtes en matière commerciale ».

chômage de masse et d'atomisation des syndicats. Au-delà de la protection de sa propre personne et de sa place dans l'entreprise, le salarié ne fera-t-il pas prévaloir la sécurité économique de son entreprise et de son emploi, la pérennité de son image, sur l'intérêt général de la dénonciation des risques pour l'environnement extérieur ?

II – L'invisibilité (provisoire) des risques littoraux

Il apparaît également, et peut-être plus curieusement, que les risques naturels peuvent donner lieu à des pratiques de mise en invisibilité²³⁸, notamment dans le cas des littoraux soumis de plus en plus à des phénomènes d'érosion et de submersion marine aggravés par le changement climatique²³⁹.

D'une part, les mêmes biais d'optimisme ou une dissimulation de la peur peuvent être relevés sur ces territoires²⁴⁰. Mais surtout, sur un foncier à la valeur financière très élevée, aucun des acteurs locaux n'a intérêt à parler ou rendre visibles les risques, qu'il s'agisse des propriétaires, opérateurs et agents immobiliers, notaires, mais également des maires soucieux de conserver l'attractivité de leur commune et d'éviter les friches touristiques²⁴¹. Le calcul financier intervient donc ici aussi pour rendre le risque invisible (A). En outre, dans certains cas, les populations exposées au risque peuvent, du fait de leur vulnérabilité juridique, sembler moins visibles que d'autres (B).

²³⁸ Pour les inondations fluviales, voir tout particulièrement : Durand S., Richard-Ferroujji A., 2016, Vivre avec le risque inondation ? Analyse des mécanismes de mise en (in)visibilité du danger dans deux quartiers du sud de la France. In Becerra S., Lalanne M., et Weisbein J., (Eds.), *Faire face aux risques dans les sociétés contemporaines*, Collection Le travail en débats, Toulouse, Octarès, pp253-266.

²³⁹ GIEC, 5^e rapport 2014, résumé pour les décideurs

²⁴⁰ Langumier J., « Mémoire et oubli, peur et déni : dynamiques du risque sur un territoire sinistré », in November V., Penelas M., et Viot P., *Habiter les territoires à risques*, PPUR 2011, p. 101-119

²⁴¹ Meur-Ferec C., « La GIZC à l'épreuve du terrain : premiers enseignements d'une expérience française. », *Développement durable et territoires* [En ligne], Varia (2004-2010), mis en ligne le 07 janvier 2007, consulté le 06 octobre 2017. URL : <http://developpementdurable.revues.org/4471>.

André C, Sauboua P, Rey-Valette H et Schauner G, « Acceptabilité et mise en oeuvre des politiques de relocalisation face aux risques littoraux : perspectives issues d'une recherche en partenariat », *VertigO* [En ligne], Volume 15 Numéro 1 | mai 2015, mis en ligne le 20 mai 2015, consulté le 11 mai 2016. URL : <http://vertigo.revues.org/16074>.

Claeys C., Giuliano J., Tepongning Megnifo H., Fissier L., Rouadjia A., Lizée C., Geneys C., Marçot N., 2017, « Une analyse interdisciplinaire des vulnérabilités socio-environnementales : le cas de falaises côtières urbanisées en Méditerranée », *NSS*, sous presse.

A - Une alliance objective des acteurs économiques et institutionnels pour nier le risque

La complexité de la reconnaissance du risque ou de sa propre vulnérabilité a été bien étudiée par les anthropologues. J. Langumier déplie ainsi les mécanismes d'une forme de déni du risque ou de négation de la peur. Les récits témoignent à la fois de la peur ressentie (pendant les inondations de l'Aude en 1999) et de dissimulation de la peur.²⁴²

Outre cette forme de défense psychologique, il est également possible d'avancer que dans certains cas, la volonté de maintenir une valeur monétaire forte au marché foncier par les propriétaires des maisons vulnérables peut pousser un ensemble d'acteurs à minimiser le risque.

Ceci rejoint les remarques faites sur des zones déjà soumises à des inondations. La grande majorité des habitants est restée sur place, et expliquent « *ne pas être piégés par des ressources financières insuffisantes ou une maison devenue invendable (...)* »²⁴³.

Dans les zones de risque naturel, les habitants (ou les investisseurs) font parfois le pari que le risque ne se produira pas ou ne se reproduira pas. Des logiques d'adaptation sociale au risque peuvent être observées²⁴⁴.

Ceci est d'autant plus vrai dans les zones littorales où la valeur des biens construits est souvent d'autant plus élevée que le terrain est proche du rivage et dispose d'une « vue sur mer »²⁴⁵, telles les communes du Var et des Alpes Maritimes en France. Jusqu'à présent, même si la proximité du rivage peut rendre ces biens de plus en plus vulnérables à l'érosion littorale ou au risque de submersion marine, leur valeur sur le marché n'aurait pas baissé²⁴⁶. La plupart

²⁴² « *Le danger n'a pas de place dans le jeu social* », on sauve les apparences alors que « *la peur habite certains individus qui ne peuvent l'exprimer au sein de la collectivité. Ces derniers développent des pratiques clandestines (aller vérifier le niveau de la crue sous le pont, en faisant croire qu'ils passent un coup de fil), véritable exutoire d'une angoisse qui ne peut être dite* », Langumier J., 2011, op cit

²⁴³ « *Le marché de l'immobilier a connu une forte augmentation des prix au début des années 2000, comme sur l'ensemble du littoral languedocien. Dans le Narbonnais, où la réglementation des constructions s'est faite plus stricte après les inondations de 1999, la rareté du foncier constructible a même valorisé les maisons déjà bâties, quand bien même situées en zone inondable* » Langumier J., *ibid*, p168

²⁴⁴ Tel l'exemple des cabaniers de Beauduc en Camargue: Voir Nicolas L., *Beauduc, l'utopie des gratte-plage – ethnographie d'une communauté de cabaniers sur le littoral camarguais*, Images en Manœuvre Editions, Marseille, 2008.

²⁴⁵ Voir Robert S., *La vue sur mer et l'urbanisation du littoral*, thèse 2009, en ligne <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00442279/>

²⁴⁶ Langumier J., (op cit) ; Voir aussi Caumont V., et Fasquel F., Centre d'Études Techniques de l'Équipement Nord Picardie, 2012, *Risque de submersion marine et marchés fonciers et immobiliers sur le littoral du Nord-Pas-de-Calais - Phase 1 : Approche qualitative des marchés et exemples d'adaptation*, 31 p.

des acteurs, publics ou privés, qui pourraient ou devraient émettre un signal public pour rendre visibles ces risques littoraux, n'ont en réalité pas intérêt à en parler clairement.

Les propriétaires, opérateurs ou agents immobiliers ne sont pas enclins à voir baisser la valeur de ces biens. De même, les notaires ont économiquement intérêt à faciliter les ventes et à garder une valeur élevée des biens. Plusieurs enquêtes sociologiques²⁴⁷ ont observé les stratégies de minimisation des notaires lors des transactions aujourd'hui soumises à une information obligatoire sur le risque en zones PPR aux acquéreurs et locataires (IAL), au moment de la signature de l'acte²⁴⁸. Dans le Languedoc-Roussillon par exemple, ce notaire explique : « *bien sûr cet appartement est classé en zone rouge du PPR, mais vous savez, tout le quartier est en zone rouge... alors...* »²⁴⁹.

Pour ce qui concerne le rôle des maires, le procès du maire de la Faute-sur-mer²⁵⁰ a été révélateur de certaines pratiques de déni porté par les autorités mêmes qui sont chargées de prévenir la population sur l'existence du risque²⁵¹. Le souci des édiles d'éviter la baisse d'attractivité de la commune, voire les friches touristiques, peut expliquer ces postures.

Enfin, le rôle de l'Etat, du fait de la baisse des effectifs et des moyens, tend à s'amenuiser. Chargés de prescrire et de rédiger les PPR, les services préfectoraux se concentrent aujourd'hui sur les quelques PPR qui ont été déclarés prioritaires par le ministère à la suite de la tempête Xynthia. Pour le reste, ils auront peut-être, à l'avenir, la tentation de renvoyer la responsabilité de la gestion du risque aux collectivités locales. Le transfert de la compétence Gemapi, qui comprend la prévention des inondations, aux intercommunalités et aux EPAGE peut être un premier pas dans ce sens. La généralisation concomitante des Portés à Connaissance effectués par les services préfectoraux va dans le même sens : le « dire de l'Etat » sera officiellement transmis aux autorités locales en charge de la gestion de l'urbanisme, qui

²⁴⁷ Claeys C., Allard P., Ami D., Azibi L., Buades C., Chalvet M., Demontis C., Dervieux A., Dutozia J., Jacqué M., Labeur C., Locar C., Schleyer-Lindenmann A., Picon B. et Voiron C. (2009), « Mémoires, Oublis et (ré)appropriations : Le risque inondation dans la basse vallée du Rhône et l'agglomération marseillaise », Rapport final, Programme de recherche « Risque, Décision, Territoire », MEEDDM. Voir aussi Claeys et al. 2017, op cit; André C. et al. 2016, op cit.

²⁴⁸ Article L.125-5 du Code de l'environnement

²⁴⁹ Témoignage recueilli auprès d'un agent du service de l'urbanisme de Montpellier

²⁵⁰ TC Sables d'Olonne 12 décembre 2014, n°877/2014

²⁵¹ Mercier D. et Chadenas C., « La tempête Xynthia et la cartographie des « zones noires » sur le littoral français : analyse critique à partir de l'exemple de La Faute-sur-Mer (Vendée) », *Noréis* [En ligne], 222 | 2012, mis en ligne le 30 mars 2014, consulté le 05 janvier 2016. URL : <http://norois.revues.org/3895>; Voir aussi Brouant J.P., « A propos des suites de la tempête Xynthia : petits arrangements avec les constructions illégales », *Annales de géographie* n°700 (6/2014).

endosseront la responsabilité de transcrire cette connaissance sur les risques dans leurs documents de planification et dans les autorisations d'urbanisme.

B – Les « populations invisibles » soumises aux risques sur les territoires marginaux : exemple de la Guadeloupe

Dans certains cas, plus rares, apparaît une autre interaction entre situation économique et invisibilité du risque.

D'une part, les risques qui pèsent sur les territoires ultra marins (DROM) de la France sont faiblement visibles depuis la métropole. Si les images des destructions par les ouragans attirent l'attention et la compassion des métropolitains pendant quelques jours, peu d'information se diffuse sur les risques à long terme pesant sur des territoires insulaires éloignés, soumis à une érosion côtière importante (Guadeloupe, Martinique), et à des risques de submersions marines récurrents et en aggravation (atolls polynésiens, notamment des Tuamotu).

En outre, sur certains territoires ultra-marins, la frange littorale est habitée par des populations qui, contrairement à ce qui se passe en métropole, sont paupérisées et cumulent vulnérabilités socio-économiques, ethno-raciales, environnementales et juridiques²⁵².

En Guadeloupe, les stations balnéaires sont principalement concentrées sur la Grande-Terre. En Basse-Terre, le littoral demeure particulièrement marqué par son héritage colonial et esclavagiste²⁵³. L'implantation d'affranchis chassés des plantations au lendemain de l'abolition de l'esclavage (1848) constitue le premier temps d'un long processus de relégation sociale²⁵⁴. Durant la seconde moitié du XX^{ème} siècle, la crise de l'agro-industrie de la canne à sucre nourrit à son tour ce processus de relégation des plus démunis vers les zones littorales et

²⁵² Claeys C., Arnaud A. et Lambert M.L., 2017, The impact of legal vulnerability on environmental inequalities: A case study of coastal populations in Guadeloupe (French Antilles), Special Issue of the *CRG: Vulnerability of inter-tropical littoral areas*, sous presse.

²⁵³ Moullet D., Saffache P. et Transler A.L., « L'urbanisation caribéenne : effets et contrastes », *Études caribéennes* [En ligne], | Août 2007, consulté le 06 septembre 2016. URL : <http://etudescaribeennes.revues.org/342> ; DOI : 10.4000/etudescaribeennes.342

²⁵⁴ Burner M., 2015. L'occupation à risque du territoire, traduction contemporaine d'un contexte géo-climatique et historique, in: Huc J.C., et Etna M., (Eds.) *Eclats de temps. Anthologie des événements climatiques extrêmes de la Guadeloupe*, PLB éditions, 332-343; Priet F., « Le nouveau régime de la zone des cinquante pas géométriques dans les départements d'outre-mer. Commentaire de la loi n° 96-1241 du 30 décembre 1996 », *RFDA*, 1997, 1166-1186.

les embouchures des ravines²⁵⁵. Aujourd'hui, ces quartiers spontanés sont en outre investis par les populations les plus modestes ne parvenant pas à se loger dans les centres-bourgs ou bien issues d'une immigration intra-caribéenne (dominicains, haïtiens, notamment).

Ces populations littorales sont exposées à de nombreux aléas naturels: houle cyclonique, érosion, inondation fluviale, submersion marine, séisme, liquéfaction et éruption volcanique²⁵⁶. Plusieurs de ces aléas sont renforcés par des modifications d'origine anthropique. De façon générale, les risques cycloniques et de submersion marine tendent à être accrus par les changements climatiques²⁵⁷. De même, l'érosion tend à être aggravée par l'exploitation du sable marin, la destruction des coraux et la modification de la courammentologie par l'artificialisation du trait de côte²⁵⁸. En Basse-Terre, certains terrains s'érodent très rapidement et de nombreuses constructions sont bâties sur des terrains meubles ou dont le pied de falaise est attaqué par la houle. Des habitations se sont déjà en partie effondrées dans l'océan, et restent néanmoins occupées, malgré un « risque grave pour la vie humaine ». Plusieurs logements se trouvent dans cette situation sur la commune de Capesterre-Belle-Eau, notamment dans les quartiers de la Poudrière et de Doyon.

Ces populations sont installées sur ce qui est devenu la zone des 50 pas géométriques, zone équivalente géographiquement à la bande des 100 mètres de la loi littoral, mais disposant dans les DOM du statut de domaine public²⁵⁹. Le statut domanial de cet espace ayant varié dans le temps, certaines cessions et régularisations ont eu lieu, mais de nombreux habitants sont installés et

²⁵⁵ Brissac D., 2011. L'écologie urbaine dans les îles de la Caraïbe: Le cas de la Guadeloupe. La dynamique des écosystèmes produits par les espaces urbains, la ville et les quartiers en étalement urbain, in: Teisserenc P., Etien R., Chicot P.Y., (Ed). *La recomposition territoriale: un défi pour la Guadeloupe*. PUAG, pp. 205-218.

²⁵⁶ GEODE Caraïbe, 1999. Les Antilles terres à risque. Dir. Burac Maurice. *Terre d'Amérique/2*, Karthala, Paris, 300p.

Mompelat J.M., Audru J.C., Terrier M., Bertil D., 2011. Prévention du risque sismique aux Antilles françaises. *Geosciences*, 68-75.

D'Erocle R. 1995. Natural hazards in the French West Indies: an overall view. in Panizza M., Soldati M. & Barani D. (eds), *The Erasmus 93-94 Programm in Geomorphology*. Università degli Studi di Modena, 7-24.

Desarthe J., 2014. Ouragans et submersions dans les Antilles françaises (17e - 20e s.). *Etudes caribéennes* n° 29. 16p. URL : <http://etudescaribeennes.revues.org/7176>.

Pagny-Benito-Espinal F., Asselin de Beauville C., Bonneton A., Pontikis C., 2002. Crisis management and preventive responses to the last tropical cyclone experiences in the french Antilles. *Proceedings of the 25th Congress of the American Meteorological Society*, San Diego, California, 418-419.

BRGM, 2010. *Rapport et dynamique du trait de côte de l'archipel guadeloupéen. Etude de 1956 à 2004*. BRGM/RP-58750-FR. Juillet 2010. 186p. <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-58750-FR.pdf>.

²⁵⁷ GIEC 2014, op cit.

²⁵⁸ Austin D.E., 2006. Coastal Exploitation, Land Loss, and Hurricanes: A Recipe for Disaster. *American Anthropologist*, New Series, 108:4, 671-691; Williams A., Rangel-Buitrago N.G., Pranzini E., Anfuso G., 2017. The management of coastal erosion. *Ocean & Coastal Management*, 111, 1-17.

²⁵⁹ Chadenas C., Rollo N. et Desse M., Les 50 pas géométriques dans les territoires ultramarins, *Les Cahiers nantais* 2016-2 p.43-52

occupent ces espaces sans droit ni titre. Ainsi, des populations qui se caractérisent par de fortes vulnérabilités socio-économiques et culturelles (faibles revenus et faibles niveaux d'étude) et environnementales (expositions à plusieurs risques côtiers) se trouvent aussi en situation de vulnérabilité juridique.

Et ces vulnérabilités tendent à se renforcer mutuellement. Ainsi, alors que la loi de 1806 prévoit que les propriétaires doivent protéger leurs biens contre la mer, l'absence de titre de propriété de ces occupants les rend juridiquement incapables de demander à l'Etat des autorisations de construire des protections sur le domaine public maritime.

En outre, l'absence de titre de propriété rend ces habitants de Guadeloupe inéligibles au dispositif d'indemnisation du fonds Barnier²⁶⁰. En effet, dans les cas de risque prévisible de mouvements de terrain, ce fonds permet à la puissance publique d'acquérir des biens qui présentent une menace grave pour la vie humaine. Les propriétaires sont indemnisés. Mais en l'espèce, les occupants sans droit ni titre de Guadeloupe, qui ne sont pas propriétaires, ne peuvent prétendre à aucune indemnisation par ce fonds. C'est pourquoi la loi « Letchimy »²⁶¹ a essayé de corriger cette lacune²⁶², mais en prévoyant un plafonnement de la valeur de l'indemnisation²⁶³.

Par suite, les acteurs publics sur le terrain (Agence des 50 pas, Conseil régional, communes) peinent à identifier des solutions juridiques et financières dans le droit positif qui permettraient de gérer les situations de personnes sans droit ni titre qui se trouvent en zones d'érosion, mais sans qu'une « menace grave pour la vie humaine » ait pour le moment été identifiée.

Dans ce contexte, ces populations ne se manifestent que peu auprès des autorités, participant de leur propre mise en invisibilité. En effet, à ce jour sur les 10 000 habitations situées dans la zone des 50 pas géométriques, 5800 ont fait l'objet d'une demande de régularisation²⁶⁴.

Cette vulnérabilité juridique inclut en effet la situation juridique de l'individu et de ses biens ainsi que ses possibilités d'accès à l'information juridique et aux

²⁶⁰ Article L. 561-1 du code de l'environnement

²⁶¹ Loi n° 2011-725 du 23 juin 2011 portant dispositions particulières relatives aux quartiers d'habitat informel et à la lutte contre l'habitat indigne dans les départements et régions d'outre-mer

²⁶² Articles L. 561-1 et s. du code de l'environnement

²⁶³ Arrêté du 18 février 13 fixant le barème de l'aide financière prévue aux articles 1er, 2, 3 et 6 de la loi n° 2011-725 du 23 juin 2011

²⁶⁴ Source : Agence des 50 pas géométriques de Guadeloupe

procédures de régularisation. Elle tend à cristalliser en elle les autres formes de vulnérabilités²⁶⁵. En premier lieu, les personnes qui ne se saisissent pas des opportunités de régularisation tendent à être les plus démunies économiquement et les moins aptes à manier les procédures et leurs formulaires. Les personnes âgées, très présentes dans les quartiers d'habitat spontané, sont particulièrement vulnérables, appartenant à des générations faiblement scolarisées et pour lesquelles l'accès à l'écriture, de surcroît en français, demeure malaisé. En second lieu, le renforcement de la prévention des risques tend à induire des situations administratives paradoxales. Par exemple, pour une même exposition au risque, l'évolution du contexte juridique rend le traitement différent pour les dossiers de demande de cession qui ont été déposés avant ou après la publication des cartes de PPR.

Ces mises en incapacités juridiques prennent à ce jour la forme d'un provisoire qui dure, dans une forme de tolérance de certains élus locaux²⁶⁶. Dans ce contexte, les populations tentent de se protéger par leurs propres moyens, en déversant sur les pentes érodées gravats et matériaux de récupération vite emportés par la houle, ou en plantant palmiers et cocotiers dans l'espoir que leurs racines ralentissent l'érosion.

Ces populations, qui sont socialement, juridiquement, voire culturellement peu armées pour revendiquer une aide publique, ne se manifestent que peu auprès des autorités, et subissent donc une forme d'invisibilité.

Inversement, il est possible de constater que lorsque la tempête Xynthia a touché les côtes françaises, la médiatisation extrême et les nombreuses prises de position politiques ont conduit le législateur à réagir très rapidement en 2010²⁶⁷ par l'élargissement du champ d'application du fonds Barnier, assurant ainsi l'éligibilité à l'indemnisation des victimes de submersions marines. A l'époque, le recours à ce dispositif a d'ailleurs été particulièrement généreux, et a même donné lieu à quelques dérapages financiers qui ont été critiqués par la Cour des Comptes²⁶⁸.

²⁶⁵ Claeys et al. 2017 op cit.

²⁶⁶ Selon les témoignages d'habitants interviewés en Guadeloupe dans le cadre du programme de recherche Gespar50-Fondation de France

²⁶⁷ Loi n°788-2010 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, art 222.

²⁶⁸ Cour des Comptes, *Les enseignements des inondations de 2010 sur le littoral atlantique (Xynthia) et dans le Var*, Rapport public thématique, 07/2012, 305p.

Cour des Comptes, *le Fonds de prévention des risques naturels majeurs*, rapport 3 mars 2017, <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/le-fonds-de-prevention-des-risques-naturels-majeurs>

Pourtant, la solution législative développée en faveur des victimes de la tempête Xynthia reste encore partielle et ne peut bénéficier aux habitants de la zone des 50 pas de Guadeloupe. En effet, le régime de l'indemnisation des biens soumis à des risques littoraux est aujourd'hui à deux vitesses : le risque de submersions marines est éligible aux financements « Barnier », alors que le risque d'érosion littorale ne l'est pas²⁶⁹.

Enfin, les risques littoraux ultramarins demeurent peu connus en-dehors des cercles de fonctionnaires ministériels ou d'experts qui travaillent aujourd'hui à la mise en place de stratégies de gestion du trait de côte²⁷⁰. L'efficacité de leur prise en compte par le droit dépend de l'implication de quelques députés. Ainsi, si le député martiniquais Letchimy a pu proposer un texte visant à traiter le cas particulier des populations antillaises, et si des députées de Gironde et de Guyane ont déposé une proposition de loi « portant adaptation des territoires littoraux aux changements climatiques »²⁷¹, afin de faire évoluer le droit sur la prise en compte de l'érosion littorale des côtes sableuses, certains territoires encore plus isolés et éloignés de la Métropole sont dès aujourd'hui soumis à des risques climatiques peu médiatisés. Par exemple, peu de métropolitains savent aujourd'hui qu'aux Tuamotu, ces territoires d'outre mer ultra-périphériques de Polynésie française, sont construits des refuges de survie bétonnés sur pilotis qui permettent de mettre en sécurité la population de l'atoll pendant quelques heures, voire quelques semaines lors des épisodes de tempêtes où l'océan submerge entièrement l'atoll.

(N.B. au One Planet Summit de Paris, 12 décembre 2017 : Emmanuel Macron a présenté une douzaine d'engagements et de propositions. Pour les Caraïbes, durement touchées par les ouragans de l'automne, un fonds public-privé doté de 3 milliards d'euros, dédiés à la reconstruction durable. «*Et il faudra faire de même pour les îles du Pacifique*», a indiqué le président français).

²⁶⁹ C'est pour cette raison que la proposition de loi d'adaptation des littoraux au changement climatique de janvier 2017 tente d'intégrer dans la loi une définition de l'érosion littorale, qui permettrait d'espérer une évolution de sa prise en charge juridique

²⁷⁰ Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (<http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/strategie-nationale-de-gestion-integree-du-trait-r434.html>), stratégie régionale aquitaine (<http://www.littoral-aquitain.fr/gestion-bande-cotiere/strategie-regionale>)

²⁷¹ Texte n° 3959 de M. Bruno LE ROUX, Mmes Pascale GOT et Chantal BERTHELOT, déposé à l'Assemblée Nationale le 13 juillet 2016, adopté en première lecture à l'Assemblée Nationale le 1^{er} décembre 2016, au Sénat le 11 janvier 2017, en seconde lecture à l'AN le 31 janvier 2017.

Conclusion :

Les facteurs qui expliquent la moindre visibilité de certains risques ou de l'exposition de certaines personnes peuvent donc être nombreux. Si la volonté de vivre au quotidien malgré le risque peut expliquer certains biais psychologiques désormais bien documentés, il semble néanmoins que le facteur économique pèse assez souvent sur ce phénomène.

D'un côté, la négation du risque peut être liée à une spéculation sur l'avenir. Les entreprises qui génèrent du risque ont intérêt à l'occulter pour poursuivre leur fonctionnement, voire leur développement. De même certains propriétaires ou acteurs économiques du territoire peuvent se taire par souci de maintenir une valeur importante aux biens littoraux qu'ils ont acquis et dont ils espèrent pérenniser la rente.

D'un autre côté, certaines victimes potentielles du risque peuvent se taire du fait de leur dépendance économique à l'emploi, l'entreprise ou le lieu qui les fait vivre. La vulnérabilité au risque peut aussi se doubler d'une vulnérabilité sociale et juridique qui laisse ces populations impuissantes et invisibles.

L'absence de prise en compte juridique des conséquences environnementales des essais nucléaires en Polynésie française

Hervé Raimana LALLEMANT-MOE

Docteur en droit public - Chargé d'enseignement à l'Université de la Polynésie française – Laboratoire Gouvernance et Développement Insulaire (UPF) et Centre de Droit International (Lyon III)

Résumé :

Du 2 juillet 1966 au 27 janvier 1996, il y a eu 193 expérimentations nucléaires en Polynésie française. Ces essais ont eu pour conséquence un important rejet et une dissémination de matières radioactives dans l'environnement. Pourtant en 2017, soit 51 ans après le 1^{er} essai nucléaire français en Océanie, aucune reconnaissance normative de ces impacts n'a été réalisée. Toutefois, la récente modification de la loi n° 2010-2 du 5 janvier 2010 relative à la reconnaissance et à l'indemnisation des victimes des essais nucléaires français, laisse penser que l'environnement polynésien pourrait – lui aussi – enfin être reconnu comme une « victime » de ces expérimentations.

Avec l'adoption d'un traité sur l'interdiction des armes nucléaires le 7 juillet 2017²⁷², ou les menaces d'intervention militaire des États-Unis d'Amérique en Corée du nord²⁷³, le nucléaire est – une fois de plus – revenu sur le devant de la scène.

Il possède principalement deux visages avec son aspect militaire (bombes nucléaires) et civil (centrales électriques, santé, agriculture, etc.). Ces diverses utilisations n'ont été rendues possibles que par des expérimentations réalisées depuis les années 40. Le premier de ces essais a eu lieu le 16 juillet 1945 dans le désert du Nouveau-Mexique aux États-Unis, trois semaines avant les

²⁷² Projet de traité sur l'interdiction des armes nucléaires déposé par le Président de la Conférence, Conférence des Nations Unies pour la négociation d'un instrument juridiquement contraignant visant à interdire les armes nucléaires en vue de leur élimination complète, New York, 27-31 mars et 15 juin-7 juillet 2017.

²⁷³ « Menace nucléaire: la Corée du Nord prête à un nouveau tir selon le Sud », in. *L'Express*, 04/09/2017.

bombardements d'Hiroshima et Nagasaki au Japon et la fin de la seconde guerre mondiale. Jusqu'en 1960, les essais sont essentiellement pratiqués dans l'atmosphère. Les explosions ont pour conséquence le rejet et la dissémination de matières radioactives dans l'environnement²⁷⁴. La France a débuté ces expérimentations par un premier essai nucléaire intitulé « Gerboise bleue » à Reggane en Algérie en février 1960. Il sera suivi d'essais souterrains au Sahara, puis d'essais aériens et souterrains en Polynésie française²⁷⁵. Du 2 juillet 1966, date du premier essai français en Océanie, jusqu'au dernier, le 27 janvier 1996, 46 tirs ont eu lieu dans l'atmosphère, puis 147 dans des puits souterrains²⁷⁶. Ces 193 expérimentations ont provoqué des problématiques sanitaires et environnementales sérieuses pour la Polynésie française²⁷⁷.

A l'origine de nombreux risques invisibles liés à la radioactivité, les essais nucléaires ont fait l'objet par la France d'une reconnaissance très tardive de leurs conséquences, avec la loi n° 2010-2 du 5 janvier 2010 relative à la reconnaissance et à l'indemnisation des victimes des essais nucléaires français (Loi Morin), ainsi que son décret d'application n° 2014-1049 du 15 septembre 2014. Les dernières modifications de la loi précitée ont été réalisées par l'article 113 de la loi de programmation relatif à l'égalité réelle outre-mer et portant autres dispositions en matière sociale et économique (EROM). Elles mettent fin à la notion de risque négligeable, principal frein à l'indemnisation des victimes²⁷⁸. Ainsi, la loi Morin, un mécanisme d'indemnisation au bilan particulièrement décevant²⁷⁹ et ayant entraîné de nombreuses polémiques nationales et internationales²⁸⁰, est en passe de devenir un mécanisme

²⁷⁴ V. *Les essais atmosphériques - Les essais atmosphériques d'armes nucléaires : des retombées radioactives à l'échelle planétaire*, Institut de la radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), 2008, 10 p.

²⁷⁵ ESPER (P.), « La dissuasion. Un héritage pour l'avenir », in *Commentaire*, n° 147, 2014, p. 521-528.

²⁷⁶ V. BARILLOT (B.), *Les Essais nucléaires français 1960-1996: Conséquences sur l'environnement et la santé*, éd. Centre de Documentation et de Recherche sur la Paix et les Conflits, 1996, 383 p.

²⁷⁷ V. *Les Polynésiens et les essais nucléaires*, Rapport de la Commission d'enquête de l'Assemblée de la Polynésie française sur les conséquences des essais nucléaires, 2006, 334p.

²⁷⁸ LALLEMANT-MOE (H. R.), « L'inattendue modification de la loi relative à l'indemnisation des victimes des essais nucléaires français : Révolution ou simple mirage ? », in *RDSS*, éd. Dalloz, 2017.

²⁷⁹ POUPEAU (D.), « Le bilan décevant de l'indemnisation des victimes des essais nucléaires », in *Dalloz actualité*, 30 septembre 2013.

²⁸⁰ L'échec de ce mécanisme était notamment l'un des arguments en faveur de la réinscription de la Polynésie française sur la liste des pays à décoloniser de l'Organisation des Nations unies. V. AL WARDI (S.), « Un peuple divisé ou les relations internationales dans le monde polynésien », in *Journal de la Société des Océanistes*, n° 140, 2015, p. 75-87. ; REGNAULT (J-M.), *L'ONU, la France et les décolonisations tardives*, coll. Droit d'Outre-mer, Presses Universitaires d'Aix-Marseille, 250 p.

opérationnel, 21 ans après le dernier essai nucléaire en Polynésie française et 51 ans après le premier.

Si l'amélioration des conditions d'indemnisation des conséquences sanitaires des essais nucléaires français reste à confirmer, la prise en compte des conséquences environnementales de ces derniers, n'a pas fait l'objet d'un traitement similaire, alors même que pour certains : « *Moruroa et Fangataufa sont les deux plus grandes décharges nucléaires à ciel ouvert en milieu océanique au monde* »²⁸¹. Il n'existe ainsi aucune reconnaissance législative des effets des expérimentations nucléaires sur la biodiversité et les espaces naturels des atolls de Moruroa et Fangataufa (archipel des Tuamotu) et plus globalement de toute la Polynésie française. A l'instar des conséquences sanitaires, les conséquences environnementales sont pourtant réelles et importantes²⁸². A titre d'exemple, en 1999 le rapport « Problèmes de stabilité et d'hydrologie liés aux essais nucléaires souterrains en Polynésie française » de la Commission Géo-mécanique Internationale présidée par le Professeur Charles Fairhurst a fait état d'éléments alarmants en ce qui concerne la stabilité géo-mécanique des deux atolls de Moruroa et Fangataufa, ainsi que sur l'altération de la couche naturelle d'imperméabilité des deux îles susmentionnées par rapport à l'Océan²⁸³. Le Président de la République a d'ailleurs officiellement déclaré en 2016 : « *Je reconnais que les essais nucléaires menés entre 1966 et 1996 en Polynésie française ont eu un impact environnemental, provoqué des conséquences sanitaires et aussi, et c'est un paradoxe, entraîné des bouleversements sociaux lorsque les essais eux-mêmes ont cessé.* »²⁸⁴.

Ainsi, l'absence initiale de reconnaissance explicite par l'État français des conséquences environnementales des essais nucléaires en Polynésie française

²⁸¹ Extrait de l'intervention du sénateur Richard A. Tuheiava, discussion générale de la proposition de loi relative au suivi des conséquences environnementales des essais nucléaires français en Polynésie française, séance publique du 18 janvier 2012, Sénat.

²⁸² V. BARILLOT (B.), *Les Essais nucléaires français 1960-1996: Conséquences sur l'environnement et la santé*, op. cit. *supra*.

²⁸³ FAIRHURST (C.) (dir.), *Rapport de la Commission Géomécanique Internationale*, Volume I (Résultats généraux), Volume II (Analyses Techniques), Volume III (Les Essais Nucléaires Souterrains en Polynésie Française : Stabilité et Hydrogéologie), Université du Minnesota, La Documentation française, 1999.

²⁸⁴ Extraits du discours du président de la République, M. François Hollande, le lundi 22 février 2016 en Polynésie française - Tahiti.

(I) semble – lentement – s’infléchir grâce aux efforts soutenus de la Polynésie française en la matière (II).

I. **Une absence de reconnaissance normative nationale des conséquences environnementales des essais nucléaires en Polynésie française**

Si les essais nucléaires ont des impacts environnementaux graves comme ceux réalisés en Polynésie française (A), il n’existe cependant actuellement aucune reconnaissance normative de ces dommages, malgré l’adoption d’une proposition de loi allant en ce sens par le Sénat le 2 juillet 2012 (B).

A. **Des risques environnementaux sérieux**

Les essais nucléaires se sont terminés le 27 janvier 1996 à Fangataufa et la France a dès lors rapidement débuté le démantèlement des installations, qu'elle a achevé en 1998. Pourtant une quantité importante de matières radioactives semble avoir été laissée sur place. En effet, les puits creusés sous les atolls de Moruroa et Fangataufa comprennent toujours des produits de fission résultant des explosions souterraines, ainsi que des déchets nucléaires divers qui y ont été entreposés, provenant notamment des installations de décontamination, des cellules de traitement des échantillons prélevés lors des essais ou des opérations de démantèlement. Ils ont été stockés soit dans les puits utilisés pour les expérimentations, soit dans deux puits creusés spécifiquement pour le stockage, immergés non loin des atolls voire laissés accidentellement dans le lagon²⁸⁵. Cette importante présence de déchets radioactifs²⁸⁶ empêche de concevoir une réhabilitation complète des deux

²⁸⁵ V. Rapport n° 244 (2011-2012) de M. Roland COURTEAU, fait au nom de la commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire sur la proposition de loi relative au suivi des conséquences environnementales des essais nucléaires français en Polynésie française, déposé le 11 janvier 2012.

²⁸⁶ V. BARILLOT (B.) et DAVIS (M. D.), *Les déchets nucléaires militaires français*, Centre de Documentation et de Recherche sur la Paix et les Conflits, 1994, 383 p.

atolls susmentionnés, d'autant plus que les stockages semblent être permanents²⁸⁷.

Les déchets radioactifs peuvent avoir une durée de vie qui peut atteindre plusieurs milliers d'années et le devenir de leur stockage ne connaît à ce jour pas de solution sûre²⁸⁸. Le régime juridique national relatif au stockage des déchets radioactifs²⁸⁹ a été notamment posé par la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs, qui a inséré un chapitre relatif à cette problématique dans le code de l'environnement²⁹⁰. Le 11^e alinéa de l'article L.542-1-1 dispose à ce propos que : « *L'entreposage de matières ou de déchets radioactifs est l'opération consistant à placer ces substances à titre temporaire dans une installation spécialement aménagée en surface ou en faible profondeur à cet effet, avec intention de les retirer ultérieurement.* ». Ce principe de réversibilité est difficilement envisageable à Moruroa et Fangataufa et on est très loin en Polynésie de l'objectif reconnu selon lequel il faut limiter la quantité et la dangerosité des déchets radioactifs à stocker²⁹¹. Il ne faut toutefois pas omettre que les installations dans les deux atolls précités ressortissent aux dispositions du code de la défense²⁹². En effet, les anciens sites d'expérimentations nucléaires du Pacifique ont le statut d'installations nucléaires intéressant la défense (INID), dont le statut est défini par les articles R. 1333-67 et suivants du code de la défense. Au plan international, la Convention de Londres du 29 décembre 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets, vise à interdire l'immersion des déchets hautement radioactifs. Après une ratification de la Convention en

²⁸⁷ V. *La dimension radiologique des essais nucléaires français en Polynésie : À l'épreuve des faits*, Rapport du Ministère de la Défense, Décembre 2006, 477 p.

²⁸⁸ BOUDANT (J.), Euratom, in. *Répertoire de droit européen*, Dalloz, Juillet 2016, p. 142-164.

²⁸⁹ V. DE RUBERCY (G.), « Le cadre juridique applicable aux déchets radioactifs issus du démantèlement des installations nucléaires civiles en France », in. *Riseo*, n° 1, 2016, 17 p. www.riseo.cerdacc.uha.fr

²⁹⁰ Chapitre II du titre IV du livre V : « *Dispositions particulières à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs* ».

²⁹¹ *Les déchets radioactifs : mise en perspective*, Agence pour l'énergie nucléaire, n° 6351, OCDE, 2011, p. 26.

²⁹² Article L.1333-16 du code de la défense : « *Sous réserve des dispositions de l'article L. 125-12, du premier alinéa de l'article L. 125-13 et des articles L. 591-1 à L. 591-4 du code de l'environnement, qui leur sont applicables, les installations et activités nucléaires intéressant la défense sont régies par les dispositions du code de la défense.* ». Il convient d'ailleurs de noter que le régime de l'importation, l'exportation, l'élaboration, la détention, l'utilisation, le transport ou le transfert de matières nucléaires est établi par le code de la défense dans ses articles L. 1333-1 à L. 1333-14 et R. 1333-1 à R. 1333-78.

1977, la France arrêtera totalement l'immersion de ses déchets nucléaires dans les eaux polynésiennes en 1982²⁹³.

Si la présence de matières radioactives en grandes quantités est en soi risquée et particulièrement dangereuse, il existe aussi un problème géomécanique plus méconnu. Les explosions souterraines réalisées sur les atolls de Moruroa et Fangataufa ont eu des effets reconnus sur la stabilité du sous-sol. Des arrachements au niveau de la falaise corallienne et des avalanches sous-marines se sont ainsi déjà produites²⁹⁴. Selon certaines simulations, il est possible que ce type d'effondrement – envisageable à courte échéance – puisse provoquer un tsunami pouvant atteindre en 10 minutes seulement l'atoll de Tureia, situé seulement à une centaine de kilomètres de Moruroa²⁹⁵. L'ensemble des risques susmentionnés, liés au stockage des déchets radioactifs et à la stabilité des atolls ayant fait l'objet d'essais nucléaires, ont poussé le Sénateur Richard A. Tuheiava à déposer une proposition de loi relative au suivi des conséquences environnementales des essais nucléaires français en Polynésie française, le 10 novembre 2010.

B. Une tentative législative perdue dans les limbes

Les atolls de Moruroa et Fangataufa ne font pas *stricto sensu* partie de la collectivité de la Polynésie française. En effet, la délibération n° 64-27 du 6 février 1964 de la Commission permanente de l'Assemblée Territoriale de Polynésie française portant cession gracieuse, par le territoire, des atolls de Moruroa et Fangataufa (Tuamotu) à l'État français²⁹⁶, a autorisé, à compter du 6 février 1964, la cession des atolls susmentionnés. Son article 1^{er} dispose ainsi que : « *Sont cédés gratuitement, en toute propriété par le territoire à l'État, pour les besoins du centre d'expérimentation du Pacifique, les atolls domaniaux de Mururoa et de Fangataufa situés dans l'archipel des Tuamotu. (...)* ». Ce même article prévoit la rétrocession au territoire des deux atolls au terme des

²⁹³ La dimension radiologique des essais nucléaires français en Polynésie : À l'épreuve des faits, op. cit. *supra*, p. 312.

²⁹⁴ *Ibid*, p. 334.

²⁹⁵ FAIRHURST (C.) (dir.), Rapport de la Commission Géomécanique Internationale, op. cit. *supra*.

²⁹⁶ Paru in extenso au Journal Officiel 1964 n° 4 du 29/02/1964 à la page 98 dans la partie Délibérations de l'Assemblée de la Polynésie française ou de la Commission Permanente.

activités du CEP « dans l'état où ils se trouveront à cette époque, sans dédommagement ni réparation d'aucune sorte de la part de l'État ».

La fin des essais nucléaires, la « dépossession » de deux îles polynésiennes, ainsi que les risques environnementaux examinés *supra*, ont poussé le Sénateur Richard A. Tuheiava²⁹⁷ à préparer une proposition de loi relative au suivi des conséquences environnementales des essais nucléaires français en Polynésie française, déposée le 10 novembre 2010 à la chambre haute du parlement français. Si l'objectif de cette proposition était avant tout de rétrocéder à la Polynésie française les atolls de Moruroa et de Fangataufa, il s'agissait aussi de reconnaître pour la première fois dans une loi nationale, les conséquences environnementales des essais nucléaires et les risques importants qui pèsent sur les populations locales. L'exposé des motifs précise d'ailleurs qu'il était initialement prévu que la loi Morin intègre toutes les conséquences des essais nucléaires sur le plan de leur suivi, mais n'a finalement pas porté sur le volet environnemental des expérimentations polynésiennes et algériennes, alors même que les risques étaient importants. La proposition de loi précitée ne se contente pas de constater les conséquences environnementales des essais réalisés dans le cadre du centre d'expérimentation du Pacifique mais prévoit un meilleur suivi scientifique par la mise en place d'une collaboration entre la collectivité territoriale et l'État, notamment matérialisé par la création d'une commission nationale de suivi des conséquences environnementales des essais nucléaires²⁹⁸.

Ce texte fût adopté par le Sénat en première lecture le 18 janvier 2012 et transmise à trois reprises au bureau de l'Assemblée nationale²⁹⁹, sans avoir encore été examiné à ce jour. Cinq ans plus tard, il est peu probable de voir la procédure législative reprendre sur cette proposition de loi, étant entendu que si la reconnaissance des conséquences environnementales des essais nucléaires

²⁹⁷ V. MASSAU (S.), *Paroles d'un autochtone - Entretiens avec le sénateur Richard Ariihau Tuheiava*, éd. Haere Pō, 2011, 161 p.

²⁹⁸ Ces sites font déjà l'objet de mesures de surveillances comme le précise l'article R.1333-67-3-1 du code de la défense qui dispose que : « Les anciens sites d'expérimentations nucléaires du Pacifique mentionnés au 4° de l'article L. 1333-15 font l'objet de mesures de surveillance radiologique et géo-mécanique. ». Cette surveillance est assurée par le département de suivi des centres d'expérimentations nucléaires qui fait partie de l'unité de management Nucléaire, biologique et chimique, relevant de la direction des opérations de la direction générale de l'armement. V. Arrêté du 25 août 2000 fixant les attributions et l'organisation du département de suivi des centres d'expérimentations nucléaires.

²⁹⁹ Texte n° 4192 transmis à l'Assemblée nationale le 18 janvier 2012 ; Texte n° 62 transmis à l'Assemblée nationale le 2 juillet 2012 ; Texte n° 48 transmis à l'Assemblée nationale le 6 juillet 2017.

ne fait pas débat, il n'en est pas forcément de même pour les dispositions relatives à la rétrocession de Moruroa et Fangataufa³⁰⁰.

S'il n'existe pas encore de reconnaissance normative nationale des conséquences environnementales des essais nucléaires, la collectivité d'outre-mer de la Polynésie française – du fait de son statut d'autonomie – n'est pas restée inactive en la matière.

II. Une reconnaissance juridique locale du fait nucléaire

La Polynésie française a mis en œuvre ses compétences pour le prise en compte des conséquences des essais nucléaires (A) mais attend de l'État une véritable reconnaissance du fait nucléaire, comme cela est précisé dans l'Accord pour le développement de la Polynésie française du 17 mars 2017 (B).

A. La prise en compte des conséquences environnementales des essais nucléaires par la collectivité de Polynésie française

La Polynésie française est entièrement compétente, depuis l'entrée en vigueur de la loi n° 77-772 du 12 juillet 1977 relative à l'organisation de la Polynésie française, en matière de droit de l'environnement³⁰¹ – hormis les dispositions de droit pénal, de procédure pénale, de procédure administrative contentieuse, celles relatives aux garanties des libertés publiques et de la politique étrangère (en ce compris l'application en droit interne des engagements internationaux) réservées à l'État par l'article 74 de la Constitution et par l'article 14 de la loi organique statutaire n° 2004-192 du 27 février 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française. La collectivité s'est d'ailleurs dotée en 2003 d'un code de l'environnement de la Polynésie française. Des articles 7 et 14 de la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française et d'un avis

³⁰⁰ « Rétrocession : Quel avenir pour Moruroa et Fangataufa », in. *Tahiti Pacifique*, n° 360, 28 juillet 2017.

³⁰¹ V. LALLEMANT-MOE (H. R.), *Introduction générale au droit de l'environnement de la Polynésie française*, éd.

contentieux du Conseil d'État³⁰², il résulte que le Pays est, notamment, compétent dans les domaines relatifs aux milieux physiques, espaces naturels, patrimoine naturel et à la prévention des pollutions, des risques et des nuisances. En outre, selon un autre avis du Conseil d'État, il apparaît que la Polynésie française exerce les mêmes compétences que la Nouvelle-Calédonie et ses provinces, ces dernières étant compétentes pour réglementer par leurs délibérations la radioprotection en tant qu'elle relève du droit de l'environnement, en particulier pour ce qui concerne la contamination radioactive des milieux naturels et le contrôle des rejets de substances radioactives émises par les installations classées pour la protection de l'environnement, dans le respect des sujétions de la défense nationale³⁰³.

C'est ainsi que le 1^{er} juillet 2005 le gouvernement de la Polynésie française a créé le conseil d'orientation pour le suivi des conséquences des essais nucléaires³⁰⁴. Ses missions sont consultatives et il est chargé de faire toute proposition au gouvernement afin d'évaluer l'impact sanitaire et environnementale des essais nucléaires survenus en Polynésie française. Point essentiel de la reconnaissance locale des conséquences du centre d'expérimentation du Pacifique, ce conseil est aussi chargé de la mise en place d'un centre de la mémoire de la période des essais nucléaires. Dans le sillage du gouvernement local, l'Assemblée de la Polynésie française va constituer quelques jours plus tard une commission d'enquête relative aux conséquences des essais nucléaires atmosphériques en Polynésie française³⁰⁵. Cette dernière rendra un rapport très complet en 2006, mettant en exergue les nombreux risques environnementaux provoqués par ces expérimentations³⁰⁶. A la lueur de ces informations, le gouvernement polynésien adoptera le 26 décembre 2007, un arrêté créant un service administratif entièrement dédié au suivi des conséquences des essais nucléaires³⁰⁷. Cette délégation polynésienne pour le

³⁰² CE, avis, Sect., Req. n° 247767, 2 oct. 2002.

³⁰³ CE, avis Sect. Trav. publ., avis n° 387320 du 2 et 16 avr. 2013.

³⁰⁴ Arrêté n° 415 CM du 1er juillet 2005 portant création d'un conseil d'orientation pour le suivi des conséquences des essais nucléaires (JOPF du 14 juillet 2005, n° 28, p. 2294).

³⁰⁵ Délibération n° 2005-72 APF du 15 juillet 2005 portant création d'une commission d'enquête chargée de recueillir tous éléments d'information sur les conséquences des essais aériens, entre 1966 et 1974 pour les populations de la Polynésie française (paru au Journal Officiel 2005 n° 30 du 28/07/2005 à la page 2479).

³⁰⁶ *Les Polynésiens et les essais nucléaires*, op. cit. *supra*.

³⁰⁷ Arrêté n° 1819 CM du 26 décembre 2007 portant création des missions et de l'organisation de la délégation polynésienne pour le suivi des conséquences des essais nucléaires et relatif à cette délégation (JOPF du 10 janvier 2008, n° 2, p. 61).

suivi des conséquences des essais nucléaires (DSCEN) est chargée d'une compétence générale d'observation, de planification, de coordination, d'évaluation, de programmation et de proposition réglementaire en matière de suivi des conséquences des essais nucléaires en Polynésie française. Après le décès de M. Bruno Barillot³⁰⁸, premier chef de ce service, la DSCEN est à présent dirigée par M. Yolande Vernaudo³⁰⁹.

Il faut aussi préciser que l'Assemblée de la Polynésie française appuiera fortement l'idée d'une reconnaissance normative nationale des conséquences environnementales des essais nucléaires à Moruroa et Fangataufa, non seulement par l'intermédiaire de son avis du 14 mai 2009 sur la loi Morin³¹⁰, mais aussi par une résolution du 1^{er} mars 2011³¹¹. Cette intense activité de la collectivité pour faire reconnaître les dommages sanitaires et environnementaux du Centre d'expérimentation du Pacifique conduira finalement à l'intégration du fait nucléaire dans un accord signé avec le Président de la République, M. François Hollande, le 17 mars 2017.

B. L'Accord pour le développement de la Polynésie française du 17 mars 2017

Le principe d'un « accord de Papeete » pour le développement de la Polynésie française avait été annoncé par le Président de la République, M. François Hollande lors de sa visite officielle dans la collectivité d'outre-mer, fin février 2016³¹². Ces accords font écho à la loi n° 2017-256 du 28 février 2017 de programmation relative à l'égalité réelle outre-mer et portant autres dispositions en matière sociale et économique et plus particulièrement pour son article 8 qui dispose que : « *L'Etat, les collectivités régies par l'article 74 de*

³⁰⁸ Arrêté n° 411 CM du 5 avril 2017 constatant la vacance des fonctions de délégué au suivi des conséquences des essais nucléaires (Paru in extenso au Journal Officiel 2017 n° 24 NS du 06/04/2017 à la page 1418).

³⁰⁹ Arrêté n° 412 CM du 5 avril 2017 portant nomination de Mme Yolande Vernaudo en qualité de déléguée au suivi des conséquences des essais nucléaires (Paru in extenso au Journal Officiel 2017 n° 24 NS du 06/04/2017 à la page 1419).

³¹⁰ Avis n° 2009-9 A/APF du 14 mai 2009 sur le projet de loi relatif à la réparation des conséquences sanitaires des essais nucléaires français (Paru in extenso au Journal Officiel 2011 n° 10 du 10/03/2011 à la page 1056).

³¹¹ Résolution n° 2011-1 R/APF du 1 mars 2011 relative aux conséquences environnementales des essais nucléaires (Paru in extenso au Journal Officiel 2011 n° 10 du 10/03/2011 à la page 1056).

³¹² Discours du président de la République, M. François Hollande, le lundi 22 février 2016 en Polynésie française – Tahiti.

la Constitution, la Nouvelle-Calédonie et ses provinces et les établissements publics de coopération intercommunale intéressés peuvent conclure un plan de convergence tenant compte des institutions, du régime législatif et de la répartition des compétences propres à chaque collectivité (...) ». Cet Accord pour le développement de la Polynésie française a finalement été signé le 17 mars 2017 par le Président de la République et le Président de la Polynésie française, M. Edouard Fritch. Après un avis favorable du Conseil économique, social et culturel le 26 avril 2017³¹³, l'Assemblée de la Polynésie française a officiellement approuvé ce texte le 6 juillet 2017³¹⁴.

Les points 1.1.1 à 1.1.11 de l'Accord pour le développement de la Polynésie française (Accord de l'Elysée) font partie d'une subdivision intitulée « *Assumer le fait nucléaire* », dont l'objet est notamment de reconnaître que les expérimentations nucléaires ont eu un impact économique, sanitaire, environnemental et social. Les points 1.1.8 et 1.1.9 sont spécifiques au traitement des conséquences environnementales des essais nucléaires. Le point 1.1.8 concerne les atolls de Moruroa et de Fangataufa, alors que le point suivant est dédié à l'atoll de Hao. En effet, cet atoll est devenu en 1964, la base avancée des essais nucléaires français dans le Pacifique. Hao s'est vu doté de très nombreuses et importantes infrastructures destinées à assurer la logistique des atolls de Moruroa et Fangataufa³¹⁵. Pour les deux points susmentionnés de l'Accord, il s'agit principalement de reconnaître les impacts environnementaux causés aux trois atolls, qu'ils soient radiologiques, géo-mécaniques, ou relatifs à des pollutions diverses (métaux lourds, hydrocarbures, polychlorobiphényles, etc.); mais aussi de souligner la nécessité pour l'État de poursuivre la surveillance de Moruroa et Fangataufa, et d'assurer la dépollution et la reconversion de Hao.

Mis à part la reconnaissance du fait nucléaire, les dispositions précitées de l'Accord de l'Elysée sont ainsi plutôt classiques. Elles précisent ainsi que l'État doit continuer à mettre en œuvre : les mécanismes de surveillance d'ores

³¹³ Avis n° 80 du 26 avril 2017 pour la consultation sur l'Accord de l'Elysée pour le développement de la Polynésie française au sein de la République (Paru in extenso au Journal Officiel 2017 n° 38 du 12/05/2017 à la page 5901).

³¹⁴ Délibération n° 2017-59 APF du 6 juillet 2017 portant approbation de l'accord Etat-pays pour le développement de la Polynésie française dans la République, dit "Accord de l'Elysée", signé à Paris le 17 mars 2017 (Paru in extenso au Journal Officiel 2017 n° 56 NC du 14/07/2017 à la page 8868).

³¹⁵ MORSCHEL (J.), « L'atoll de Hao, entre réhabilitation des sites du CEP et enjeux de développement », in. *Hermès : La Revue*, éd. CNRS, n° 65, 2013, p. 64-66.

et déjà en place³¹⁶ ; ainsi que les opérations de réhabilitation de Hao débutées en 2009 et qui font l'objet de concertations régulières entre l'État, la Polynésie française et la commune³¹⁷. Pour ce dernier atoll, les opérations de dépollution sont d'autant plus importantes qu'est prévue la mise en place d'un important projet de ferme aquacole³¹⁸, financé par des investisseurs chinois et dont les travaux devraient théoriquement débiter en décembre 2017³¹⁹. Ainsi, les apports de l'Accord de l'Elysée bien qu'incontestables, doivent être relativisés en ce qui concerne la prise en compte des conséquences environnementales des essais nucléaires en Polynésie française. Dans son avis du 26 avril 2017, le Conseil économique, social et culturel précisera justement qu'il : « *considère que cette reconnaissance du fait nucléaire doit se traduire par une véritable politique de réparation.* »³²⁰. En écho aux avancées de la loi Morin, il aurait été effectivement possible de penser à l'évocation d'une technique alternative de réparation des dommages environnementaux³²¹ causées par les essais nucléaires en Polynésie française, d'autant plus que la remise en état³²² des îles de Moruroa et Fangataufa paraît très compromise, alors même que les dispositions nationales relatives à la réparation du préjudice écologique³²³ ne sont pas applicables dans la collectivité d'outre-mer, du fait de son statut d'autonomie.

Conclusion :

51 ans après la première explosion en Polynésie française, la France vient tout juste d'améliorer son régime d'indemnisation des victimes, et de reconnaître officiellement le fait nucléaire et ses conséquences environnementales dans un accord bilatéral de convergence signé par le

³¹⁶ Sur l'historique des mécanismes de surveillance de la France pour Moruroa et Fangataufa, V. COULON (R.) et al., « La surveillance de l'environnement associée aux essais nucléaires en Polynésie française », in. *Radioprotection*, n° 3, Vol. 44, 2009, p. 281-307.

³¹⁷ V. *Lettre d'information de Hao "Te reo o te tagata henua"*, Haut-Commissariat de la République en Polynésie française, n°1 à n°18, 2012-2017.

³¹⁸ Arrêté n° 1181 CM du 21 août 2015 portant création du comité de projet et du comité de pilotage "Ferme aquacole de Hao" (Paru in extenso au Journal Officiel 2015 n° 69 du 28/08/2015 à la page 8550).

³¹⁹ DAVID (A.), « Ferme aquacole de Hao : les investisseurs chinois se veulent rassurants », in. *Tahiti Infos*, 23 août 2017.

³²⁰ Avis n° 80 du 26 avril 2017 pour la consultation sur l'Accord de l'Elysée pour le développement de la Polynésie française au sein de la République, op. cit. *supra*.

³²¹ V. DEMEESTER (M.-L.) et NEYRET (L.), *Répertoire de droit civil : Environnement*, Dalloz, 2017, p. 186.

³²² V. DROBENKO (B.), *Répertoire de la responsabilité de la puissance publique : Environnement*, Dalloz, 2016, p. 184.

³²³ V. MALET-VIGNEAUX (J.), « De la loi de 1976 à la loi de 2016. Le préjudice écologique : après les hésitations, la consécration », in. *Revue juridique de l'Environnement*, éd. Lavoisier, n° 4, vol. 41, 2016, p. 617-628.

Président de la République et le Président de la collectivité d’outre-mer. Cette reconnaissance reste toutefois timide et non normative, le nouveau Président de la République, M. Emmanuel Macron ainsi que son gouvernement, n’étant pas juridiquement liés par cet accord du 17 mars 2017.

Sans aller jusqu’à l’idée de reconnaître les atolls de Moruroa et Fangataufa comme sujets de droit à l’instar de la rivière Whanganui de Nouvelle-Zélande³²⁴, et face à l’échec de la proposition de loi relative au suivi des conséquences environnementales des essais nucléaires français en Polynésie française du 10 novembre 2010, il semble toutefois important de pouvoir réfléchir à la mise en place d’un mécanisme juridique visant à : assurer la continuité des mesures de surveillance pour les anciens sites du Centre d’expérimentations du Pacifique, mais aussi à réparer les dommages environnementaux anciens et futurs dans les atolls précités et pour l’ensemble de la collectivité. Le chemin est encore long mais l’amélioration de la loi Morin permet de garder espoir quant à une prochaine prise en compte des risques environnementaux visibles et invisibles causés par les essais nucléaires en Polynésie française.

³²⁴ V. DAVID (V.), « La lente consécration de la nature, sujet de droit. Le monde est-il enfin Stone ? », in. *Revue juridique de l’environnement*, n° 3, vol. 37, 2012, p. 469-485 ; HAUTEREAU-BOUTONNET (M.), « Faut-il accorder la personnalité juridique à la nature ? », in. *Recueil Dalloz*, 2017, p. 1040.

Risques chimiques : objectiver le risque invisible pour en assurer la gestion

Anne BELLOTEAU

Avocate SENIOR DS Avocats

L'angle de l'invisibilité du risque permet de mettre en lumière les évolutions, les points d'achoppement et les défis de la gestion du risque chimique par les pouvoirs législatif et réglementaire ainsi que par les entreprises concernées.

A *contrario* des grandes catastrophes écologiques et accidents industriels qui se caractérisent comme des événements ponctuels, aux conséquences souvent immédiates et désastreuses, des risques invisibles apparaissent dans le cadre de l'exploitation au quotidien de sites industriels, et sont parfois ignorés.

Il s'agit souvent de risques également qualifiés de risques émergents car pris en compte depuis peu de temps – voire pas encore – par la réglementation. A titre d'illustration, les risques liés aux nanoparticules et aux perturbateurs endocriniens, non abordés dans le présent article, font partie de ces risques émergents.

L'analyse du risque chimique permet de mettre en exergue les enjeux liés à la définition d'une réglementation applicable à un risque demeuré invisible (I) et à la recherche par les entreprises d'une certaine sécurité juridique dans le cadre du management du risque demeuré invisible (II).

I. Sur les spécificités de l'encadrement juridique du risque chimique

Entré en vigueur le 1^{er} juin 2007, le règlement n°1907/2006 du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances, dit Règlement REACH, représente un nouveau mode de réglementation des substances chimiques, né du constat de l'inefficacité du mode de réglementation antérieur.

Antérieurement à l'édition du Règlement REACH, des règles avaient été mises en place au fil du temps, notamment au niveau communautaire (en particulier les directives n°76/769/CEE du 27 juillet 1971 et n°79/831/CEE du 18 septembre 1979), afin de contrôler la mise sur le marché des substances chimiques. Toutefois, force était de constater que les substances existantes, à savoir celles présentes sur le marché avant 1981, les plus nombreuses, ne faisaient l'objet d'aucun contrôle *a priori*.

Face à l'incertitude des risques liés aux substances chimiques mises sur le marché, dont la majorité était restée non évaluée ou insuffisamment évaluée, un encadrement réglementaire nouveau a été défini.

Cette réglementation, qui se caractérise par son caractère innovant et ses processus évolutifs, s'appuie sur la production de connaissances sur les substances chimiques, par les acteurs industriels. C'est ainsi au fil des connaissances acquises sur les substances que leur encadrement réglementaire est précisé et peut être amené à évoluer.

Le Règlement REACH concilie des objectifs souvent considérés comme divergents : « *assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement ainsi que la libre circulation des substances (...) tout en améliorant la compétitivité et l'innovation* ».

Conformément au chapeau de l'article 5 du Règlement « pas de données, pas de marché », les substances fabriquées ou importées en quantités supérieures à une tonne ou plus par an et par fabricant et/ou importateur doivent faire l'objet d'un enregistrement.

Pour qu'une substance soit enregistrée, le fabricant ou l'importateur doit constituer un dossier comportant :

- un dossier technique sur la substance ;
- un rapport sur la sécurité chimique (pour les substances fabriquées ou importées en quantités supérieures à 10 tonnes).

L'un des apports fondamentaux du Règlement est le renversement de la charge de la preuve. Ainsi, il incombe aux acteurs industriels de démontrer la maîtrise valable des risques des substances chimiques qu'ils fabriquent, mettent sur le

marché ou utilisent. Il revient donc aux industriels de produire et de diffuser à l'ECHA des connaissances scientifiques sur la dangerosité potentielle des substances.

Le Règlement REACH a également pour objet de soumettre les substances les plus préoccupantes à des procédures particulières d'autorisation et de restriction.

Les substances considérées comme extrêmement préoccupantes font l'objet d'une procédure d'autorisation. Cette autorisation est accordée par la Commission européenne, si le risque d'utilisation de la substance est « valablement maîtrisé ». Pour certaines substances, notamment celles présentant des caractéristiques de persistance, bioaccumulabilité et toxicité, l'autorisation ne sera accordée que si les avantages socioéconomiques l'emportent sur les risques et qu'il n'existe pas de substance ou de technologie de remplacement (art. 60 du Règlement).

Outre la prévention du risque, la procédure d'autorisation a pour finalité le remplacement progressif des substances les plus préoccupantes par de nouvelles substances ou technologies alternatives. Ainsi, dans le cas où une solution de remplacement existe, le titulaire de l'autorisation doit présenter un plan de remplacement avec un calendrier (art. 62 du Règlement).

Pour leur part, les substances faisant l'objet d'une restriction fixée par la Commission européenne devront être fabriquées, mises sur le marché et utilisées dans le respect des conditions prévues par cette restriction. Une procédure de restriction peut être lancée à l'initiative de la Commission, de l'ECHA ou des Etats membres lorsqu'ils estiment :

- qu'une substance représente un risque non valablement maîtrisé ;
- que les mesures déjà mises en place ne sont pas suffisantes.

La mise en œuvre du Règlement REACH repose sur l'implication des acteurs industriels tout au long du processus de gestion des produits chimiques. En particulier, la circulation des informations de la chaîne d'approvisionnement est essentielle. Dans ce cadre, une fiche de données de sécurité doit être fournie aux utilisateurs en aval pour :

- une substance ou un mélange classé comme dangereux conformément au règlement n° 1272/2008 du 16 décembre 2008, dit Règlement CLP, relatif à la classification et à l'étiquetage des produits chimiques ;
- une substance persistante, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistante et très bioaccumulable (vPvB) ou
- une substance reprise dans la liste des substances candidates extrêmement préoccupantes (SVHC).

Soulignons que cet encadrement juridique général des produits chimiques au niveau communautaire est complété par des dispositions de droit interne, ainsi que par des réglementations sectorielles, visant certaines substances chimiques. Il s'agit notamment des réglementations communautaires s'appliquant aux produits biocides, aux produits phytosanitaires, aux médicaments vétérinaires ou humaines, aux produits cosmétiques, etc. Parfois, l'identification de la réglementation applicable à certaines substances chimiques s'avère délicate, en présence notamment de « cas limites ». Une connaissance fine de l'articulation entre les diverses règlementation est alors nécessaire.

II. Sur les enjeux liés au calendrier d'évolution de la classification d'une substance

Les entreprises qui ne respecteraient pas la réglementation relative aux produits chimiques encourent des sanctions administratives et pénales, prévues par le Code de l'environnement.

Après constatation du manquement et mise en demeure, et respect d'une procédure contradictoire permettant à la personne concernée de présenter ses observations, l'autorité administrative peut ordonner :

- le paiement d'une amende plafonnée à 15 000 € et d'une astreinte journalière de 1 500 € maximum ;
- l'interdiction de l'importation, de la fabrication ou de la mise sur le marché ;
- l'injonction au fabricant ou à l'importateur d'effectuer le retour du produit en dehors du territoire de l'Union européenne ou d'en assurer son élimination ;
- la consignation d'une somme.

Pour certains manquements, des sanctions pénales peuvent se cumuler aux sanctions administratives, pouvant s'élever à deux ans d'emprisonnement et au paiement d'une amende de 75 000 € pour la personne physique (375 000 € pour les personnes morales).

Toutefois, les risques d'engagement de leur responsabilité et de sanctions ne sont pas limités à un manquement à la réglementation relative aux produits chimiques. Le management du risque environnemental peut être appréhendé à un niveau plus global, afin de sécuriser la chaîne d'approvisionnement (supply chain) et de gérer de potentielles situations de crise.

A titre d'illustration, sera ici exposé le cas du risque d'impact de la supply chain à raison d'une nouvelle classification d'une substance chimique.

En principe, les substances et mélanges font l'objet d'une auto-classification par le fabricant, l'importateur ou l'utilisateur en aval, afin d'identifier les dangers de la substance ou du mélange. Mais certaines substances peuvent faire l'objet d'une classification harmonisée, et sont alors listées à l'annexe VI du Règlement CLP, notamment en cas de divergence de l'auto-classification entre plusieurs fournisseurs. La classification harmonisée des substances dangereuses est mise à jour par la Commission européenne via une procédure d'adaptation au progrès technique (APT). La Commission européenne effectue cette mise à jour sur la base des opinions du Comité d'évaluation des risques (RAC).

Concernant l'articulation avec le Règlement REACH, il convient de souligner que lorsqu'une substance est identifiée et fait l'objet d'une classification harmonisée comme substance très préoccupante (Substance of very high concern – SVHC), elle est ajoutée à la liste des substances candidates, c'est-à-dire à la liste des substances susceptibles d'être incluses à terme dans la liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) du Règlement REACH.

En effet, les classifications des substances et les règles auxquelles elles sont soumises sont amenées à évoluer selon l'évolution des connaissances scientifiques à leur sujet.

Il est important pour les fournisseurs, et pour les utilisateurs en aval, de connaître les échéances d'application de la nouvelle classification harmonisée, afin d'assurer leur sécurité juridique.

En droit, la classification harmonisée ne doit être appliquée qu'à la date d'entrée en vigueur de l'APT correspondant, qui prévoit en général des délais permettant l'écoulement des stocks par les industriels.

Toutefois, il convient de noter que la classification harmonisée peut être appliquée volontairement par les fournisseurs avant cette date³²⁵.

Cela résulte notamment de la volonté politique de l'Agence européenne des produits chimiques, dite l'ECHA, de pousser les acteurs à anticiper les décisions réglementaires de renforcement des contraintes applicables aux substances. L'ECHA souhaite dans ce cadre encourager un comportement proactif des industriels de définition de leurs stratégies économiques vis-à-vis des substances, dès lors que celles-ci sont potentiellement préoccupantes et donc sujettes à une action réglementaire dans le futur.

L'ECHA indique ainsi que les fabricants, importateurs et utilisateurs en aval doivent se tenir informés dès lors que l'évolution de la classification d'une substance est envisagée :

« En outre, lors de l'examen des données disponibles en relation avec la classification, vous avez peut-être identifié certains aspects qui sont encore soumis à discussion. Par exemple, une proposition de classification et d'étiquetage harmonisés d'une substance a été soumise, mais la classification et l'étiquetage harmonisés de cette substance ne sont pas encore finalisés et ne figurent pas encore dans la section 3 de l'annexe VI du CLP ou encore une substance présente un certain nombre d'entrées contradictoires dans l'inventaire C&L et une discussion visant à trouver un accord sur la

³²⁵ ECHA, Guidance on the preparation of dossiers for harmonized classification and labeling, Août 2014, p.37

classification est en cours ou envisagée. Cela indique que la classification de la substance devrait être modifiée prochainement. En pareille situation, vous devez vous tenir informé en vérifiant régulièrement les amendements au règlement CLP publiés (adaptation au progrès technique [ATP]), les entrées concernées de l'inventaire C&L et les avis pertinents des comités techniques et scientifiques (notamment les avis du Comité d'évaluation des risques de l'ECHA). »³²⁶

L'ECHA a répondu à la question de savoir si les fournisseurs doivent se conformer à la classification harmonisée envisagée avant la date d'entrée en vigueur indiquée dans l'ATP correspondant, en précisant que l'avis du RAC rendu dans le cadre de la procédure de classification harmonisée, qui n'a pas de valeur juridique en lui-même, peut être considéré comme constituant la dernière publication scientifique pertinente³²⁷.

L'ECHA rappelle ainsi que les fournisseurs doivent identifier et examiner toute information disponible, et prendre en compte les dernières connaissances scientifiques, dont fait partie l'avis du RAC, dans le cadre de leur auto-classification des substances.

En conséquence, les fournisseurs peuvent se référer à la nouvelle classification harmonisée avant même qu'elle entre en vigueur. L'auto-classification de la substance peut évoluer avant l'entrée en vigueur de l'ATP, ce qui peut potentiellement impacter la supply chain.

Cette démarche « volontaire » encouragée par l'ECHA (droit mou) place incontestablement, même si ce n'est pas juridiquement liant, un fournisseur dans une zone incertaine, s'il ne tient pas compte de l'avis du RAC dans l'auto-classification si certains de ses concurrents le font déjà.

³²⁶ <http://echa.europa.eu/fr/support/mixture-classification/review-the-classification>

³²⁷ ECHA, foire aux questions sur la classification, question 1049 : "Do suppliers have to comply with the harmonised classification and labelling (C&L) of a substance in Annex VI to CLP before the application date indicated in the respective adaptation to technical progress (ATP) ?"

Cette incertitude se répercute sur l'utilisateur en aval de la substance, qui devra s'adapter dans un délai raisonnable suivant la réception de la FDS mise à jour par le fournisseur.

Il convient de noter que la réalisation d'une veille sur l'évolution possible du statut d'une substance peut permettre à un utilisateur en aval d'anticiper un risque pour son approvisionnement, et d'envisager un processus de substitution de la substance si cela est possible.

Ce management du risque juridique nécessite également la prise en compte de l'obligation de sécurité de résultat incombant à l'employeur ainsi que d'un potentiel préjudice d'image lié à l'utilisation d'une substance dont la classification pourrait évoluer prochainement vers une interdiction ou une restriction de son utilisation.

En conclusion, le management du risque chimique par les entreprises requiert la prise en compte de nombreux facteurs, afin de s'adapter aux spécificités d'un risque qui demeure invisible.

Doivent ainsi être anticipés les risques de mise en jeu de la responsabilité de l'entreprise, aussi bien sur le fondement de la responsabilité civile de droit commun ou sur celui du régime spécifique de responsabilité du fait des produits défectueux, qu'à raison de l'exposition des consommateurs ou des salariés.

Dans ce cadre, le maître mot de la maîtrise d'une situation de crise est l'anticipation, laquelle consiste en la connaissance la plus poussée possible de l'environnement législatif et réglementaire applicable, et à venir, au regard des informations accessibles.

Ouvrir le droit à la diversité des risques en matière alimentaire et restaurer la confiance par une meilleure visibilité des risques existants

Florence ARNAUD

Maître de conférences en droit privé, Université Paris Sud, laboratoire CERDI

En droit de l'alimentation, la notion de risque est définie par le règlement n° 178/2002 du 28 janvier 2002 du Parlement européen et du Conseil établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires³²⁸ : est risque « une fonction de la probabilité et de la gravité d'un effet néfaste sur la santé, du fait de la présence d'un danger »³²⁹, c'est-à-dire du fait de la présence d'« un agent biologique, chimique ou physique présent dans les denrées alimentaires ou les aliments pour animaux, ou un état de ces denrées alimentaires ou aliments pour animaux, pouvant avoir un effet néfaste sur la santé »³³⁰.

Plusieurs autres textes européens traitent, plus ou moins, du risque en matière alimentaire, sous l'angle notamment de l'hygiène des aliments³³¹, de l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires³³², des systèmes de qualité applicables aux produits agricoles et aux denrées alimentaires³³³, des nouveaux aliments ou « novel food »³³⁴, des « contrôles officiels et autres activités officielles servant à assurer, entre autres, le respect de la législation

³²⁸ JOUE L 31 du 1.2.2002 p.1. Ce règlement est parfois baptisé LAG, pour Loi Alimentaire Générale. Il est la base de toute la réglementation du secteur des denrées alimentaires.

³²⁹ Règlement (CE) n°178/2002, art. 3 §9.

³³⁰ Art .3, §14 du règlement n°178/2002.

³³¹ Règlements (CE) n° 853/2004, n° 882/2004, n° 852/2004, n°854/2004 et n°183/2005. Ces règlements composent le « paquet hygiène ».

³³² Règlement n°1169/2011 du 25 octobre 2011, JOUE L 304 du 22.11.2011, p. 18. Ce règlement est généralement baptisé INCO, en France, pour l'information des consommateurs.

³³³ Règlement n°1151/2012 du 21 novembre 2012, JOUE L 343 du 14.12.2012, p.1.

³³⁴ Règlement n° 2015/2283 du 25 novembre 2015, JOUE L 327 du 11.12.2015, p. 1. Un nouvel aliment, ou « novel food » est, en synthétisant à outrance, une « denrée dont la consommation humaine était négligeable au sein de l'Union avant le 15 mai 1997 ». L'article 3 du règlement n° 2015/2283 précise longuement ce que sont les nouveaux aliments, nous y reviendrons plus tard dans le texte.

alimentaire »³³⁵, de la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement³³⁶, ou encore des denrées alimentaires et aliments pour animaux génétiquement modifiés³³⁷.

Des institutions européennes, comme l'EFSA³³⁸ ou françaises, comme l'ANSES³³⁹, des outils informatiques, tels que le portail d'alerte RASFF³⁴⁰, le système d'assistance administrative et de coopération, dit AAC³⁴¹, dont une branche est, depuis novembre 2015, dédiée à la lutte contre la fraude alimentaire³⁴² ou encore la récente base de données OpenFood Tox, qui offre désormais un accès instantané aux informations issues, depuis 2002, de plus de 1650 productions scientifiques de l'EFSA sur la toxicité de plus de 4000 substances chimiques présentes dans la chaîne alimentaire humaine et animale, œuvrent également en la matière.

Les administrations des Etats membres de l'UE, dont en France au niveau central, la Direction générale de l'Alimentation (DGA) et la Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), les juridictions nationales et européennes, aidées d'Eurojust³⁴³, les polices nationales, l'office européen de lutte contre la fraude (OLAF), et l'Office européen de police (Europol) veillent, avec d'autres, à la correcte application des textes ainsi qu'à la sanction des contrevenants.

³³⁵ Règlement n° 2017/625 du 15 mars 2017, JOUE L 95 du 7.1.2017, p. 1.

³³⁶ Directive n°2001/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 mars 2001, JOUE L 106 du 17.4.2001, p. 1.

³³⁷ Règlement (CE) n° 1829/2003 du 22 septembre 2003, JOUE L 268 du 18.10.2003, p.1.

³³⁸ L'EFSA, ou European Food Safety Authority, est une agence européenne indépendante. Elle a été instituée par le règlement (CE) n°178/2002 précité. Elle se veut « source impartiale de conseils scientifiques et de communication sur les risques associés à la chaîne alimentaire » (<https://www.efsa.europa.eu/fr/aboutefsa>).

³³⁹ L'ANSES, ou Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, est un établissement public à caractère administratif français. Ses missions sont fixées par l'ordonnance n°2010-18 du 7 janvier 2010, et l'ANSES est sous tutelle des ministres chargés de la santé, de l'agriculture, de l'environnement, du travail et de la consommation. V. <https://www.anses.fr>.

³⁴⁰ Le RASFF est un système informatique européen d'alerte rapide pour les denrées alimentaires et les aliments pour animaux, en anglais Rapid Alert System for Food and Feed. En sont membres les Etats de l'Union européenne, les Etats membres de l'EEE, l'EFSA, la Commission européenne, qui en est gestionnaire, et la Suisse. Il a été mis en place en 1979. V. <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal>.

³⁴¹ V. Règlement (CE) n°882/2004.

³⁴² V. http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/dyna/enews/enews.cfm?al_id=1646

³⁴³ Eurojust a été instituée par la décision du Conseil 2002/187/JHA, amendée par la décision du Conseil 2009/426/JHA du 16 décembre 2008. Sa mission « consiste à renforcer l'efficacité des autorités nationales chargées des enquêtes et des poursuites dans les dossiers de criminalité transfrontalière grave et de criminalité organisée et de traduire les criminels en justice de façon rapide et efficace » (source : <http://www.eurojust.europa.eu/Pages/languages/fr.aspx>).

Au niveau national, de nombreux textes³⁴⁴ et décisions³⁴⁵ complètent cet arsenal. L'obligation générale de sécurité³⁴⁶ mise à la charge des producteurs et des distributeurs³⁴⁷ par le code de la consommation issu de l'ordonnance du 14 mars 2016 est à ce titre particulièrement intéressante. Elle impose au producteur de fournir « au consommateur les informations utiles qui lui permettent d'évaluer les risques inhérents à un produit pendant sa durée d'utilisation normale et raisonnablement prévisible et de s'en prémunir, lorsque ces risques ne sont pas immédiatement perceptibles par le consommateur sans un avertissement adéquat »³⁴⁸, de « se tenir informé des risques que les produits qu'il commercialise peuvent présenter »³⁴⁹ et d'« engager les actions nécessaires pour maîtriser ces risques »³⁵⁰. Producteurs et distributeurs ont à charge « les actions nécessaires pour prévenir les risques pour les consommateurs »³⁵¹, sans pouvoir s'exonérer « en soutenant n'avoir pas eu connaissance des risques qu'il ne pouvait raisonnablement ignorer »³⁵². Enfin, les distributeurs ne peuvent fournir des produits qu'ils savent ne pas satisfaire aux obligations de sécurité définies par le code de la consommation et certaines contraintes leur sont imposées « pour éviter les risques. »³⁵³ L'obligation d'auto-contrôle énoncée par le règlement (CE) n°178/2002³⁵⁴, a bien été implémentée en droit interne.

A la racine du contrôle des risques se trouvent en effet les acteurs économiques ou opérateurs, qu'ils soient producteurs, transformateurs ou distributeurs. Ceux-ci enrichissent également le droit de l'alimentation de leurs pratiques volontaires. Ces dernières, qu'elles prennent la forme de guides de bonnes pratiques ou cahiers de charge, définissent un cadre contractuel

³⁴⁴ V. par exemple la loi n°2010-729 du 30 juin 2010 tendant à suspendre la commercialisation de tout conditionnement comportant du bisphénol A et destiné à recevoir des produits alimentaires.

³⁴⁵ V. par exemple la décision du Conseil Constitutionnel n° 2015-480 QPC du 17 septembre 2015.

³⁴⁶ Titre du Livre IV, Titre II, Chapitre Ier, issu de l'ordonnance n°2016-301 du 14 mars 2016 du code de la consommation.

³⁴⁷ Producteur et distributeur sont définis à l'article L. 421-1 nouv. C. conso.

³⁴⁸ Art. L423-1, al 1, nouv. C. conso.

³⁴⁹ Art. L.423-2, 1°, nouv. C. conso.

³⁵⁰ Art. L.423-2, 2°, nouv. C. conso.

³⁵¹ Art. L.423-3, al. 1 nouv. C. conso.

³⁵² Id., al. 3.

³⁵³ Art. L.423-4, nouv. C. conso.

³⁵⁴ « Un exploitant du secteur alimentaire est le mieux à même d'établir un système sûr de fourniture de denrées alimentaires et de faire en sorte que les denrées alimentaires qu'il fournit sont sûres. Il y a lieu par conséquent que la responsabilité juridique primaire de veiller à la sécurité des denrées alimentaires lui incombe » (Considérant 30 du règlement (CE) n°178/2002, ou LAG, précité).

contraignant pour le juge et inspirent le législateur : la méthode HACCP³⁵⁵, qui permet d'identifier, évaluer et maîtriser les dangers biologiques, chimiques et/ou physiques significatifs au regard de la sécurité des aliments a ainsi été intégrée dans le droit de l'alimentation relatif aux risques par le biais du règlement (CE) n° 852/2004, et il est relevé de nos jours une « réglementarisation » de l'information volontaire, par exemple en matière d'information sur les denrées alimentaires³⁵⁶.

Une telle profusion de règles et institutions et la désignation de l'exploitant au sens large comme responsable juridique primaire de la sécurité des aliments pourraient laisser penser qu'en matière alimentaire les risques connus ou futurs, au sens où l'on pourrait déjà les envisager comme ayant capacité à provoquer un dommage, sont d'ores et déjà amplement pris en charge, que beaucoup est déjà réglementé ou régulé pour que du champ à l'assiette, les préjudices directs ou indirects liés aux risques alimentaires soient réduits à leur plus stricte inévitabilité. Du reste, la France est au 3^e rang des nations en termes de sécurité alimentaire selon une évaluation récente³⁵⁷.

Pourtant, les médias, qu'ils soient spécialisés dans la défense des consommateurs ou non, les associations militantes en matière alimentaire³⁵⁸, des chercheurs³⁵⁹, des journalistes³⁶⁰, des anciens de l'industrie alimentaire³⁶¹ ou des médecins³⁶², voire des institutions alimentaires ne manquent pas de révéler et dénoncer (de plus en plus ?) régulièrement des risques demeurés invisibles pour la filière et/ou le consommateur : Fipronil® utilisé illégalement dans des poulaillers ayant contaminé des œufs au nez et à la barbe de tous les systèmes de contrôle et de répression des fraudes³⁶³, nitrites cancérigènes

³⁵⁵ Le Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP), ou Analyse des dangers – points critiques pour leur maîtrise, est une méthode en constante évolution, basée sur sept principes et déployée en douze étapes. (source : http://www.haccp-guide.fr/definition_haccp.htm).

³⁵⁶ A. Mahy, « L'information sur les denrées alimentaires : vers une « réglementarisation » de l'information volontaire ? », in *Actualités du droit alimentaire*, dir. E. Van Nieuwenhuyze et C. Verdure, Anthémis 2014, p. 45 et s.

³⁵⁷ <https://www.bloomberg.com/graphics/2017-food-security/>

³⁵⁸ V. par exemple le travail de l'association FoodWatch, <https://www.foodwatch.org/fr>.

³⁵⁹ V. par exemple A. Fardet, *Halte aux aliments ultra transformés ! Mangeons vrai*, Thierry Souccar, 2017.

³⁶⁰ V. par exemple V. Richez-Lerouge, *Main basse sur les fromages AOP*, Erick Bonnier, 2017.

³⁶¹ V. Par exemple C. Brusset, *Vous êtes fous d'avalier ça*, Flammarion 2015.

³⁶² V. par exemple H.-U. Grimm, *Le mensonge alimentaire*, Guy Trédaniel éditeur, 2016.

³⁶³ V. par exemple Le point sur la situation des contrôles officiels au 30/09/2017 <http://agriculture.gouv.fr/fipronil-dans-les-oeufs-point-de-situation-des-contrôles-officiels-au-30092017>

dans la charcuterie³⁶⁴ et alcaloïdes pyrrolizidiniques cancérigènes dans le thé, le miel et certaines infusions³⁶⁵, effets néfastes des combinaisons de perturbateurs endocriniens³⁶⁶, présence de composés néoformés indésirables dans plusieurs aliments de consommation courante³⁶⁷, alerte sur les risques invisibles pour l'environnement et pour la qualité alimentaire en France de traités pourtant provisoirement entré en vigueur comme le CETA qui lie le Canada et l'Union Européenne depuis le 21 septembre dernier³⁶⁸, inquiétude sur la santé des abeilles dont la détérioration semble inexplicable³⁶⁹, etc.

La liste semble s'allonger chaque semaine et interroge celles et ceux qui avaient cru comprendre que le droit de l'alimentation les protégeait solidement de ce type de risque invisible dans une assiette. Peut-être est-ce pour cela que 79 % des Français jugent probable le risque que les aliments nuisent à leur santé, ce qui représente 20 points de plus qu'en 2012, et que 25 % le jugent même très probable³⁷⁰ ? Le marketing alimentaire, public comme privé, a bien conscience de cette peur, en tout cas : le label Agri Confiance³⁷¹ ou l'application sur initiative publique Alim'confiance³⁷² ne mettent pas par hasard le mot « confiance » au cœur de leurs démarches, tandis que les formations pour apprendre à apposer des « *clean labels* », ou étiquettes propres, rassurant le client sont légions, par exemple.

Aussi le paradoxe est-il le suivant : les risques en matière alimentaire semblent aujourd'hui plus que jamais objets de droit, contrôlés, encadrés, pris en compte par les acteurs économiques, privés ou publics, et pourtant non seulement le

³⁶⁴ V. par exemple <https://www.ouest-france.fr/sante/cancer-les-nitrites-présents-dans-la-charcuterie-mis-en-cause-5243325>, reposant sur un ouvrage, « Cochonnerie, comment la charcuterie est devenue un poison », de G. Coudray, éd. La Découverte, 2017.

³⁶⁵ V. par exemple <http://www.efsa.europa.eu/fr/press/news/170727>.

³⁶⁶ V. par exemple <https://www.inserm.fr/thematiques/sante-publique/dossiers-d-information/les-perturbateurs-endocriniens>.

³⁶⁷ V. par exemple <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/contamination-des-aliments-par-certains-composes-neoformes-2016>.

³⁶⁸ V. par exemple <https://www.actu-environnement.com/ae/news/ceta-climat-environnement-oublie-commission-macron-29609.php4>.

³⁶⁹ V. par exemple <https://www.efsa.europa.eu/fr/press/news/170920>.

³⁷⁰ Etude Kantar TNS®, <http://www.tns-sofres.com/publications/food-360>. L'étude, nommée FOOD 360™ a été menée en ligne auprès de 14 pays, dont la France.

³⁷¹ V. <http://www.agriconfiance.coop/>

³⁷² V. <http://alim-confiance.gouv.fr/>

consommateur n'a jamais eu plus peur de ce qu'il mange³⁷³ mais les lanceurs d'alerte n'ont jamais été aussi nombreux !

La fraude alimentaire, qui concernerait 10 % de la nourriture écoulee dans le commerce³⁷⁴, ou les malhonnêtetés qui conduisent à rendre volontairement, et temporairement, invisibles des risques déjà connus qui auraient du, et pu, être évités ne feront pas l'objet de ce travail, pas plus que ceux que des erreurs humaines ponctuelles peuvent induire ni, par nature, les risques que l'on ne peut encore envisager en 2017.

Ce travail se propose plutôt de mettre en évidence d'une part que la notion de risque retenue par le droit de l'alimentation rend juridiquement invisibles des situations potentiellement dommageables dont le consommateur se retrouve en charge (I) et d'autre part que même dans le cadre du régime du risque alimentaire existant, de nombreux risques peuvent être maintenus dans l'invisibilité (II).

I. La qualification du risque en droit de l'alimentation rend invisibles de nombreux risques : pour une notion élargie de risque en matière alimentaire

1. La définition du risque en droit alimentaire

Le droit de l'alimentation affirme qu'il importe d'assurer « un niveau élevé de protection de la santé des personnes et des intérêts des consommateurs »³⁷⁵ ainsi qu'un « niveau élevé de protection des consommateurs en matière d'information sur les denrées alimentaires, dans le respect des différences de perception desdits consommateurs et de leur besoin en information »³⁷⁶. Le risque que soit portée atteinte à la santé des personnes, l'intérêt et la protection des consommateurs doit être analysé selon « trois volets interconnectés »³⁷⁷ mais non interdépendants que sont, dans l'ordre logique et chronologique,

³⁷³ V. <http://www.agrobiosciences.org/Alimentation-et-Societe,59/En-collaboration,67/Risques-et-peurs-alimentaires-les>

³⁷⁴ <http://www.atlantico.fr/decryptage/fraude-alimentaire-comment-mafia-reussit-prendre-contrôle-partie-votre-caddie-bruno-parmentier-2217548.html>

³⁷⁵ Art. 1 du règlement (CE) n°178/2002, mais l'affirmation de la protection de la santé, du bien-être et des intérêts des consommateurs se retrouve dans presque tous les textes européens en lien avec l'alimentation.

³⁷⁶ Art. 1 du règlement (UE) n° 1169/2011 précité.

³⁷⁷ Art. 3, §10 du règlement n°178/2002 précité .

l'évaluation des risques, la gestion des risques et la communication sur les risques.

Mais pour que ce travail d'analyse, et tout particulièrement sa première étape, celle de l'évaluation d'un risque³⁷⁸, puisse être engagée, encore faut-il que le danger entre dans le champ du possible, si l'on peut dire.

Or, ne peut être qualifié de risque alimentaire que la présence d'« un agent biologique, chimique ou physique (...) ou un état de ces denrées alimentaires ou aliments pour animaux, pouvant avoir un effet néfaste sur la santé »³⁷⁹. Sans présence d'un agent biologique, chimique ou physique, ou sans un « état » des denrées, et/ou sans effet sur la santé, pas de risque, donc, au sens du droit de l'alimentation. Donc pas d'obligation d'identification, de caractérisation, d'évaluation, d'information, et pas de responsabilité. Les lois de la science déterminent ici le domaine d'application du droit de l'alimentation, et le consommateur est placé « à la périphérie du centre qui a son centre, côte à côte, la libre circulation des denrées alimentaires et la sécurité sanitaire. »³⁸⁰

Dépendante d'une notion de danger réduite qui place la science au cœur du droit alimentaire, mais également contrainte par les lois économiques qui gouvernent le législateur de l'Union Européenne, la notion de risque se révèle trop étroite.

2. Penser autrement le risque en matière alimentaire

« Les catégories juridiques ne permettent pas de penser le droit. Elles permettent de penser juridiquement, ce qui est très différent »³⁸¹ Pour penser le droit du risque alimentaire autrement, il convient de rappeler que dans la langue française, est risque l'« évènement éventuel, incertain, dont la réalisation ne dépend pas exclusivement de la volonté des parties et pouvant

³⁷⁸ Selon l'art. 3, §11 du règlement n°178/2002 précité, l'analyse consiste en« l'identification des dangers, leur caractérisation, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ».

³⁷⁹ Art .3, §14 du règlement n°178/2002.

³⁸⁰ F. Collart-Dutilleul, « Réflexions conclusives sur le droit de la sécurité sanitaire alimentaire face aux risques », Revue de droit sanitaire et social, Dalloz, 2013, p. 827 et s.

³⁸¹ P. Noreau, cité par M. Cumyn "Les catégories, la classification et la qualification juridiques : réflexions sur la systématité du droit." Les Cahiers de droit 523-4 (2011) p. 377.

causer un dommage »³⁸². Il apparaît aussitôt d'innombrables événements de ce type qui ne relèvent pas de la science et qui pourtant entrent dans le champ du droit entendu comme « langage social commun qui porte les valeurs qu'une société se donne à elle-même. »³⁸³

Nous n'en proposerons ici qu'un exemple : le droit de l'alimentation n'intègre pas, faute de l'avoir qualifié, le risque que, assommé par la masse importante et non cohérente d'informations relatives à son alimentation que lui fournissent de toutes parts les nombreux opérateurs de la chaîne alimentaire, le corps médical, les professions para-médicales et les médias, le consommateur moyen ne comprenne plus ou n'identifie plus ce qui protège sa santé et ses intérêts. Hors infraction, les risques induits par ces manœuvres sont rendus invisibles pour le législateur ou le juge, parce que hors du champ du droit. Le consommateur en est *ipso facto* privé d'intérêt légitime à agir s'il estime subir un dommage de ce fait, tandis que le responsable primaire du risque ne pourrait être inquiété.

3. Le consommateur moyen, une cible particulièrement à risque

La définition du consommateur objet de protection en matière alimentaire renforce l'invisibilité de nombreux risques. Le consommateur visé par le droit de l'alimentation, dit final car étant celui qui n'utilise pas la denrée alimentaire dans le cadre d'une opération ou d'une activité d'une entreprise du secteur alimentaire³⁸⁴, doit être entendu comme un « consommateur moyen, normalement informé, et raisonnablement attentif et éclairé quant à l'origine, la provenance et la qualité liée à la denrée alimentaire, l'essentiel étant de ne pas induire le consommateur en erreur et de ne pas l'amener à considérer, de façon erronée, que le produit a une origine, une provenance ou une qualité différentes de ce qu'elles sont en réalité »³⁸⁵. En d'autres termes, l'acheteur est « supposé lire la liste des ingrédients avant d'acheter un produit »³⁸⁶ mais il est obligatoire de lui permettre de « disposer d'une information correcte, neutre

³⁸² Lexique des termes juridiques, Dalloz.

³⁸³ F. Collart-Dutilleul, « Réflexions conclusives sur le droit de la sécurité sanitaire alimentaire face aux risques », Revue de droit sanitaire et social, Dalloz, 2013, p. 827 et s.

³⁸⁴ Art. 4, §18 Règlement (CE) n° 178/2002.

³⁸⁵ CJUE, 4 juin 2015, qui se réfère à CJUE 10 sept. 2009, arrêt Severi, point 61.

³⁸⁶ Idem.

et objective qui ne l'induit pas en erreur »³⁸⁷. Pour cela, focalisation est faite sur l'étiquetage des denrées alimentaires, qui ne doit pas « être de nature à induire l'acheteur en erreur, lorsque certains éléments de l'étiquetage sont mensongers, erronés, ambigus, contradictoires ou incompréhensibles. »

Or, de fait, les informations adressées aux consommateurs de nos jours sont très souvent si complexes et si nombreuses qu'elles ne contribuent pas à permettre au consommateur moyen de comprendre ce qu'il mange et d'identifier les risques de ce qu'il mange.

Prenons l'exemple des informations nutritionnelles, dont la communication sous forme de tableau standardisé est désormais obligatoire : non seulement sommes-nous dans une époque où « à chacun sa vérité »³⁸⁸ prime en matière de nutrition, mais de plus la science de la nutrition est d'une extrême complexité³⁸⁹, en dépit du caractère millénaire des connaissances en diététique et la plupart d'entre nous n'a pas le bagage scientifique pour comprendre l'information nutritionnelle qui nous est délivrée. Simultanément, les médias, les réseaux sociaux mais également une importante part du corps médical ou para-médical cultivent plus volontiers les messages simplistes à bonne portée commerciale qu'ils ne tentent d'informer avec clarté sur la profonde individualité d'une alimentation saine. La question de l'indépendance des experts, notamment par rapport à eux-mêmes »³⁹⁰ mérite aussi d'être posée.

Dans le même ordre d'idée, parce que nous mangeons de moins en moins de produits non transformés, nous sommes de plus en plus exposés à ingérer des substances aux noms incompréhensibles, dont nous ne comprenons ni l'utilité, ni la nature, ni les risques potentiels dont les institutions compétentes nous informent. Qui fait vraiment l'effort de comprendre ce que sont les carraghénanes, le perméat de lactosérum ou la farine de graines de caroube de sa préparation fromagère préférée ?

Le consommateur moyen, cible du droit alimentaire, est rendu vulnérable par ces informations pléthoriques aux termes desquelles il n'a pas été éduqué.

³⁸⁷ CJUE, 4 juin 2015, arrêt Teekanne, <http://curia.europa.eu/juris/documents.jsf?num=C-195/14>

³⁸⁸ L. Pirandello, *Chacun sa vérité*, Gallimard 1961.

³⁸⁹ V. https://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2017/07/21/nutrition-science-isnt-broken-its-just-wicked-hard/?utm_term=.3f5fd92bf65d

³⁹⁰ F. Collart Dutilleul, « Observations sur le droit de la sécurité sanitaire alimentaire face aux risques », p. 4. La remarque concerne les experts en sécurité sanitaire, elle est étendue ici au-delà de ce champ.

Peut-être est-ce là une des causes de ce que beaucoup nomment « l'épidémie » d'obésité : étourdi par les médias anxiogènes³⁹¹, non éduqué à comprendre les informations toujours plus complexes que le marketing exploite sur les emballages ni à identifier les risques habilement passés sous silence grâce à un *clean labeling*, le consommateur moyen est au fond dépossédé de sa capacité intrinsèque de réflexion en matière alimentaire. Ce contexte, ces circonstances dans lesquelles il va conclure ses achats alimentaires et exercer son droit au libre choix de son alimentation³⁹² le rendent vulnérable, d'autant que parmi les consommateurs « il y en a 5 % qui mangent et 45 % qui se nourrissent »³⁹³ et que « cette majorité veut tout pour rien »³⁹⁴. Cette vulnérabilité est source de prise de risques, risques invisibles en tant que tels car sournois, évolutifs, sur le long terme (dégradation de la santé, perte de tonus, dépression etc.) mais également invisibles car pas responsable au sens juridique.

4. Simplifier à outrance n'est pas éduquer et donc n'est pas responsabiliser

Dans ce contexte, plutôt que d'œuvrer à donner les moyens à chacun de véritablement comprendre ce qu'il s'apprête à consommer, plutôt que de réduire la liberté qu'a l'industrie agro-alimentaire aujourd'hui de tirer profit des émotions alimentaires du plus grand nombre avec force communication, labels et marques dites irrésistibles³⁹⁵, les pouvoirs publics proposent de réduire le message nutritionnel à un codage couleur. L'apposition de pastilles colorées sur les produits industriels suffira-t-elle demain à considérer que le producteur a fourni « au consommateur les informations utiles qui lui permettent d'évaluer les risques inhérents à un produit pendant sa durée d'utilisation normale ou raisonnablement prévisible et de s'en prémunir,

³⁹¹ V. « Panique dans l'assiette, ils se nourrissent de nos peurs », Gil Rivière-Wekstein,

³⁹² Sur la différence entre vulnérabilité personnelle et vulnérabilité réelle, v. X. Lagarde, Rapport 2009 de la Cour de cassation, Etude sur les personnes vulnérables dans la jurisprudence de la Cour de cassation, Avant-propos, p. 59 et s.

³⁹³ Cyril Lorho, Président du Salon du Fromage de Paris, sous la plume de J.-M. Toussaint
<http://www.estrepublikain.fr/le-mag/2017/10/15/la-vache-a-lait-des-aop>

³⁹⁴ Idem.

³⁹⁵ Cf Cyril Joumier, 28/07/2017, <http://webzine.tns-sofres.com/marque-com/comment-les-marques-irresistibles-gerent-elles-leur-prottefeuille-de-marques/>

lorsque ces risques ne sont pas immédiatement perceptibles par le consommateur sans un avertissement adéquat »³⁹⁶ ?

Dans l'affirmative, s'il est conclu que le risque, une fois qualifiable comme tel, a été rendu visible par l'information, alors l'informé, le consommateur, aura à porter la responsabilité du défaut de prise en considération du risque. La responsabilité de la gestion du risque, en d'autres termes, lui est transférée.

5. Le risque invisible d'un abandon de responsabilité individuelle

Le consommateur de demain risque plus que jamais d'être convaincu qu'il n'est pas apte à choisir lui-même ce qui lui convient sur le plan alimentaire, d'une part, mais aussi qu'il court des risques importants dès lors qu'il mange quoi que ce soit. Le risque est grand qu'il ait envie de « démissionner » de sa responsabilité alimentaire et d'externaliser cette responsabilité.

Plusieurs assureurs l'ont bien compris, qui commencent à proposer des cadeaux³⁹⁷, des applications, bracelets et/ou fourchettes connectés leur permettant de piloter, orienter et connaître en détail la consommation de leurs assurés, pour demain, probablement, leur proposer des contrats de prise en charge de certains risques : moyennant une petite somme mensuelle, l'assureur proposera de mettre en garde³⁹⁸ puis, sous conditions, prendre en charge certains risques alimentaires comme celui de manger trop de sucre ou de consommer beaucoup plus d'oméga 6 que d'oméga 3. Il en découle à mon sens un risque important, invisible pour l'heure et qui le restera pour le plus grand nombre : celui d'un abandon de souveraineté du consommateur sur son assiette, qui est pourtant sa source première de vitalité.

L'achat alimentaire est un des rares domaines où nous avons encore ladite souveraineté, où nous pouvons exercer notre liberté de choix et, comme il est souvent dit, voter avec nos euros. Réduire cette part de liberté pour glisser vers une responsabilité alimentaire garantie par des assureurs privés, lesquels vont établir des contrats d'assurance qui vont enfermer leurs adhérents dans des

³⁹⁶ Art. L423-1, al. 1 nouv. C. conso.

³⁹⁷ V. Generali France, <https://www.quechoisir.org/actualite-assurance-sante-general-va-recompenser-les-bons-comportements-n22443/>

³⁹⁸ V. par exemple le site cespetiteschoses.fr mis en place par la CNP : <http://cespetiteschoses.fr/sante.php>.

comportements et des achats alimentaires stéréotypés, serait une perte de liberté grave, d'autant que les limites des garanties offertes seront plus que complexes à établir : nos assureurs, demain, subordonneront-ils la prise en charge des complications liées à une pathologie exclue du champ de la sécurité sociale à la preuve d'un comportement irréprochable de notre part ? Et comme nous accepterons de rentrer au jour le jour dans telle application ou tel outil connecté le détail de ce que nous consommons et de l'exercice que nous faisons, la preuve des défauts de notre « démarche santé » sera relativement facile à établir.

Il y aurait aussi par ce biais démission de la responsabilité sociale de la prise en charge de notre alimentation, aujourd'hui personnifiée par l'assurance maladie. Sont-ce là les valeurs que notre société se donne à elle-même³⁹⁹ ?

II. Même dans le cadre légal de la définition du risque, les silences du droit de l'alimentation permettent de garder invisibles certains risques

Tous les secteurs ne sont pas concernés par l'excès d'information, ni la cacophonie informationnelle. La présence d'un agent biologique, chimique ou physique dans les denrées alimentaires, ou à un état de ces denrées alimentaires « pouvant avoir un effet néfaste sur la santé »⁴⁰⁰ est de plus en plus finement analysée depuis quelques années. De nombreux risques cessent ainsi d'être invisibles et consommateurs, associations, lobbys, Etats ou instances européennes travaillent pour que les réponses juridiques qui leur conviennent soient adoptées en conséquence.

Ce travail formidable, que l'on peut voir en cours concernant les nanoparticules de dioxyde de titane par exemple⁴⁰¹, est à saluer. Toutefois, l'information peut

³⁹⁹ Cf f. Collart-Dutilleul, précité.

⁴⁰⁰ Nous reprenons ici la définition du risque en droit de l'alimentation, énoncée par l'art .3, §14 du règlement n°178/2002, préc.

⁴⁰¹ V. par exemple, sur les nanotechnologies, aussi bien l'impressionnant travail de collecte d'information de l'association AVICENN publié sur son site VeilleNanos (<http://veillenanos.fr/wakka.php?wiki=PagePrincipale>) que les actions de l'ANSES (<https://www.anses.fr/fr/content/dioxyde-de-titane>), les acis d'experts (<https://www.nature.com/nnano/journal/v12/n8/full/nnano.2017.163.html?foxtrotcallback=true>) et le communiqué du Ministère de la transition écologique et solidaire du 31 août 2017 (<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/presence-dioxyde-titane-tio2-sous-forme-nanoparticules-dans-des-produits-alimentaires-gouvernement>).

demeurer opaque : communiquer abondamment n'est pas synonyme de transparence et/ou d'honnêteté, que celle-ci soit intellectuelle ou scientifique.

1. L'application des règles permettant de limiter les risques peut être prise en défaut.

Certaines réglementations semblent équilibrées et protectrices, mais leur application peut soulever quelques questions.

Il en va ainsi des procédures d'identification des substances très préoccupantes, ou SVHC⁴⁰², établie par le règlement REACH (**R**egistration, **E**valuation and **A**utorisation of **C**hemicals) de 2006, qui régle l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques qui ne font pas déjà l'objet d'une norme sectorielle communautaire d'évaluation et de gestion⁴⁰³. L'usage de ces SVHC doit être soumis à autorisation préalable par la commission européenne, après demande auprès de l'ECHA, Agence européenne des produits chimiques, et prouve que les risques liés au produit chimique sont maîtrisés ou que ce dernier, en l'absence d'alternatives, présente des bénéfices socio-économiques supérieurs à ses risques⁴⁰⁴.

On peut se réjouir que grâce à ce règlement l'usage de certaines substances soit limité voire exclu. Toutefois, la directrice générale de l'ONG International Chemical Secretariat, dite ChemSec, Mme Andersson, a récemment accusé la procédure d'autorisation de freiner en pratique l'utilisation de produits plus sains pour tous. Selon Mme Andersson, il serait en effet généralement suffisant pour que l'autorisation soit accordée à une entreprise que celle-ci montre qu'elle a un marché pour ses produits, sans que soit suffisamment prise en considération l'existence de substances alternatives, et ce même si en principe l'industriel doit proposer un plan de substitution. L'autorisation de substances dont il est pourtant connu qu'elles sont toxiques serait ainsi privilégiée, au lieu que soit encouragée l'émergence de solutions alternatives plus sûres et le

⁴⁰² Substance of Very High Concern.

⁴⁰³ Les additifs alimentaires sont de ce fait exclus du champ du règlement REACH puisque sujets à des normes sectorielles spécifiques : v. art. 2, 5, Titre I, chap 1 du règlement .

⁴⁰⁴ En cours de discussion, le BPA, déjà classé SVHC pour ses propriétés reprotoxiques et de effets de perturbateur endocrinien sur l'humain, pourrait se voir attribuer des propriétés de perturbateur endocrinien dans l'environnement. Le BPA est également inscrit comme monomère sur la liste des substances autorisées au sein de l'UE comme matériau au contact alimentaire (FCMs).

remplacement des SVHC par celles-ci. Cela diminue d'autant les opportunités de développement économique des producteurs de produits alternatifs car, faute de volonté politique de les promouvoir, leur prix demeure élevé et leur substitution aux produits toxiques en est restreinte⁴⁰⁵. REACH a pourtant comme objectif, notamment, de réduire l'usage des SVHC, bien plus que d'en encadrer l'usage !

Mais il est vrai que REACH poursuit des intérêts qui semblent bien difficile à concilier, puisqu'il « vise à assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement, y compris la promotion de méthodes alternatives pour l'évaluation des dangers liés aux substances, ainsi que la libre circulation des substances dans le marché intérieur tout en améliorant la compétitivité et l'innovation. »⁴⁰⁶ Plus généralement, le droit de l'alimentation a pour priorité assumée la création de (toujours) plus de valeur économique. Les besoins des consommateurs sont socle de cette volonté économique, mais non destinataires⁴⁰⁷.

2. Le risque peut être gardé invisible grâce au flou de la règle de droit.

Règlementation comme régulation sont généralement plus lentes que l'innovation. La CJUE, la *soft law* ont ici des rôles à jouer le temps que le droit puisse régir les avancées technologiques ou scientifiques⁴⁰⁸. Mais que la règle de droit existe ne signifie pas pour autant que toute l'étendue d'un risque devienne visible pour le consommateur. Nous prendrons ici, parmi d'autres, l'exemple de la présence de nanomatériaux dans l'alimentation.

⁴⁰⁵ A.-S. Andersson, Why should producers of safer chemicals bother with policy when no one listens to them?, 2017, <http://chemsec.org/why-should-producers-of-safer-chemicals-bother-with-policy-when-no-one-listens-to-them/>

⁴⁰⁶ Art. 1^{er} du Règlement dit REACH (CE) n°1907/2006 du 18 décembre 2006

⁴⁰⁷ V. par ex. J. Creyssel, Délégué Général de la Fédération des entreprises du commerce et de la distribution, LSA n° 2474, p. 22 et s. : « La priorité, c'est d'abord de créer plus de valeur, en partant des besoins des consommateurs. (...) Il faut dans le même temps moderniser notre système de relation entre les acteurs, pour que chacun bénéficie de cette valeur ajoutée. »

⁴⁰⁸ V. par ex. Nowak-Far, A. Innovation before Regulation or Vice Versa? European Food and Feed Law Review Volume 12, Issue 4 (2017), pp. 310 – 320, prenant l'exemple de la production de viandes mécaniquement séparées.

Les nanomatériaux manufacturés, et eux seuls⁴⁰⁹, sont définis par le droit de l'alimentation européen comme « tout matériau produit intentionnellement présentant une ou plusieurs dimensions de l'ordre de 100 nm ou moins, ou composé de parties fonctionnelles distinctes, soit internes, soit à la surface, dont beaucoup ont une ou plusieurs dimensions de l'ordre de 100 nm ou moins, y compris des structures, des agglomérats ou des agrégats qui peuvent avoir une taille supérieure à 100 nm mais qui conservent des propriétés typiques de la nanoéchelle »⁴¹⁰. S'ensuit le détail des propriétés typiques de la nanoéchelle. Cette définition, précise le règlement INCO, sera ajustée et adaptée « au progrès scientifique et technique ou aux définitions convenues au niveau international. »⁴¹¹

Depuis décembre 2014, le consommateur doit être informé de la présence de tous les ingrédients qui se présentent sous forme de nanomatériaux manufacturés : ceux-ci doivent être indiqués clairement dans la liste des ingrédients, suivis du mot « nano » entre crochets, c'est-à-dire de l'indication [nano]⁴¹². Pourtant, le 5 mai 2017, les ministres de l'environnement, de l'économie et des finances, et des affaires sociales et de la santé ont estimé utile de rappeler les obligations prévues par le règlement INCO par un arrêté⁴¹³, texte à valeur juridique inférieure à la règle européenne ! En juillet 2017, plusieurs associations ont considéré nécessaire d'adresser une lettre ouverte au gouvernement intitulée « Etiquetage et restriction des nanomatériaux dans les produits de consommation : après la discussion, place à l'action ! »⁴¹⁴, à laquelle le gouvernement a répondu, le 31 août, par un communiqué⁴¹⁵. Il est clair que la législation actuelle ne suffit pas à informer le consommateur et prévenir la probabilité d'un effet néfaste sur la santé des nanomatériaux : le risque demeure invisible.

⁴⁰⁹ Sont donc exclus du champ de la loi les nanomatériaux naturels ou formés accidentellement.

⁴¹⁰ Art. 2, t) du règlement (UE) n° 1169/2011 du 25 octobre 2011, dit règlement INCO.

⁴¹¹ Art. 18, al. 5 du règlement INCO. Le règlement (UE) n° 2015/2283 relatif aux nouveaux aliments reprend la définition INCO à l'identique.

⁴¹² Art. 18, al. 3. du règlement précité.

⁴¹³ Arrêté du 5 mai 2017 fixant les conditions d'étiquetage des nanomatériaux manufacturés dans les denrées alimentaires, JORF n°0109 du 10 mai 2017, texte n°72.

⁴¹⁴ V. <http://veillenanos.fr/wakka.php?wiki=LettreOuverteNanoAction201705>

⁴¹⁵ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/presence-dioxyde-titane-tio2-sous-forme-nanoparticules-dans-des-produits-alimentaires-gouvernement>

La présence de nanomatériaux, dont les risques sont « non immédiatement perceptibles par le consommateur sans un avertissement adéquat », n'oblige pas le producteur, aujourd'hui, à fournir « les informations qui permettent [au consommateur] d'évaluer les risques inhérents à un produit » alimentaire qui en contiendrait. En pratique, chaque jour, il y a violation de l'article L. 423-1 du code de la consommation, sans que le producteur ne puisse prétendre pouvoir « raisonnablement ignorer » les risques⁴¹⁶, mais également sans qu'il soit sanctionné.

C'est qu'en effet la plupart des industriels de l'agroalimentaire n'appliquent tout simplement pas encore, en 2017, cette obligation d'affichage, notamment au motif que la définition des nanomatériaux manufacturés ne leur convient pas. Nous retrouvons ici la même problématique que celle visée en première partie de ce travail : la règle ne vaut que pour la catégorie telle que qualifiée par le droit en vigueur. Or, la définition du nanomatériau retenue par le règlement INCO est étroite et imprécise : en sont exclus les nanomatériaux accidentellement formés, d'une part, et aucun seuil n'est fixé relativement au seuil des particules qui, dans la répartition numérique par taille, présentent une ou plusieurs dimensions externes se situant entre 1 nm et 100 nm, d'autre part. La commission européenne a proposé, a contrario, qu'en deçà du seuil de 50 % l'obligation d'information n'existe pas, avec possibilité « dans des cas spécifiques, lorsque cela se justifie pour des raisons tenant à la protection de l'environnement, à la santé publique, à la sécurité ou à la compétitivité » (le champ est large !) d'opter pour un seuil compris entre 1 % et 50 %⁴¹⁷. L'arrêté interministériel précité évoque en notice que l'EFSA « en concertation avec son comité scientifique et avec son réseau pour les nanomatériaux dans l'alimentation humaine et animale » recommanderait un seuil de 10 %. Mais pas plus la recommandation de la commission que la notice de l'arrêté interministériel n'ont de portée réglementaire. Cette réticence du législateur, ici européen mais il pourrait déjà être national, à préciser l'objet de l'obligation d'étiquetage des nanomatériaux conduit, de fait, à ce que la présence de ceux-ci soit aujourd'hui invisible pour le consommateur.

⁴¹⁶ V. supra.

⁴¹⁷ Recommandation de la commission du 18 oct. 2011 (2011/696/UE), relative à la définition des nanomatériaux, JOUE 20 oct. 2011

Il est souvent répondu que ce dernier n'aurait en réalité aucune raison de s'inquiéter, les risques, au sens de la loi européenne, n'étant pas aujourd'hui établis. C'est nier la dimension sociale des risques, laquelle « ne se réduit pas à la façon dont les consommateurs les perçoivent ou les ressentent » mais « va très au-delà. »⁴¹⁸. Non seulement le risque peut concerner un domaine autre que la santé (environnement, cohésion sociale, valeurs sociétales portées par notre système juridique, etc.) mais, de plus, pour reprendre les termes de F. Collart-Dutilleul relativement aux OGM⁴¹⁹, « même s'il était démontré que [tel ou tel ingrédient ou aliment ou procédé de transformation etc.] n'ont pas d'effets négatifs sur la santé humaine, il peut être légitime de ne pas avoir envie d'en manger. (...) Ce n'est pas parce que quelque chose n'est pas mauvais pour la santé, que tous les consommateurs doivent être contraints. Les lois de la science ne doivent jamais tenir lieu de lois sociales et donc de droit. »

Conclusion :

L'information doit être entendue, nous dit la loi, comme « l'échange interactif, tout au long du processus d'analyse des risques, d'informations et d'avis sur les dangers et les risques, les facteurs liés aux risques et les perceptions des risques, entre les responsables de l'évaluation des risques et de la gestion des risques, les consommateurs, les entreprises du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale, les milieux universitaires et les autres parties intéressées, et notamment l'explication des résultats de l'évaluation des risques et des fondements des décisions prises en matière de gestion des risques. »⁴²⁰

Il est temps d'ouvrir le débat, de ne plus le laisser aux seules mains des acteurs économiques et des politiques, et d'oser regarder derrière l'étiquette⁴²¹. Un travail de pédagogie mais aussi d'ouverture du législateur européen aussi bien aux données scientifiques dites alternatives en matière d'alimentation qu'à tous ceux, nombreux, qui pensent l'alimentation d'aujourd'hui et de demain, serait source de confiance restaurée pour les consom'acteurs que nous sommes.

⁴¹⁸ F. Collart-Dutilleul, précité.

⁴¹⁹ Id.

⁴²⁰ Art. 3, 13) du règlement n°178/2002 précité. C'est nous qui soulignons.

⁴²¹ Rappr. Looking behind the Label, Tim Bartley, S. Koos et al., 2015

Penser le droit autrement en matière d'alimentation, accepter de voir dans toutes leurs dimensions les risques que nos alimentations modernes nous font courir est urgent. *In fine*, « c'est le consommateur qui doit être ainsi placé au cœur du système de gouvernance plutôt que la science ou l'économie »⁴²².

⁴²² F. Collart-Dutilleul, précité.

Le risque cancérogène au travail, un risque (rendu) invisible

Julie PRIMERANO

Doctorante contractuelle en sociologie au 2L2S (Laboratoire Lorrain de Sciences Sociales)

La question de l'invisibilité des « risques »⁴²³ trouve un terrain d'expression particulier dans le champ des atteintes à la santé au travail, et en particulier des cancers professionnels. En effet, les substances et procédés cancérogènes se caractérisent généralement par une invisibilité physique : non directement perceptibles par les corps, ils ne peuvent être appréhendés *via* des « marqueurs sensoriels » qui indiqueraient leur présence. Ceux-ci vont également se matérialiser dans leurs effets des décennies après l'exposition, un temps de latence – une « déliaison temporelle »⁴²⁴ – qui complexifie considérablement leur identification. Le risque cancérogène, contrairement à d'autres menaces existantes sur le lieu de travail, n'est pas relié à un danger immédiat, et s'en trouve ainsi masqué. Le risque cancérogène en milieu professionnel est donc invisible « par nature », de par ses propriétés intrinsèques, mais est également caractérisé par une invisibilité sociale : il demeure largement sous-estimé dans l'espace public⁴²⁵ - comme par les victimes elles-mêmes - et le nombre de cancers professionnels reconnus par la sécurité sociale reste bien inférieur au nombre de personnes réellement

⁴²³ La notion de « risque » elle-même, en sa qualité de construction dépendante d'un contexte social et rationalisée, pourrait être discutée, mais il ne s'agit pas là du sujet de cet article. La définition que nous retiendrons ici, malgré sa dimension subjective, est celle d'un « danger inhérent à une situation ou à une activité ». Nous avons retiré de cette définition tirée du CNRTL (<http://www.cnrtl.fr/definition/risque>) les dimensions d'éventualité et d'imprévisibilité, caractéristiques de l'accident. Parler de « probabilité » paraît dès lors plus pertinent, la cancérogénicité d'une situation ou d'une activité relevant d'une probabilité scientifique plus ou moins suffisante pour confiner à la certitude ; ainsi, la classification du CIRC fait état, notamment, de cancérogènes certains ou probables pour l'Homme (http://www.cancer-environnement.fr/478-Classification-des-substances-cancerogenes.ce.aspx#La_m_thode_de_classification_du_CIRC). De même, si l'existence du risque cancérogène en milieu professionnel est un danger collectif certain, identifié et maîtrisable, sa « concrétisation » individuelle n'est pas automatique : tout salarié exposé ne développera pas une pathologie, il s'agit là plutôt d'une probabilité.

⁴²⁴ Marchand Anne, « Quand les cancers du travail échappent à la reconnaissance. Les facteurs du non-recours au droit », *Sociétés contemporaines*, 2016, vol 2, n° 102.

⁴²⁵ Mengeot Marie-Anne, *Les cancers professionnels, une plaie sociale trop souvent ignorée*, Bruxelles, Institut syndical européen (ETUI), 2007.

concernées⁴²⁶. Selon l'enquête Sumer 2010, 4 à 8,5% des cancers, soit 14.000 à 30.000 nouveaux cas par an auraient une origine professionnelle (15 à 20% pour les cancers du poumon⁴²⁷). Pour autant, seulement 2 000 cancers seulement sont annuellement reconnus en maladie professionnelle (MP).

Pour exister socialement, le risque nécessite d'être construit comme tel. La visibilité et son pendant, l'invisibilité, n'ont pas une existence « de fait » mais relèvent bien plutôt de mécanismes, complexes, nombreux, parfois

Les cancers professionnels sont définis par le code de la sécurité sociale comme « tout cancer, en particulier les cancers primitifs (et non les métastases), résultant d'une exposition professionnelle à certains produits ou procédés » (article L. 461-1 du code de la Sécurité sociale). La pathologie est reconnue comme telle dès lors qu'elle figure dans l'un des 22 tableaux de la sécurité sociale balisant les « atteintes (cancérogènes) du travail » : le respect de l'ensemble des critères contenus dans ces tableaux (symptômes, délais, travaux) ouvre sur une présomption d'imputabilité qui soustrait le patient à la nécessité de faire la preuve du lien entre sa maladie et son activité professionnelle. Il peut ainsi prétendre, après enquête administrative et médicale, à « l'indemnisation du préjudice subi ». Si une déclaration « hors tableau » reste possible, le malade aura à charge dans ce cadre d'apporter les preuves de l'existence d'un « lien direct et essentiel » entre sa pathologie et sa carrière professionnelle, apprécié par un comité d'experts médicaux, le Comité Régional de Reconnaissance en Maladie Professionnelle – C2RMP (un collège de trois médecins de spécialités différentes : un médecin-conseil, le médecin inspecteur régional du travail, un expert universitaire, appuyés par l'avis d'un ergonome ou d'un ingénieur chimiste).

institutionnalisés, intégrés mais rarement discutés. C'est cette dimension construite – *via* le « jeu » du social⁴²⁸ – de l'invisibilité du risque cancérogène en milieu professionnel, qui vient freiner la réparation et la prévention de ces maux du travail, que nous proposons de discuter dans cet article. Pour cela, nous évoquerons les différents niveaux d'invisibilisation du risque et la manière dont ils s'imbriquent.

⁴²⁶ Bonin Jean-Pierre, *Rapport de la commission instituée par l'article L. 176-2 du code de la sécurité sociale*, juin 2014, accessible sur www.securite-sociale.fr/Rapport-sur-la-sous-declaration-des-AT-MP.

⁴²⁷ Ces estimations se basent sur le calcul de « fractions de risque attribuables », outil épidémiologique visant à déterminer la proportion de pathologies dues à un facteur de risque spécifique, soit la « mortalité évitable » (Hubert Philippe, « Pour un meilleur usage du risque attribuable en santé environnementale », *Environnement, Risques et Santé*, Volume 2, numéro 5, Septembre 2003, p.266-278).

⁴²⁸ L'invisibilité d'un risque ne peut être réduite à une seule volonté consciente tant elle implique de mécanismes et d'acteurs différents. Pour autant, son institutionnalisation peut être effective, impulsée par de intérêts privés, tout en impliquant certaines résistances localisées.

Cet article s'appuie sur un travail de thèse en cours qui porte sur la reconnaissance des cancers professionnels en Lorraine⁴²⁹. Son objectif est d'appréhender les différentes trajectoires qui peuvent mener à la réparation, les enjeux qu'elles portent et les types d'implications qu'elles supposent pour les différents acteurs. Il s'agit donc d'une recherche qualitative qui se base principalement sur la réalisation d'entretiens avec des malades atteints de cancer dont l'origine professionnelle est suspectée ou reconnue. Les différents acteurs de la reconnaissance (associatifs, syndicaux, professionnels médicaux, agents administratifs) ont également, dans une moindre mesure, fait l'objet d'entretiens/discussions plus ou moins formels afin de ne pas désincarner les vécus et les parcours. Enfin, ces données ont été complétées par l'observation de consultations au sein d'un centre de consultations de pathologies professionnelles (CCPP)⁴³⁰, la participation à des permanences associatives ainsi qu'à quelques séances d'un C2RMP.

1. L'invisibilité temporelle du risque cancérigène

Le premier frein – si tant est que l'on puisse hiérarchiser ainsi – à la visibilité du risque cancérigène (qu'il se déploie en milieu professionnel ou non) est son temps de latence. En effet, cette déconnexion temporelle entre l'exposition au facteur délétère et sa manifestation pathologique contraint l'identification du risque. C'est ce qu'exprime, notamment, Monsieur S., ouvrier au sein d'une usine de fabrication de chaudières avant de passer fonctionnaire, aujourd'hui retraité et atteint de trois pathologies reconnues en MP, dont un cancer broncho-pulmonaire, pour qui, le risque, s'il ne donnait pas lieu à des symptômes à court ou moyen terme, ne pouvait exister : *« ah oui mais au bout de 17 ans, enfin 17 ans là-dedans et puis 20, 30 ans en arrière, je dis "oh j'ai jamais eu de séquelles, j'ai jamais rien senti" et sur les radios, rien ne se voit ! Pourtant j'en ai passé des radios mais rien ne se voit, il faut passer le scanner »*. En l'absence de marques, de manifestations corporelles, rien ne semble

⁴²⁹ Cette thèse bénéficie, pour sa réalisation, d'un contrat doctoral attribué par l'Institut National du Cancer (INCa) en 2015.

⁴³⁰ Les centres de consultations pathologies professionnelles, une trentaine au niveau national, sont régulièrement implantés dans les CHU et ont pour missions de réaliser des diagnostics étiologiques ainsi que de formuler des avis d'aptitude. Ils exercent en appui aux médecins traitants et aux médecins du travail. <<https://www.anses.fr/fr/system/files/RNV3P-CPP.pdf>>

pouvoir suggérer, pour le travailleur pourtant exposé à une, voire plusieurs⁴³¹, « menaces invisibles », la présence d'un risque. Aussi, le risque professionnel principalement conceptualisé dans le milieu ouvrier est le risque accidentel. Monsieur I., ancien travailleur sous-traitant de l'industrie chimique et atteint d'une leucémie reconnue en MP, distingue le risque accidentel, immédiat et potentiellement mortel, d'un risque flou, impalpable et difficilement maîtrisable : « *Un ouvrier qui va sur un site comme ça, il est conscient du danger, mais... au niveau ouvrier, on est conscients juste pour éviter les explosions, les incendies. Ou alors de ne pas se blesser, mais connaître les dangers des produits, surtout quand vous travaillez la nuit ou quand il pleut, ou qu'il fait froid ou qu'il fait chaud [...] vous sentez juste un peu l'odeur, que ça pue, et ci et ça, mais vous savez pas ce que vous respirez, vous voyez ? Les dangers des produits, la vapeur qui vole comme ça* ». Cet extrait nous rappelle également à quel point l'appréhension classique de la mauvaise odeur comme marqueur de danger (et d'impureté⁴³²) semble toujours valide dans les conceptions « profanes ». Monsieur B., menuisier à la retraite, atteint d'un cancer des sinus reconnu en MP, enfin, évoque ces deux aspects à la fois, tous deux liés à la temporalité du risque : « *Ben des risques, des risques de me couper les doigts c'est tout [rires] mais c'est-à-dire, de chopper un cancer, non, vous ne pensez pas à ça, et puis encore moins à cette heure-ci que ça fait un an que vous êtes en retraite, qu'on vous dit au bout de 11 ans, "vous avez le cancer de la poussière"* ». Lier un cancer à son travail reste donc largement impensé, une menace bien peu visible du fait des temporalités d'action des agents cancérigènes mais aussi de la présence du risque accidentel, non négligeable pour les ouvriers, qui tend à prendre le pas sur cette « menace différée ».

2. L'invisibilité « définitionnelle » : la question de l'existence scientifique, légale et médiatique du risque

Pour exister, un risque (sanitaire, tout au moins) doit être identifié comme tel, dans sa dimension probable, *via* des recherches protocolaires. Celles-ci doivent alors conclure à une « évidence suffisante », ici « de la cancérogénéité

⁴³¹ En effet, la polyexposition n'est pas rare : 30% des salariés exposés auraient au moins une double exposition, cf Nadine Fréry, Frédéric Moisan, Yannick Schwaab et Robert Garnier, « Exposition des salariés à de multiples nuisances cancérigènes en 2010 », BEH, 2017.

⁴³² Corbin Alain, *Le miasme et la jonquille. L'odorat et l'imaginaire social, XVIIIe-XIXe siècles*, Paris, 1982, 335p.

d'une substance ou d'une situation d'exposition »⁴³³. Ainsi, en l'absence d'études visant à définir la dangerosité de l'objet concerné (donnant lieu à une forme d'ignorance toxicologique) ou, au contraire, par la présence d'études biaisées par l'action intéressée de certains lobbys⁴³⁴, le risque ne sera pas conceptualisé en tant que tel. Son existence s'en trouvera, en quelque sorte, « niée ». Les classements internationaux des substances cancérigènes peuvent être ainsi appréhendés selon leur degré d'indépendance. Il s'agit d'une pratique constatée au sein d'un centre de consultations de pathologies professionnelles, les médecins y affirmant se référer, afin d'identifier les expositions d'un malade, au classement du Centre International de Recherche sur le Cancer⁴³⁵ plutôt qu'à celui de l'Union Européenne pour ses données scientifiques perçues comme plus « brutes », moins soumises à l'influence des lobbys. Le Pr P. explique ainsi qu'au sein de leur service, les médecins s'appuient sur « *le CIRC, pour le cancer, qui est quand même reconnu et dont la méthodologie est transparente, publiée, connue, etc., et qui permet un classement de substances cancérigènes avec une crédibilité et une fiabilité relativement importantes, plus que la commission équivalente européenne qui elle, est toujours soumise aux lobbys de droite et de gauche* ». L'identification du risque en tant que tel est donc la première étape indispensable pour permettre une « mise en visibilité » de celui-ci. Cette catégorisation va ensuite pouvoir ouvrir sur une dynamique de « publicisation »⁴³⁶ qui repose sur une conjonction d'actions associatives, juridiques, médiatiques et politiques – lorsqu'elle n'est pas réalisée en amont : dans certains cas, c'est précisément la pression associative qui permet de mettre en lumière la nocivité d'une substance ou d'une situation (soit un repérage du risque par le « bas », une dynamique potentiellement cultivée par la « science citoyenne », ce

⁴³³ Thebaud-Mony Annie, « Construire la visibilité des cancers professionnels », p.241.

⁴³⁴ Thébaud-Mony Annie, *La science asservie. Santé publique : les collusions mortifères entre industriels et chercheurs*, Paris, La Découverte, 2014, 224p.

⁴³⁵ Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) est un groupement international et interdisciplinaire, né en France en 1965, qui a pour objectif de « promouvoir la collaboration internationale dans la recherche sur le cancer » et d'identifier, notamment, les différents facteurs de risque liés à l'environnement, aux modes de vie, et à leur interaction avec le fond génétique. <http://www.iarc.fr/fr/about/index.php>

⁴³⁶ Henry Emmanuel, « Quand l'action publique devient nécessaire : qu'a signifié « résoudre » la crise de l'amiante ? », *Revue française de science politique*, 2004/2 Vol. 54, p. 289-314.

Mais aussi, sur la question de la mise en visibilité de la nocivité des éthers de glycol *via* son élaboration en tant que « problème public », cf Jean-Noël Jouzel, *Des toxiques invisibles. Sociologie d'une affaire sanitaire oubliée*, EHESS, coll. « Cas de figure », 2013, 240 p.

mouvement récent de tentative de réintégration du citoyen dans la production du savoir⁴³⁷).

La santé publique telle qu'elle s'est constituée en France participe de cette dynamique d'invisibilisation. Plus facilement incriminés et identifiables par les médecins non formés à la complexité des risques professionnels, les comportements individuels conçus comme « à risque » (type consommation d'alcool et de tabac) tendent à faire du risque cancérigène – notamment – un risque « privé » : la maladie se présente comme le résultat d'habitudes plus ou moins « déviantes » et évitables. En privilégiant une lecture individuelle et culpabilisante de l'exposition aux risques, cette recherche d'autonomisation et de responsabilisation dans le maintien de la santé contribue à masquer le risque professionnel : le risque est rejeté hors de la sphère de l'emploi. Monsieur T., ouvrier retraité d'une usine de pneumatiques et atteint d'un cancer broncho-pulmonaire reconnu en MP, relate comment on lui a fait comprendre, au sein de son entreprise, que sa pathologie relevait de la sphère privée : « *Ouais, en 89, double hernie discale, ben ça ne venait pas d'eux hein, "faut plus faire le bois pour le chauffage", j'en faisais pas, je chauffais au gaz... "faut plus faire votre jardin", je faisais pas de jardin.* ». De même, monsieur C., électromécanicien retraité d'une usine sidérurgique, atteint de plaques pleurales et d'une leucémie suspectée d'être d'origine professionnelle, raconte l'attitude culpabilisante de son médecin du travail : « *Alors avec lui, j'ai eu de grosses histoires, c'est-à-dire qu'il me traitait d'ivrogne, alors que je ne bois pas d'alcool, ou alors très rarement. Puisque j'avais beaucoup de gamma-GT, donc pour lui, c'était l'alcool, et mon médecin traitant, me connaissant et avec les analyses de sang qu'il me faisait, je n'avais pas d'alcool, il dit "si tu as des gamma-GT, ne t'inquiète pas, ce n'est pas ça". J'ai arrêté de travailler, comme par miracle les gamma-GT ont disparu.* »

Cette tendance à la responsabilisation individuelle semble trouver ses prémices dans le courant hygiéniste, dès le 18^{ème} siècle. En effet, selon l'historien

⁴³⁷ Toutefois, ce mouvement affiché comme la recherche d'une « démocratisation de la science », pose ses questions : dans les faits, se traduit-il par une appropriation, par le citoyen, des « affaires scientifiques » ou par une simple participation périphérique, conditionnée au bon valoir des scientifiques ?

Thomas Le Roux⁴³⁸, les hygiénistes ont « favorisé l'émergence d'un discours de dénégations des dangers du travail sur la santé ». Les corps ouvriers, enjeux de morale et d'ordre social, disparaissent derrière les statistiques, et sont désincarnés au profit des caractéristiques sociales et des mœurs : on incrimine le lieu de vie, les comportements, l'âge, le sexe, *etc.*, et passe sous silence les effets délétères de l'industrie alors en plein essor et perçue comme porteuse de « progrès ». Le risque au travail, et *a fortiori* le risque cancérigène, apparaît comme l'un des grands absents des discours médicaux.

Aussi, le cancer étant une pathologie multifactorielle, les pratiques de loisirs, les comportements individuels ainsi que les éventuels antécédents familiaux feront l'objet d'une lecture minutieuse et rédhitoire par les médecins du Comité Régional de Reconnaissance en Maladie Professionnelle (C2RMP)⁴³⁹ au cours de l'expertise des dossiers. En effet, hors cadres des tableaux de la sécurité sociale et de la présomption d'imputabilité sur laquelle ils reposent, c'est le C2RMP qui doit conclure au lien direct et essentiel entre la pathologie dont souffre le malade et sa carrière professionnelle. Ainsi, si non exclusive, la causalité professionnelle sera abandonnée car jugée insuffisante. Définies comme non « essentielles » dans le développement des pathologies, c'est donc tout une part des expositions professionnelles qui reste masquée, et le risque au travail, en tant qu'entité spécifique, dilué dans l'ensemble des risques cancérigènes.

En outre, au sein même de cette catégorie du risque cancérigène au travail, tous les risques ne sont pas médiatisés de façon homogène. L'amiante, objet d'un scandale d'ampleur considérable – d'une « crise de santé publique »⁴⁴⁰, tend à invisibiliser les autres risques. Ainsi, sur le terrain, les démarches réalisées auprès des associations sont souvent motivées par une exposition suspectée à l'amiante. De même, dans le cadre de la reconstitution des parcours professionnels menée en consultation au CCPP, les patients vont avoir

⁴³⁸ Leroux Thomas, « [L'effacement du corps de l'ouvrier. La santé au travail lors de la première industrialisation de Paris \(1770-1840\)](#) », *Le Mouvement social*, n° 234, janvier-mars 2011, p. 103-119.

⁴³⁹ Le C2RMP permet une seconde lecture de dossiers refusés en première instance pour une condition manquante, ou l'absence de tableaux mentionnant la maladie concernée, sous condition d'un taux d'IP d'au moins 25%. Les conditions d'expertise y sont plus strictes : le malade, se verra contraint à apporter les éléments médicaux, professionnels et privés, permettant de conclure au « lien direct et essentiel » entre la pathologie dont il est atteint et sa carrière professionnelle.

⁴⁴⁰ Henry Emmanuel, « Un scandale improbable. Amiante : d'une maladie professionnelle à une "crise de santé publique" », thèse de doctorat, Université de technologie de Compiègne, 2000.

tendance à documenter plus facilement les postes dans lesquels ils supposent qu'ils ont été exposés à l'amiante, omettant par là-même tout un pan de leurs expositions passées. Cette division du risque cancérigène au travail en « sous-risques » est alimentée par la prégnance d'une association, l'ANDEVA⁴⁴¹, dont l'action était orientée, à l'origine, vers les victimes de l'amiante, excluant les autres « victimes du travail » (contrairement à la FNATH⁴⁴², association historique de défense de ces « abimés » du travail) de leur expertise. Ce découpage, en identifiant une substance délétère plutôt qu'un contexte, participe à extraire la notion de risque de l'activité productive.

3. L'invisibilité « structurelle » : organisation du travail et enjeux productifs

L'invisibilisation du risque cancérigène en milieu professionnel tient, à un niveau « structurel », à l'organisation sociale même du travail et au rapport salarial. La place de subordonné dans laquelle se situent les salariés, les ouvriers étant surreprésentés parmi les malades atteints d'un cancer professionnel⁴⁴³, les tiennent à l'écart d'une connaissance « technique » des substances et procédés utilisés dans l'activité productive. Ainsi, monsieur T. (*ibid.*), décrit une attitude hiérarchique orientée vers la productivité avant

⁴⁴¹ De manière plus précise, l'ANDEVA a été pensée, à l'origine, comme un organe militant, avant de se spécialiser localement dans l'aide aux victimes – reconnaissance en MP, indemnisation des préjudices par les tribunaux et le FIVA - faisant d'elle, pour les plus critiques, un simple « prestataire de services » (pour autant, la prévention ainsi que la pression pour une sanction pénale font également partis de leurs objectifs affichés). Certaines délégations locales se sont aujourd'hui ouvertes aux autres pathologies du travail, suscitant un débat de fond au sein des organes centraux de l'association : doit-elle, ou non, faire de sa sortie des seules maladies de l'amiante une orientation nationale ? <http://andeva.fr/>

⁴⁴² La FNATH est la Fédération Nationale des Accidentés du Travail et des Handicapés, créée en 1921 pour lutter contre un « manque de reconnaissance des mutilés de la Première Guerre Mondiale et des mutilés du travail ». La dynamique de cette association, et son rôle central dans la visibilité des victimes du travail, est très bien analysée par Damien de Blic.

De Blic Damien, « De la Fédération des mutilés du travail à la Fédération nationale des accidentés du travail et des handicapés » Une longue mobilisation pour une « juste et légitime réparation » des accidents du travail et des maladies professionnelles, *Revue française des affaires sociales*, vol.2, n° 2-3, 2008, p. 119-140.

<http://www.fnath.org/>

⁴⁴³ Ces cancers agissent comme des amplificateurs d'inégalités sociales : surreprésentation des ouvriers et surmortalité, surreprésentation des travailleurs en situation précaire, cumul des expositions, etc. Les ouvriers représentent, à eux seuls, 70% des salariés exposés en milieu professionnel à des facteurs de risque de cancer. INCa, « Les cancers professionnels. Le point sur les inégalités en termes d'expositions professionnelles à des cancérigènes », Journée ACSE/INCA –2011.

toute considération sanitaire : « *On n'y pensait pas, on travaillait, c'est tout. De toute façon, on nous demandait que ça. "Travaillez, taisez-vous."* ». Monsieur O., ouvrier retraité de la sidérurgie et du tissage, atteint d'un cancer broncho-pulmonaire reconnu en MP, fait part d'une situation similaire avec son employeur : « *Il aurait pu dire des tas de choses, "mettez un masque" mais on n'avait pas le temps, 'fallait toujours courir.* ».

Cette privation d'information se joue également de manière « indirecte » *via* une faible dotation en capital culturel. Inégalement réparti selon la position sociale, il est entretenu par un manque de formation et une place d'exécutant. Monsieur I., retraité de l'industrie chimique, regrette ainsi : « *Quand on nous parlait de produits chimiques, si vous ne faites pas des études, vous ne connaissez pas les risques qu'ils comportent.* ». Le risque sera donc plus facilement invisible dans certains milieux sociaux. Les médecins du CCPP étudié entretiennent, en ce sens, une catégorisation informelle et caricaturale qui oppose les anciens ouvriers qui minimiseraient grandement leurs expositions aux membres de l'éducation nationale très au fait des risques, mais bien peu exposés en comparaison. Cette classification stéréotypée, en plus de rappeler la spécificité du rapport entretenu au médical par les classes populaires (les ouvriers étant perçus comme plus « dociles » face à l'autorité médicale), atteste bien des différences sociales d'accès à la connaissance des risques.

La place de subordonné dans laquelle se situent les ouvriers implique également des rapports de force qui vont contraindre la déclaration de MP. La peur des représailles, traduction d'un sentiment de vulnérabilité hiérarchique, conduit à un arbitrage, pour le malade toujours en emploi dans l'entreprise concernée, ou dont l'un des membres de la famille y est employé, en défaveur de la déclaration de MP. Monsieur T. raconte, ainsi, la crainte qu'il a connue quand, avec l'aide d'une association, il a amorcé les démarches de reconnaissance en maladie professionnelle pour son cancer broncho-pulmonaire : « *Mais... au départ, j'ai, l'inquiétude et tout peut-être, mais surtout ne pas me... par exemple, qu'ils se retournent contre moi, alors ça, j'avais peur de ça.* ». Or, ne pas déclarer un cancer en MP, c'est le rendre invisible : il ne viendra pas alimenter les statistiques de la santé au travail, participant ainsi à masquer le risque cancérigène en milieu professionnel.

Consubstantiellement à l'organisation sociale du travail, le risque cancérigène en milieu professionnel est soumis, dans sa mise en (in)visibilité, à des enjeux économiques. La mise en balance des coûts afférents à la prévention et à la réparation, dans un contexte concurrentiel de recherche de la productivité maximale, conduit à écarter certains risques dont les effets ne sont pas immédiats. Ces enjeux productifs se retrouvent également dans le monde agricole, au sein duquel les propriétés cancérigènes des pesticides resteraient taboues, un silence institutionnel qui s'appuie notamment sur l'argumentaire du « risque légal ». Monsieur B., agriculteur toujours en activité malgré un lymphome diagnostiqué en 2013 et reconnu en MP, relate les difficultés qu'il a connu, dans son milieu, pour lier sa maladie à son activité, du fait de la nature des agents incriminés : « *Quand ça vous tombe dessus, ça fait drôle, parce que bon, je bois pas, je fume pas, et pis moi, tout de suite dans ma tête, pour moi c'était les pesticides, tout de suite, et à l'époque, c'était pas reconnu, on n'osait pas en parler, quand j'en ai parlé à l'hématologue des pesticides, elle m'a dit "c'est même pas la peine de se battre, c'est pas reconnu en MP" et puis je suis tombé sur Phyto-victimes⁴⁴⁴.* »

Si le risque n'est pas connu théoriquement, une approche empirique peut permettre de le faire sortir de l'invisibilité. C'est le cas lorsque l'on prend connaissance de l'atteinte de l'un de ses (anciens) collègues, le risque prend alors une certaine matérialité. Cette dynamique cependant, se trouve freinée, d'une part, par la latence qui fait du cancer professionnel une « pathologie du retraité », et, d'autre part, par les multiples freins et limites à la reconnaissance en MP. Sous-déclarées, les pathologies professionnelles vont maintenir les risques qui en sont à l'origine dans l'invisibilité.

⁴⁴⁴ Phyto-victimes est une association créée en 2011 à l'initiative de professionnels du monde agricole, dans l'objectif de rendre visibles les effets sanitaires des pesticides, tout en investissant le terrain judiciaire afin de « rendre justice aux professionnels victimes » de ces produits. La mobilisation de cette association aux côtés de Générations Futures (association de défense de l'environnement fondée en 1996 à l'initiative d'un ingénieur agronome et d'un enseignant) a mené à l'élaboration de deux nouveaux tableaux de MP : l'action collective est déterminante pour défendre les droits des victimes du travail mais, plus largement, aussi, dans la mise en visibilité des risques sanitaires pour les consommateurs comme pour les travailleurs.

<https://www.phyto-victimes.fr/lassociation-phyto-victimes/>
<https://www.generations-futures.fr/qui-sommes-nous/>

4. L'invisibilité entretenue institutionnellement : les failles d'un système hybride

Le système de reconnaissance en MP (surnommé ironiquement par Pascal Marichalar le « système français de non-reconnaissance »⁴⁴⁵), par cette sous-déclaration qu'il engendre, entretient l'invisibilité du risque cancérigène en milieu professionnel. Très souvent, c'est le médecin qui va informer le patient du lien possible entre sa maladie et sa carrière professionnelle (parfois, sur des territoires de petites tailles concentrant une grosse activité industrielle, des anciens collègues). C'est lui, également, qui rédige le certificat médical indispensable pour lancer une démarche de reconnaissance en MP. Or, les médecins sont insuffisamment formés aux risques professionnels et, accaparés bien plutôt par une approche thérapeutique qu'étiologique, ils négligent fréquemment de questionner un lien éventuel entre le cancer dont souffre leur patient et leur carrière professionnelle, ce qui contraint leur visibilité. De même, du côté de la caisse chargée du traitement des dossiers de MP (CPAM pour le régime général, MSA pour le régime agricole), aucune recherche systématique des expositions professionnelles n'est réalisée, hormis des expérimentations pour les cancers de la vessie⁴⁴⁶ (chaque malade atteint d'un cancer de la vessie affilié à la CPAM recevra une convocation avec un médecin-conseil afin de déterminer la présence éventuelle d'expositions professionnelles à des cancérigènes dans son parcours professionnel). Au contraire, le malade qui initie une démarche de reconnaissance en MP peut se voir stigmatisé : contesté dans sa légitimité, il est perçu comme uniquement intéressé, une faute morale rendue plus inadmissible encore du fait du contexte de gravité dans lequel il se situe. C'est ce que déplore Monsieur M., bénévole au sein d'une association locale de l'ADDEVA : « *Les gens viennent pour l'argent, même ceux qui ont un cancer. Ils ne se rendent pas compte. Au début, quand on parlait, on était lessivés quand on se disait qu'il n'en avait plus que pour quelques mois à vivre [...] c'est grave et ils ne parlent que d'argent.* »

⁴⁴⁵ Marichalar Pascal, « C'est gênant de se mettre à dos son médecin parce qu'on en a besoin. Ouvriers malades de leur travail face à la médecine », *Agone*, vol.1, n°58, 2016, p.105-122.

⁴⁴⁶ Ce dispositif spécifique se justifie en regard de motivations différentes selon mes interlocutrices : pour une médecin-conseil, les cancers de la vessie étaient initialement particulièrement sous-déclarés et moins sujets à des questionnements relatifs à leur multifactorialité, d'où cette démarche de sensibilisation des malades à la causalité professionnelle ; pour une ingénieure chimiste, en revanche, il s'agirait plutôt de « l'arbre qui cache la forêt », une initiative visant à faire bonne figure et à détourner l'attention du problème de sous-reconnaissance qui reste massif et, selon elle, le fruit d'une volonté institutionnelle.

Se voyant ainsi attribuer une responsabilité collective, le malade qui demande une reconnaissance en MP peut également être accusé de menacer la survie de son (ancienne) entreprise⁴⁴⁷. Monsieur Y., ouvrier de la sidérurgie, atteint d'un cancer de la vessie reconnu en MP, s'est vu reprocher en ce sens par son médecin du travail la sanction financière qu'il infligeait à l'entreprise : « *Moi, mon médecin du travail, quand j'ai été le voir, je lui ai demandé s'il m'exemptait du poste de noyautage, parce que c'est des produits qui viennent du noyautage, je lui ai demandé s'il m'exemptait, il me dit "pourquoi ?", ben je lui dis "attends, j'ai failli crever !", "ouais mais tu sais, pis c'est pas bien ce que t'as fait de faire une demande de MP, tu te rends compte, ça coûte de l'argent à l'entreprise", je dis "attends, t'es médecin ou t'es comptable ?" » ». C'est là, aussi, toute l'ambiguïté portée par un médecin du travail directement salarié par l'entreprise⁴⁴⁸.*

En outre, les tableaux de MP cumulent les lacunes : ils tardent à être actualisés⁴⁴⁹ pour correspondre aux nouveaux savoirs médicaux (identification de nouveaux agents cancérigènes, d'interactions ou de délais d'exposition susceptibles d'engendrer des conséquences pathologiques) et ne prennent pas en compte la complexité des expositions (souvent multiples, avec des effets parfois multiplicateurs entre cancérigènes), ce qui conduit à écarter des cas de cancers dont l'origine pourrait être considérée comme professionnelle.

Enfin, s'attendant à un traitement uniquement médical d'un cancer qu'on lui a présenté comme probablement professionnel et affaibli par sa maladie et ses protocoles thérapeutiques, il n'est pas rare que le malade se perde dans les démarches administratives (nombreuses) à réaliser, à tel point qu'il peut décéder avant d'en connaître l'issue. Par son manque d'intelligibilité, le système de MP contraint l'aboutissement des démarches de reconnaissance, et donc la visibilité des risques du travail.

⁴⁴⁷ La prise en charge des rentes et capitaux versés aux malades dont la pathologie est reconnue à caractère professionnel est assurée par la branche AT/MP de la sécurité sociale, alimentée uniquement par les cotisations employeurs.

⁴⁴⁸ Sur la question, cf Pascal Marichalar, *Médecin du travail, médecin du patron ?*, Paris, Presses de Sciences Po, coll. « Nouveaux débats », 2014, 184 p.

⁴⁴⁹ Les tableaux sont créés et actualisés après négociations entre employeurs, syndicats de salariés et représentants de l'Etat. Ces démarches sont longues et marquées par un rapport de force inégal. Le Pr P., chef de service dans un Centre de Consultation de Pathologies Professionnelles, parle ainsi de « marchandage » chronophage qui induit que « ça peut être très, très long d'avoir un tableau correspondant aux données scientifiques ». C'est ce que constate, surtout, Marc-Olivier Déplaudé dans son étude portant sur le processus de création d'un tableau par la Commission des MP.

Déplaudé Marc-Olivier, « Codifier les maladies professionnelles : les usages conflictuels de l'expertise médicale », *Revue française de science politique*, 2003/5 Vol. 53, p. 707-735.

5. L'invisibilité « symbolique » : l'individu face au risque

Privée des savoirs techniques, la connaissance du travail de l'ouvrier est une « connaissance par corps » : le geste, l'odeur, le bruit, la sensation de chaleur, d'étouffer, d'être « pris au piège », ou la poussière qui oscille entre le visible et l'invisible, qui salit, noircit les corps, parsèment les discours. Ces données sensorielles vont être à la base de la catégorisation du risque potentiel, débouchant sur un décalage entre la gêne ressentie et le facteur réellement cancérigène. En effet, « *l'invisibilité physique* des cancérigènes réside dans le fait qu'ils échappent en tant que risque mortel à la perception immédiate des travailleurs : les poussières, les fumées, les gaz, les radiations n'ont souvent aucun effet perceptible si ce n'est sous forme d'irritation, de gênes et autres symptômes considérés comme bénins. La mesure du danger échappe aux personnes exposées puisqu'elle dépend d'outils techniques généralement détenus par des organismes spécialisés. »⁴⁵⁰. Le manque de connaissance concernant les produits utilisés, la composition des pièces mécaniques, ou encore la nature des fumées respirées, est régulièrement exprimée par ces anciens ouvriers. C'est ce qui ressort de cette discussion entre Monsieur S. (*ibid.*) et

Monsieur P., président d'une association locale de l'ADDEVA, mécanicien retraité d'une usine de pneumatiques et lui-même atteint de plaques pleurales :

« - Monsieur S. : Oh non, on ne savait pas. Après, quand on m'a expliqué ce que c'était, bah ça ne m'a pas étonné, on voyait toujours plein de poussière qui volait, hein.

- Monsieur P.: Quand y'a le soleil d'ailleurs on voit des fibres.

- Monsieur S. : Ben ça faisait que ça, nous c'était que ça chez L. On ne savait pas. Ils ne nous ont jamais rien dit, hein.

- Monsieur P : Mais bon, c'est pas spécial à L., chez M. on savait pas non plus [...] on n'avait pas d'informations, on n'avait pas de moyens de protection, on n'avait rien [...]

- Monsieur S. : ah oui nous, notre atelier, c'était que ça, je vous dis, quand il y avait du soleil, "*mais qu'est-ce que c'est que toute la saleté là ?* » On n'a jamais pensé que c'était de l'amiante et moi j'ai fait du montage aussi, j'allais

⁴⁵⁰ Thébaud-Mony Annie, « Construire la visibilité des cancers professionnels », p.7.

en déplacements alors on allait réparer les chaudières, alors là c'est encore pire. »

Cette connaissance, en se constituant par l'intermédiaire du corps, s'en trouve individualisée, et contraint une appréhension rationalisée et collective du risque.

Au niveau individuel, l'appréhension du risque se joue non seulement à travers le corps, mais aussi *via* un certain rapport au travail – indissociable d'un système de production. En effet, le risque au travail est parfois appréhendé comme la contrepartie normalisée du salaire, une forme de danger inhérent à l'activité productive et compensé par l'octroi des moyens de subsistance. C'est ce qu'exprime monsieur Y. (*ibid.*) à travers ses réticences initiales à monter son dossier de MP : « *Au départ, j'ai même pas pensé à ça, si la sécurité sociale m'appelle pas, je ne fais même pas le dossier, en plus quand ils m'ont appelé, comme moi c'est mon employeur, je me suis dit "bon, je vais quand même pas faire un dossier, je travaille là, je vais quand même pas le faire" et puis bon, y'a eu des événements qui ont fait que ça se passe pas bien sur certains points avec mon employeur donc j'ai dit "là, je le démarre le dossier" »*. Quand je le questionne sur la façon dont il se perçoit, il ajoutera que, pour lui, une victime, « *c'est quelqu'un qui se fait poignarder, écraser* », tandis que lui a « *gagné [sa] vie quand même en travaillant là-haut* », qu'il a simplement « *été floué* », ce qui lui pose problème. De manière similaire, madame Z., dont le mari, cadre à la retraite d'une usine de pneumatiques, est décédé d'un cancer broncho-pulmonaire reconnu en MP, normalise la présence du risque au sein de l'activité productive, excluant toute notion de responsabilité : « *Bah, vous savez, c'est pas tellement mon truc ça moi, bon je sais que, dans toutes les usines, dans tous les trucs, y'a des zones à risque pour un peu tout le monde, que ce soit un peintre en bâtiment ou autre chose, ils sont toujours exposés à des odeurs, à des produits alors bon, là c'est l'amiante, ailleurs c'est autre chose, mais de là à accuser quelqu'un...* ». Dans cette configuration, l'employeur est perçu comme un pourvoyeur de ressources vis-à-vis duquel certains malades, notamment parmi les migrants, vont conserver un sentiment de dette qui contraint les démarches de reconnaissance en maladie professionnelle. De même, la crainte de perdre son emploi et les ressources matérielles qu'il procure, peut participer à taire le risque, ou à l'accepter avec

fatalisme. Madame A. explique ainsi que son mari, retraité d'une entreprise de BTP notamment, et décédé d'un cancer broncho-pulmonaire reconnu en MP, était exposé à des produits dont il questionnait l'innocuité, insuffisamment, toutefois, pour risquer de les priver, lui et sa famille, de ressources : « *Oh ben il disait toujours "je sais que c'est de la saleté à respirer" mais bon [...] comme il dit "quand on a du travail, ben voilà, c'est bien, arrêter là pour retrouver quand, où, comment ?" voilà, donc "quand on a un travail, on le garde", c'est ce qu'il disait.* ». Aussi, la conscience de se trouver dans une certaine posture de domination suscite une absence d'exigences professionnelles, quitte à sacrifier sa santé. C'est ce qu'exprime monsieur I., pour qui la priorité revient à l'emploi : « *Pff, écoutez, dans la vie, il faut travailler, alors, bien sûr, si on veut un bon job, il faut faire des études, alors là on choisit le boulot qu'on veut, et moi je suis un immigré, je suis venu en France à 18 ans, en 1963, ici en 1963 y'avait du travail à revendre, on faisait ce qu'on avait, c'est ce qu'on avait alors bon, et à l'époque on pensait à travailler, on ne pensait même pas aux maladies. Voilà.* ». En participant à la sous-reconnaissance des cancers en maladie professionnelle, cette perception de l'activité salariale et le rapport de force dans laquelle elle prend forme, contribue à l'invisibilité du risque cancérigène au travail. On perçoit bien ici l'imbrication des différents niveaux d'invisibilisation.

La normalisation du risque se développe également au sein de certaines cultures professionnelles. Dans un contexte d'injonctions genrées à faire étalage de sa force et de sa capacité de résistance, le risque va participer à construire la « noblesse » d'une profession essentiellement masculine. Thébaud-Mony⁴⁵¹ évoque en ce sens le « caractère inéluctable sinon même glorifié de certains « risques du métier » ». Thierry Pillon⁴⁵² vient compléter cette lecture en affirmant que « le virilisme (...) prend aussi le sens d'une stratégie défensive devant les conditions de travail et les risques qu'encourent les ouvriers. Une expression récurrente de cette protection psychologique est celle de l'indifférence [notamment] devant le danger, en affirmant une bravoure ostentatoire qui pousse à ignorer les mesures de sécurité. ». Conscients donc, de la dangerosité de leur travail (diffuse, le risque

⁴⁵¹ Thébaud-Mony Annie, *La reconnaissance des maladies professionnelles en France. Acteurs et logiques sociales*, Paris, La Documentation française, 1991, p.24.

⁴⁵² Pillon Thierry, « Le corps ouvrier au travail », *Travailler* 2014/2 (n° 32), p.160.

cancérogène n'étant pas le plus évident car différencié), les ouvriers vont développer deux modes de réponse non exclusifs face au risque : la valorisation de celui-ci, ou son « effacement ». Dans les deux cas, le risque est nié en tant que tel, et conduit à des pratiques de défiance. Le travailleur lui-même va donc, afin de se protéger psychologiquement du poids du risque⁴⁵³ et/ou de correspondre aux attentes du groupe à son égard, le rendre invisible pour lui-même.

À un niveau symbolique enfin, l'intégration d'un certain imaginaire social, qui associe au naturel un caractère inoffensif, voire sain (l'imaginaire de la « naturalité », très prégnant dans les pratiques alimentaires, fait de l'aliment sain le garant d'une santé préservée⁴⁵⁴), biaise l'appréhension des risques. Les termes « naturel » et « chimique » se lisent comme des « pièges sémantiques » qui orientent les perceptions de manière biaisée. Ainsi, le risque sera plus facilement associé à des produits à l'odeur prononcée et sur lesquels figureront les pictogrammes renvoyant à la toxicité (les fameuses « têtes de mort » souvent évoquées par les malades), sans pour autant être cancérogènes, plutôt qu'à des poussières, type poussière de bois ou poussière minérale (c'est le cas de la silice et de l'amiante) classées quant à elles, par le CIRC, dans les agents cancérogènes.

Conclusion :

L'invisibilité du risque cancérogène en milieu professionnel ne relève pas uniquement de « données naturelles », liées aux propriétés physiques des cancérogènes, mais bien aussi de mécanismes sociaux. Loin des « grandes peurs collectives », entretenues dans leur visibilité, l'invisibilité du risque cancérogène au travail est socialement construite et tient dans les modalités de son institutionnalisation, dans des organisations productives (structurées par

⁴⁵³ Harrison, citant Duclos, affirme que « les risques industriels peuvent être surestimés ou sous-estimés selon les circonstances où les ouvriers organisent l'expression de leur pensée. Ils peuvent ainsi être amenés à développer un mécanisme de défense qui leur « rend impossible l'aveu fait à soi-même d'une possible "destruction" ou dégradation par le travail. » » (p.114) (Harrison, 1988). Certains mécanismes de défense psychologiques conduiraient donc à dissimuler, pour soi-même, la réalité du risque.

⁴⁵⁴ Version pre-print de Lepiller Olivier, 2010, « Chasser le naturel : l'évolution de la notion de naturalité dans l'alimentation à travers les livres français de diététique « naturelle » depuis 1945 », in Bruegel M., Nicoud M., Barlösius E. (dirs.), *Le choix des aliments : informations et pratiques alimentaires de la fin du Moyen Âge à nos jours*, Rennes, Tours, Presses Universitaires de Rennes, Presses Universitaires François Rabelais de Tours (Tables des hommes), p. 97-119.

des rapports de force), dans des intérêts économiques et des valeurs symboliques. Ainsi, du niveau macro au plus micro, les facteurs d'invisibilisation du risque vont s'entremêler et former un nœud solide : le déficit de connaissances toxicologiques, influencé notamment par la pression des lobbys ; le silence médiatique ; les normes de santé publique et la responsabilisation individuelle qu'elles portent ; la tendance, depuis l'industrialisation, à l'acquittement du travail dans la survenue de différents maux ; les rapports de subordination qui caractérisent le salariat ; les failles et incomplétudes des tableaux ; le manque d'informations techniques diffusées aux travailleurs ; les rapports au corps, au travail et à l'employeur cultivés par les individus et qui sont fonction de leur milieu social et de leurs cultures professionnelles – notamment – ; les représentations du risque (fruit à la fois d'expériences individuelles et de l'incorporation d'un imaginaire du naturel et du chimique), *etc.*, participent à l'effacement du risque cancérigène au travail. Cependant, maintenir le risque dans l'invisibilité, ici, revient à contraindre le recueil de l'information concernant les (nouvelles) expositions⁴⁵⁵, la reconnaissance institutionnelle des cancers professionnels, leur matérialisation statistique, et donc leur prévention. L'invisibilité du risque, alors, se nourrit d'elle-même.

Outre ces considérations synthétiques, l'invisibilité du risque cancérigène en milieu professionnel interroge notre rapport au travail, à un niveau individuel comme collectif. Elle questionne le risque professionnel acceptable, ce que le travail, en tant qu'objet pourvoyeur de ressources, est autorisé à faire aux corps. Elle questionne, aussi, la « normalisation » des maux du travail, acceptés, semble-t-il, sous forme de compromis : ils ne sont finalement que les « effets secondaires » des exigences productives. Elle questionne, enfin, notre rapport au travail en ce qu'il dit de nous, de notre identité, de nos rôles sociaux, et de notre façon de mobiliser notre corps.

Bibliographie

- Bonin Jean-Pierre, *Rapport de la commission instituée par l'article L. 176-2 du code de la sécurité sociale*, juin 2014, accessible sur www.securite-sociale.fr/Rapport-sur-la-sous-declaration-des-AT-MP.

⁴⁵⁵ Les CCPP alimentent, avec les connaissances relatives aux expositions issues des consultations avec des (anciens) salariés, la base de données nationale de l'ANSES (l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), qui les subventionnent en partie.

- Corbin Alain, *Le miasme et la jonquille. L'odorat et l'imaginaire social, XVIIIe-XIXe siècles*, Paris, 1982, 335p.
- De Blic Damien, « De la Fédération des mutilés du travail à la Fédération nationale des accidentés du travail et des handicapés » Une longue mobilisation pour une « juste et légitime réparation » des accidents du travail et des maladies professionnelles, *Revue française des affaires sociales*, vol.2, n° 2-3, 2008, p. 119-140.
- Déplaud Marc-Olivier, « Codifier les maladies professionnelles : les usages conflictuels de l'expertise médicale », *Revue française de science politique*, vol. 53, n°5, 2003, p. 707-735.
- Fréry Nadine, Moisan Frédéric, Schwaab Yannick et Garnier Robert, « Exposition des salariés à de multiples nuisances cancérigènes en 2010 », BEH, 2017.
- Harrison Denis, « La représentation du risque professionnel et l'autonomie ouvrière », *Sciences sociales et santé*, vol. 6, n°3-4, 1988, pp. 75-98.
- Henry Emmanuel, « Un scandale improbable. Amiante : d'une maladie professionnelle à une "crise de santé publique" », *thèse de doctorat*, Université de technologie de Compiègne, 2000.
- Henry Emmanuel, « Quand l'action publique devient nécessaire : qu'a signifié « résoudre » la crise de l'amiante ? », *Revue française de science politique*, vol. 54, n°2, 2004, p. 289-314.
- Hubert Philippe, « Pour un meilleur usage du risque attribuable en santé environnementale », *Environnement, Risques et Santé*, vol. 2, n°5, 2003, p.266-278.
- INCa, « Les cancers professionnels. Le point sur les inégalités en termes d'expositions professionnelles à des cancérigènes », Journée ACSE/INCA –2011.
- Jouzel Jean-Noël, *Des toxiques invisibles. Sociologie d'une affaire sanitaire oubliée*, EHESS, coll. « Cas de figure », 2013, 240 p.
- Lepiller Olivier, 2010, « Chasser le naturel : l'évolution de la notion de naturalité dans l'alimentation à travers les livres français de diététique « naturelle » depuis 1945 », in Bruegel M., Nicoud M., Barlösius E. (dirs.), *Le choix des aliments : informations et pratiques alimentaires de la fin du Moyen Âge à nos jours*, Rennes, Tours, Presses Universitaires de Rennes, Presses Universitaires François Rabelais de Tours (Tables des hommes), p. 97-119. *Version pre-print*.
- Leroux Thomas, « L'effacement du corps de l'ouvrier. La santé au travail lors de la première industrialisation de Paris (1770-1840) », *Le Mouvement social*, n° 234, 2011, p. 103-119.
- Marchand Anne, « Quand les cancers du travail échappent à la reconnaissance. Les facteurs du non-recours au droit », *Sociétés contemporaines*, vol.2, n° 102, 2016, p. 103-128.
- Marichalar Pascal, *Médecin du travail, médecin du patron ?*, Paris, Presses de Sciences Po, coll. « Nouveaux débats », 2014, 184 p.
- Marichalar Pascal, « C'est gênant de se mettre à dos son médecin parce qu'on en a besoin. Ouvriers malades de leur travail face à la médecine », *Agone*, vol.1, n°58, 2016, p.105-122.
- Mengeot Marie-Anne, *Les cancers professionnels, une plaie sociale trop souvent ignorée*, Bruxelles, Institut syndical européen (ETUI), 2007.
- Pillon Thierry, « Le corps ouvrier au travail », *Travailler*, vol.2, n° 32, 2014, p. 151-169.

- Thébaud-Mony Annie, *La reconnaissance des maladies professionnelles en France. Acteurs et logiques sociales*, Paris, La Documentation française, 1991.
- Thébaud-Mony Annie, « Construire la visibilité des cancers professionnels » Une enquête permanente en Seine-Saint-Denis, *Revue française des affaires sociales*, vol.2, n° 2-3, 2008, p. 237-254
- Thébaud-Mony Annie, *La science asservie. Santé publique : les collusions mortifères entre industriels et chercheurs*, Paris, La Découverte, 2014, 224p.

De l'invisibilité des risques psychosociaux dans les organisations

Jean-Christophe VUATTOUX

Maitre de conférences en sciences de gestion
Université de Haute Alsace – CREGO – EA7317
Université de Poitiers - CEREGE - EA1722

Résumé :

Les risques psychosociaux (RPS) et leurs conséquences sont aujourd'hui connus de la plupart des gestionnaires. Des dispositifs de diagnostic et de prévention sont à disposition de ces derniers pour pouvoir répondre aux obligations de préservation de la santé mentale des salariés. Pourtant, en y regardant de plus près, le cadre de référence actuel et les outils qui y sont liés ignorent une partie importante des réalités que recouvrent les RPS et donc des coûts qu'ils génèrent. Cet article inventorie ces limites et détaille des pistes à même de mettre fin à une forme d'invisibilité des RPS.

Mots-clés :

Risques psychosociaux, santé et sécurité au travail, gestion des risques, sous-évaluation.

Introduction :

Les risques psychosociaux (RPS) et leur gestion représentent un enjeu récent pour les gestionnaires. Particulièrement médiatisée à partir de 2008 autour de plusieurs cas d'entreprise (France Telecom, Pôle Emploi, Renault...), la question des RPS a fait depuis l'objet d'un encadrement juridique renforcé⁴⁵⁶ et l'employeur doit faire face à de nouvelles obligations. La relation entre la santé physique et mentale des salariés et la performance économique de l'organisation est claire : les coûts liés aux accidents du travail et maladies

⁴⁵⁶ Articles L. 4121-1 et -2 du Code du travail : l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs

professionnelles (AT-MP) représentent en France l'équivalent de 10 jours fériés soit 3 % du PIB⁴⁵⁷.

La dégradation de la santé des salariés pénalise les organisations à plusieurs niveaux⁴⁵⁸. Pourtant la prise en compte des RPS par la gestion est encore très progressive, et souvent uniquement à la charge du service des ressources humaines quand elle n'est pas externalisée auprès d'un cabinet spécialisé⁴⁵⁹.

L'une des particularités des RPS est la difficulté à en donner une définition qui fasse consensus. Le concept de RPS peut être considéré comme un concept « valise »⁴⁶⁰ qui regroupe un ensemble de risques plus anciens et qui n'avaient pas été classifiés dans les catégories traditionnelles de la santé et sécurité au travail (SST). La difficulté à les évaluer peut donc être liée à la difficulté à les définir, mais pas seulement. L'objet de cet article est de montrer que les RPS apparaissent aux yeux des gestionnaires de manière très partielle voire erronée, et que le risque psychosocial et ses conséquences sur l'organisation restent en grande partie invisible aux yeux des décideurs.

Les RPS représentent une famille de risques à part entière progressivement prise en compte par des gestionnaires qui doivent faire face à de nouvelles obligations (I). Pourtant, les démarches actuelles posent de nombreuses limites et conduisent finalement à une relative invisibilité des RPS, de leurs causes et de leurs conséquences aux yeux des décideurs empêchant la mise en œuvre d'une gestion adaptée (I).

I. Les RPS, un concept à saisir et à gérer

Les RPS, une famille de risques à part entière

Les RPS peuvent se définir comme « l'ensemble des risques professionnels qui portent atteinte à l'intégrité physique et à la santé mentale des salariés. Ils

⁴⁵⁷ Lhuillier, D. et Litim, M. 2009, Le rapport santé-travail en psychologie du travail, *Mouvements*, 58 (2), p.85-96.

⁴⁵⁸ Gintrac, A. 2011, Le stress au travail, un état des lieux, *Management & Avenir*, 1, p.89-106.

⁴⁵⁹ Vuattoux, J.-C., 2016, Le contrôle des risques psychosociaux, réponses organisationnelles dans un nouveau champ institutionnel, thèse de doctorat, Université de Lorraine.

⁴⁶⁰ Lhuillier, D. 2010, Les « risques psychosociaux » : entre rémanence et méconnaissance, *Nouvelle revue de psychosociologie*, 10(2), p.11-28.

peuvent entraîner des pathologies professionnelles telles que des troubles anxio-dépressifs, des maladies psychosomatiques, des problèmes de sommeil, mais aussi générer des troubles musculo-squelettiques, des maladies cardio-vasculaires voire entraîner les accidents du travail »⁴⁶¹.

On différencie généralement :

- 6 facteurs de risque⁴⁶² : l'intensité du travail et le temps de travail, les exigences émotionnelles, le manque d'autonomie, la mauvaise qualité des rapports sociaux au travail, la souffrance éthique, et l'insécurité de la situation de travail,
- 4 familles de risques à proprement parler : le stress, les violences internes et harcèlement, les violences externes et agressions, et l'épuisement psychologique,
- et enfin des effets sur les salariés de multiples natures :
 - Physiologiques : problèmes cardio-vasculaires et lipidiques, troubles métaboliques, troubles musculo-squelettiques, perte de sommeil, troubles digestifs, hypertension.
 - Psychiques : troubles anxio-dépressifs, comportements antisociaux, troubles émotionnels, maladies mentales.
 - Addictions : tabac, alcool, travail ...
 - Autres : accident du travail, karoshi⁴⁶³, suicide, homicide.

A l'interface de la sphère individuelle et de la sphère professionnelle, les RPS peuvent avoir de multiples origines (effet cocktail), des conséquences différées dans le temps, et s'entretenir de manière itérative.

Les enjeux que représentent les RPS semblent colossaux, que ce soit en termes économiques ou en termes de santé publique. Le coût du stress dans les pays industrialisés représenterait selon le BIT⁴⁶⁴ 3 % à 4 % du PIB. 28 % des Européens se déclarent affectés négativement par les RPS au travail⁴⁶⁵. Le seul coût des tensions liées au travail représenterait en France entre 2 et 3 milliards

⁴⁶¹ Ministère français du travail, 2010.

⁴⁶² Gollac, M. et Bodier, M. (eds.) 2011, *Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser*, Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail.

⁴⁶³ Terme japonais qui désigne la mort subite par arrêt cardiaque, littéralement « mort par sur-travail ».

⁴⁶⁴ Bureau International du Travail.

⁴⁶⁵ Hassard, J., Teoh, K., Cox, T., Dewe, P., Cosmar, M., Grundler, R., Flemming, D., Cosemans, B., et Van den Broek, K. 2014, *Calculating the costs of work-related stress and psychosocial risks—a literature review*, European agency for safety and health at work (EU-OSHA).

d'euros quand on cumule le coût des soins médicaux, de l'absentéisme et des pertes de productivité⁴⁶⁶. Le stress entraînerait 3,5 millions de journées d'arrêt de travail en France⁴⁶⁷. Au niveau des salariés, les conséquences délétères des RPS sont nombreuses : le stress, les violences et l'épuisement psychologique favorisent le développement de maladies cardio-vasculaires⁴⁶⁸, de trauma musculo-squelettiques (TMS), et peuvent aussi pousser au suicide⁴⁶⁹. Une exposition prolongée aux facteurs psychosociaux à risque peut conduire au développement de l'anxiété, de la dépression, de problèmes digestifs, de l'hypertension ou d'ulcères⁴⁷⁰.

Les conséquences négatives des RPS pour les organisations sont nombreuses : absentéisme, présentéisme, baisse de la productivité, perte en qualité, turnover, coûts directs et indirects des AT-MP, dégradation du climat social (grève, plaintes, démotivation), actes de malveillance, ... On peut également inventorier de nombreuses conséquences négatives indirectes comme la dégradation de l'image de l'entreprise et du climat social. Pourtant, il existe encore peu de méthodes à même d'estimer les coûts générés par les RPS dans les organisations et moins de 30 % des organisations déclarent mettre en œuvre des dispositifs pour la gestion du stress, de la violence et du harcèlement⁴⁷¹.

Les RPS posent donc à la fois un problème de santé publique et un problème de performance économique qui affectent les organisations. Il reste cependant difficile d'y voir clair aussi bien pour diagnostiquer les situations à risque que pour mesurer les coûts qui y sont liés.

Une prise en compte progressive des RPS par la gestion

La définition juridique du cadre des obligations de l'employeur peut être un moyen de mieux identifier le champ d'action du gestionnaire. En France, les

⁴⁶⁶ Trontin, C., Lassagne, M. Boini, S. et Rinal, S. 2010, *Le coût du stress professionnel en France en 2007*, publication INRS.

⁴⁶⁷ Béjean, S. et Sultan-Taïeb, H. 2005, Modeling the economic burden of diseases imputable to stress at work, *The European Journal of Health Economics*, 6(1), p.16-23.

⁴⁶⁸ Allonier, C., Guillaume, S. et Rochereau, T. 2006, Enquête santé et protection sociale 2004: premiers résultats, *Questions d'économie de la santé*, 110, p.1-6.

⁴⁶⁹ Dejourn, C. 2007, *Conjurer la violence : travail, violence et santé*. Payot.

⁴⁷⁰ Agence Européenne de Sécurité et Santé au Travail, 2014.

⁴⁷¹ Hassard et al., *op cit*.

différentes catégories de RPS n'existent pas dans les tableaux de maladies professionnelles, et, sur le plan juridique, les RPS n'existent pas en tant que tels⁴⁷². Le cadre juridique qui se dessine progressivement en s'appuyant sur les différentes composantes des RPS (comme le harcèlement) semble encore insuffisant pour permettre de définir la notion de santé mentale au travail, ce qui contraint encore fortement la reconnaissance de l'origine professionnelle des affections qui y sont liées⁴⁷³.

La directive européenne n°89/39/CEE de 1989⁴⁷⁴, transposée dans le droit français avec la loi n°91-1414 article L.4121-3 du code du travail de 1991, impose aux employeurs de garantir la santé et la sécurité des travailleurs. Ceux-ci doivent notamment mettre en place une politique globale de sécurité visant à évaluer et prévenir les risques, et pour les risques qui ne peuvent être évités, évaluer les conséquences et proposer des solutions. Depuis 2001, l'employeur a l'obligation de consigner dans le Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER) l'ensemble des dangers recensés et l'analyse de leurs conséquences sur les salariés. Depuis 2002, l'employeur a l'obligation de prévenir à la source les risques qui concernent la santé mentale et le harcèlement moral. Celui-ci peut donc se voir reprocher de n'avoir pu empêcher la dégradation de la santé mentale des salariés.

Parmi les différents risques de nature psychosociale, le harcèlement moral et le harcèlement sexuel sont encadrés par le code du travail⁴⁷⁵, et l'employeur peut être tenu juridiquement responsable. Le stress et la violence au travail ont fait l'objet d'accords nationaux interprofessionnels (ANI) en 2008 et 2010 ; ces accords ont pour objet l'amélioration de la prévention et de la gestion de ces risques. Donc, malgré l'absence de définition juridique précise des RPS, des pathologies psychiques liées ou encore de la santé mentale des salariés, il existe pourtant un cadre juridique relativement précis qui contraint l'employeur à prendre en compte les RPS, de leur inventaire jusqu'à leur prévention.

Pourtant, deux interprétations peuvent être faites de ce cadre juridique. Dans une lecture historique de la construction du droit du travail en France, on peut

⁴⁷² Lerouge, L. 2009, *Risques psychosociaux au travail : étude comparée Espagne, France, Grèce, Italie, Portugal*, L'Harmattan.

⁴⁷³ Vallery, G. et Leduc, S. 2012, *les risques psychosociaux*, Puf.

⁴⁷⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=URISERV%3Ac11113>.

⁴⁷⁵ Articles L. 1152-4 et L.1153-5 du code du travail

interpréter le risque psychosocial comme une composante intrinsèque de l'activité professionnelle. Cette lecture restrictive⁴⁷⁶ définit le travail comme une activité par nature risquée à laquelle s'expose chaque travailleur. Ainsi, les conséquences des RPS dépendent en partie de la capacité du salarié à faire face à ces risques et l'employeur peut donc voir sa responsabilité allégée face à une sorte de « responsabilité sans faute » à un préjudice individuel⁴⁷⁷. L'ANI de 2008 place, par ailleurs, le problème à un niveau individuel en définissant le stress comme un trouble de l'adaptation du salarié face à une situation de travail. En focalisant davantage l'analyse des risques sur les conséquences délétères des RPS pour les salariés, cette lecture restrictive conduirait davantage vers une réparation des préjudices subis qu'à de réelles actions de prévention des risques⁴⁷⁸. À l'opposé de cette lecture, une deuxième approche, appelée élargie, fait basculer l'origine du risque davantage du côté organisationnel que du côté de l'individu. En considérant que le travail n'est pas par nature source de risques, cette approche nécessite une meilleure connaissance des risques professionnels et des conditions de travail, et elle invite à la mise en place d'une prévention en amont des risques (au niveau des facteurs de risque).

Les spécificités des RPS, à l'intersection de la sphère individuelle et de la sphère professionnelle, multifactoriels, aux effets cumulatifs et différés dans le temps, peuvent être un frein à l'identification de ce qui est du ressort de l'organisation et ce qui ne l'est pas. La loi contraignant les employeurs à « éviter les risques et évaluer les risques qui ne peuvent être évités », il semble alors difficile de savoir ceux qui peuvent être évités ou non.

Pour gérer les RPS, il est possible de distinguer trois niveaux de prévention⁴⁷⁹ : la prévention primaire a pour objet de maîtriser ou supprimer les facteurs de risque existants (par exemple avec une reconfiguration organisationnelle suite à une large concertation). La prévention secondaire vise à accompagner les salariés pour leur permettre de mieux gérer les RPS au quotidien (comme avec la mise en place de codes de bonne conduite), et la prévention tertiaire (qui n'a de prévention que le nom) cherche à réparer les conséquences des RPS sur les

⁴⁷⁶ Mias, A. 2010, *Les risques professionnels. Peut-on soigner le travail ?* Ellipses, Paris.

⁴⁷⁷ Davezies, P. 2003, Le stress au travail : actualité. *Stress, pathologies et immunité*, p.223-230.

⁴⁷⁸ Mias, 2010, *op cit.*

⁴⁷⁹ Hubault, F., 2005, Ergonomie et GRH, quelle convergence pour changer la condition du travail ? Approches économiques de la prévention des risques professionnels, colloque DARES, ANACT

salariés (avec par exemple la mise en place d'une cellule de soutien psychologique). Une lecture restrictive des RPS place les actions de prévention à un niveau secondaire et tertiaire. Chaque salarié pouvant réagir différemment à une même situation, identifier les situations à risque pousse ainsi à repérer les personnes les plus vulnérables, puis à accompagner ces publics. Une lecture élargie des RPS invite au contraire le gestionnaire à identifier les situations de travail qui peuvent être plus délétères que d'autres, et permettre la mise en place de systèmes de régulation du travail, ceci nécessitant d'agir à un niveau organisationnel.

Les gestionnaires disposent de plusieurs référentiels à même de les accompagner dans des démarches de prévention des risques⁴⁸⁰. Le risque peut se définir comme « la combinaison de la conséquence d'un événement redouté provoquant un danger et de sa probabilité d'occurrence »⁴⁸¹. Dans le cadre des RPS, on retrouve une approche similaire du risque comme étant « la probabilité d'une exposition au danger qui entraîne un dommage et les stratégies de prévention se doivent donc de faire en sorte que l'exposition soit nettement en-dessous du niveau où vont apparaître les dommages »⁴⁸².

La gestion du risque s'appuie ici sur des méthodes probabilistes et sur des analyses causales à même d'identifier les sources du risque. La démarche permet de préciser un niveau de risque qui peut être considéré comme acceptable et un niveau à ne pas dépasser. Ainsi, des outils comme la matrice des risques ou les arbres de causalité sont particulièrement appréciés par les gestionnaires.

Sous la pression grandissante de multiples agences de notation, de standards internationaux ou encore de régulateurs⁴⁸³, la gestion des risques dans les organisations occupe une place de plus en plus centrale⁴⁸⁴ et les outils de gestion du risque sont très populaires chez les *risk manager*⁴⁸⁵. On peut

⁴⁸⁰ AFNOR ; COSO, 2004 ; ISO, 2009

⁴⁸¹ Norme NF-EN1441 aujourd'hui remplacée par FD X50-117.

⁴⁸² Nasse P., Légeron P., 2008, *Rapport sur la détermination, la mesure et le suivi des risques psychosociaux au travail*. Ministère du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité.

⁴⁸³ Arena, M., Arnaboldi, M. et Azzone, G. 2010, The organizational dynamics of enterprise risk management, *Accounting, Organizations and Society*, 35(7), p.659-675.

⁴⁸⁴ Mikes, A. 2009, Risk management and calculative cultures, *Management Accounting Research*, 20 (1), p.18-40.

Mikes, A. 2011, From counting risk to making risk count: Boundary-work in risk management, *Accounting, Organizations and Society*, 36(4), p.226-245

⁴⁸⁵ Power, M. 2007, *Organized uncertainty: Designing a world of risk management*, Oxford University Press.

pourtant leur reprocher de délivrer des informations de faible qualité ou encore de générer des représentations de la réalité partielles ou fausses⁴⁸⁶.

II . Les raisons de l'invisibilité des RPS et les conséquences

Les RPS peuvent être considérés comme des événements difficiles à prévoir ou à évaluer pour lesquels il est complexe de prévoir l'occurrence et l'amplitude⁴⁸⁷. Les outils et méthodes de la gestion de la SST puisent leurs origines dans les travaux de l'épidémiologie industrielle et sont finalement peu adaptés à la problématique de la gestion du risque psychosocial. Les démarches de diagnostic sont en effet construites autour d'identification des dangers puis de la recherche de leurs origines par liens de causalité. L'origine multifactorielle des RPS, leurs effets cumulatifs et différés dans le temps rendent la démarche inadaptée pour se faire une idée de la situation. De plus, la gestion de la SST s'inscrit dans une démarche statistique alors que les RPS ne peuvent être considérés comme étant des événements rares dont on ne peut définir ni la probabilité ni les conséquences⁴⁸⁸.

Vouloir gérer les RPS s'avère donc délicat tout d'abord parce qu'il est difficile de diagnostiquer la souffrance psychosociale des salariés. Les outils aujourd'hui disponibles (principalement des questionnaires comme celui de Karasek) donnent une image incomplète de la situation et qui peut être biaisée. D'un côté, ces outils posent comme prérequis que le salarié ait conscience de l'importance des risques auxquels il doit faire face⁴⁸⁹, de l'autre ils supposent des prérequis forts⁴⁹⁰ comme par exemple la possibilité de décomposer la souffrance en une somme d'éléments mesurables ou encore la capacité du sujet étudié à évaluer en toute objectivité sa situation dans le temps et par rapport aux autres. Le manque de références théoriques ou encore l'absence

⁴⁸⁶ Cox, L. A. 2008, What's wrong with risk matrices? *Risk Analysis*, 28(2), p.497-512.

⁴⁸⁷ Attias-Delattre, V. et Szpirglas, M. 2013, « Désapprendre les risques psychosociaux » Entre sciences sociales et sciences de gestion : pour un cadre d'analyse du risque afin de sortir du piège de la gestion mécaniste, *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, 47(19), p.165-180.

⁴⁸⁸ Knight, F. H. 1921, *Risk, uncertainty and profit*. New York: Hart, Schaffner and Marx.

⁴⁸⁹ Abord de Chatillon, E., Carrier Vernhet, A. et Desmarais, C. 2010, Peut-on comprendre la souffrance psychosociale des salariés sans qu'ils ne s'en rendent compte ? *XXIème congrès AGRH - Rennes Saint-Malo*.

⁴⁹⁰ Allard-Poesi, F. et Hollet-Haudebert, S. 2012, La construction du sujet souffrant au travail au travers des instruments scientifiques de mesure, *@GRH*, 2012, 4(5), p. 45-74.

d'outils adaptés ne semblent donc pas permettre à ce jour d'envisager une prise en compte managériale adaptée des RPS⁴⁹¹. En amont de toute action d'évaluation ou de prévention, les RPS réinterrogent donc le concept du risque et de sa gestion.

Les RPS apparaissent comme un concept difficile à saisir. L'absence de définition précise ainsi que la grande diversité des réalités qu'il recouvre (concept valise) rendent son appréhension délicate pour le gestionnaire. De plus, la difficulté à établir les liens entre les facteurs de risque, les risques eux-mêmes et les conséquences délétères sur la santé des salariés en complexifie davantage la gestion. Les méthodes classiques de gestion du risque issues de la SST ne permettent pas de diagnostiquer la souffrance psychosociale des salariés et d'établir des liens avec les origines de cette souffrance. Pire, ces mêmes outils du risque peuvent rendre les RPS globalement invisibles face aux autres catégories de la SST⁴⁹². Les difficultés à prendre en compte les expositions multiples des salariés au cours du temps ou encore à considérer plusieurs facteurs simultanément et les différentes conséquences indirectes qu'ils peuvent générer, font que les instruments d'évaluation des RPS peuvent avoir tendance à sous-estimer l'ampleur de la situation. L'absence de reconnaissance des conséquences des RPS dans le tableau des maladies professionnelles contribue également à rendre invisibles ces conséquences⁴⁹³. La difficulté à appréhender l'intégralité des effets délétères des RPS dans les organisations favorise *de facto* une sous-estimation des bénéfices liés à une politique de prévention, et de manière itérative entretiendrait un cercle vicieux de la sous-estimation des RPS (figure 1).

Une deuxième limite est que l'étude des risques se fait à partir des conséquences constatées pour le salarié, alors que les RPS sont à l'interface de la sphère privée et de la sphère professionnelle, mêlant une dimension psychologique, par nature subjective, avec une organisation et des conditions de travail, ce qui rend l'identification de ces risques aléatoire avec un risque de rejet des origines des problèmes constatés dans la sphère privée.

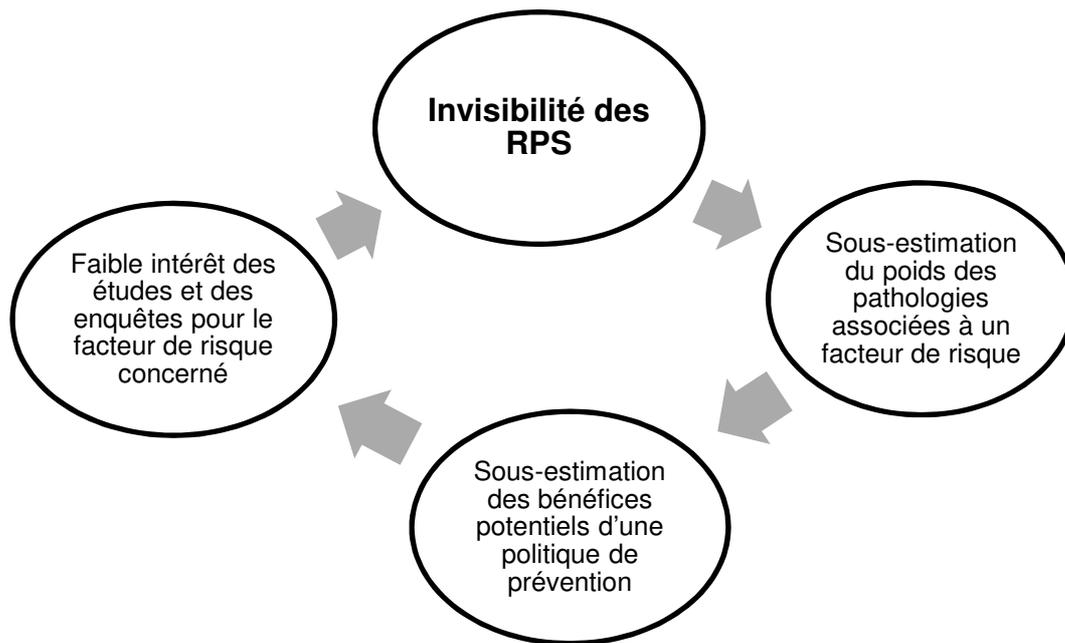
⁴⁹¹ Abord de Chatillon, E., Bachelard, O. et Carpentier, S. 2012, *Risques psychosociaux, santé et sécurité au travail : une perspective managériale*. AGRH, Vuibert.

⁴⁹² Johnstone, K., Li, C. et Rupley, K. H. 2011, Changes in corporate governance associated with the revelation of internal control material weaknesses and their subsequent remediation, *Contemporary Accounting Research*, 28(1), p.331-383.

⁴⁹³ Gollac, M., et Volkoff, S., 2007, *Les conditions de travail*, Repères, La Découverte.

Paradoxalement, le fort développement de la gestion du risque dans les organisations⁴⁹⁴ a contribué à rendre les RPS moins visibles aux yeux des dirigeants. Si les RPS sont aujourd’hui reconnus comme une priorité de la SST, les organisations rechignent pourtant à considérer la question comme prioritaire⁴⁹⁵ considérant les conséquences des RPS comme une externalité négative consécutive à la recherche de performance économique⁴⁹⁶.

Figure 1 : Le cycle de la sous-estimation des RPS⁴⁹⁷



Pris en tenaille entre des contraintes légales en matière de prévention de la santé au travail et l’acuité médiatique portée sur le sujet des RPS, les organisations sont tenues de mettre en œuvre des dispositifs d’évaluation et de prévention, et de communiquer sur les résultats obtenus. Ainsi, pour légitimer leurs actions, les organisations tendent à adopter des modèles standardisés de gestion des risques⁴⁹⁸ permettant de comparer les résultats

⁴⁹⁴ Power, 2007, *op cit.*

⁴⁹⁵ Leka, S., Van Wassenhove, W., et Jain, A. 2015, Is psychosocial risk prevention possible? Deconstructing common presumptions, *Safety science*, 71, p.61-67.

⁴⁹⁶ Abord de Chatillon, E. et Bachelard, O., 2011, *management de la santé et de la sécurité au travail. Un champ de recherches à défricher*, l’Harmattan.

⁴⁹⁷ Inspiré de Sultan-Taïeb, 2009.

⁴⁹⁸ Vuattoux, J.-C., 2016, *op cit.*

obtenus et de garantir aux organisations leur légitimité⁴⁹⁹. Ainsi, on peut retrouver des dispositifs tels que la mise en place de cellules psychologiques, de numéros verts, de plans de formation à destination des managers pour apprendre à identifier et gérer les sujets « à risque » ... Ces dispositifs, centrés sur l'individu, facilitent la communication des organisations sur les résultats de leurs politiques de prévention⁵⁰⁰. C'est donc paradoxalement en mettant en œuvre des dispositifs de prévention et d'évaluation qui ne permettent d'appréhender que très partiellement toutes les facettes des RPS, que les organisations peuvent satisfaire à leurs obligations de prévention des risques sur la santé mentale de leurs salariés.

Conclusion :

Les RPS posent donc différents enjeux, et apporter des réponses dissociées à ces problématiques ferait alors basculer la question de la prévention vers un arbitrage entre santé mentale des salariés et santé économique des organisations. Le cadre juridique qui se construit autour de la question de la préservation de la santé mentale des salariés pousse les organisations au développement d'une culture de la prévention des RPS sans pour autant expliciter ce que doivent être les RPS aux yeux des dirigeants. Les recommandations quant à la prévention des RPS sont pour la plupart issus des textes de la SST et ne permettent pas leur réelle prise en compte⁵⁰¹.

Le diagnostic et la prévention des RPS ne peuvent se faire que par le développement d'un nouveau cadre d'analyse à un niveau organisationnel à même de permettre la gestion des « situations d'incertitude »⁵⁰². De nouveaux instruments de gestion capables d'appréhender la question des RPS avec plusieurs dimensions de l'environnement de travail restent à inventer pour offrir une perspective globale de la santé et sécurité au travail⁵⁰³. La

⁴⁹⁹ Power, M., Scheytt, T., Soin, K., et Sahlin, K. 2009, Reputational risk as a logic of organizing in late modernity, *Organization Studies*, 30 (2/3), p.301-324.

⁵⁰⁰ Vuattoux J.-C. et Dejean F. 2017, Vices and virtues in controlling psychosocial risks at work, which ways to become a "good" organization?, EGOS Colloquium "The Good Organization" Copenhagen.

⁵⁰¹ Leka et al., 2011, *op cit*.

⁵⁰² Attias-Delattre et Szpirglas, 2013, *op cit*.

⁵⁰³ Hasle, P., et Zwetsloot, G. I. J. M. 2011, Editorial: Occupational health and safety management systems: issues and challenges, *Safety science*, 49 (7), p.961-963.

Hohnen, P., Hasle, P., 2011, Making work environment auditable – a 'critical case' study of certified occupational health and safety management systems in Denmark, *Safety science*, 49 (7), p.1022-1029.

compréhension des risques dans l'organisation et les politiques de prévention mises en œuvre sont dépendantes de ces nouveaux instruments⁵⁰⁴. Enfin, l'enracinement d'une culture de la prévention des RPS dans une lecture organisationnelle est un élément clé pour rompre le cercle vicieux de l'invisibilité des RPS dans les organisations.

⁵⁰⁴ Mikes, 2009, *op cit.*

Les risques invisibles et le droit

Alexandra Lhermite

Etude juridique rédigée sous la direction de Monsieur Schellenberger

REMERCIEMENT

Je remercie mon tuteur, Monsieur Schellenberger, pour l'aide et le temps qu'il m'a consacré pour cette étude juridique.

SOMMAIRE

ABRÉVIATIONS	4
EPIGRAPHE	5
BIBLIOGRAPHIE	17
TABLE DES MATIÈRES	20
ANNEXES	21

ABRÉVIATIONS

CJUE : Cour de Justice de l'Union Européenne

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

SIS : Secteurs d'Informations sur les Sols

« Davantage prêter l'oreille à la prophétie de malheur qu'à la prophétie de bonheur »

Hans Jonas,
Le principe responsabilité, page 54

Selon le Petit Robert le risque se définit comme un « *danger éventuel plus ou moins prévisible* ». Le risque est donc affaire de potentialité, il est figure de conditionnel, il ne pourra se réaliser que si certaines conditions sont réunies, c'est un danger latent. Ainsi le risque est une projection, le fruit d'une construction intellectuelle, un événement qui tend vers l'avenir. A contrario le risque n'est pas un événement « *qui tient du réel* »¹, il ne se matérialise pas en tant que tel, le risque n'a pas d'existence physique.

En effet, contrairement à la catastrophe qui fait partie du monde réel puisqu'elle s'est réalisée, matérialisée en différents dommages², le risque fait partie du monde des idées. Le risque est affaire de spéculations, de probabilités, d'hypothèses... Ainsi lorsqu'on emploie l'expression « *le risque s'est réalisé* », il ne faut pas se tromper. Cela ne signifie pas que le risque est un fait matériel et concret, mais plutôt que le risque, qui a été autrefois envisagé et probabilisé s'est finalement matérialisé. Il est ainsi passé du monde des idées au monde du réel en changeant de nature, d'idée immatérielle en fait matériel. Ainsi le risque anticipe la catastrophe, mais peut malheureusement parfois en devenir une.

Par conséquent, par son caractère immatériel le risque est, par nature, invisible. En effet, son inexistence physique le fait inévitablement échapper à la vue de l'homme. Ainsi par cette première invisibilité le risque est un objet difficile à réglementer par le droit puisqu'il va s'agir de suffisamment bien l'anticiper pour éviter qu'il se réalise. Mais ce n'est pas la seule forme d'invisibilité dont souffre le risque.

Pour comprendre l'invisibilité d'un risque il convient de s'intéresser à sa composition. Schématiquement le risque est constitué de 3 composantes : la première est l'objet du risque, la matière à laquelle le risque est attaché ; la deuxième est le facteur du risque, la conjonction de circonstances entraînant la réalisation du risque ; la troisième est la conséquence du risque, ce que va entraîner la réalisation du risque. Or ces composantes peuvent se révéler invisibles.

Ainsi la matière du risque sera considérée comme invisible soit parce que les propriétés physiques de la matière du risque le rendent naturellement invisible³, soit par l'emplacement de la matière, qu'il soit artificiel⁴, lorsque l'Homme décide volontairement de dérober à la vue l'objet du risque, ou naturel⁵. Ainsi l'invisibilité de la matière déteint inévitablement sur la visibilité du risque.

Par ailleurs, comme il a été souligné le risque est une construction intellectuelle. Cette construction fait appel à de nombreux acteurs: scientifiques, autorités publiques, autorités judiciaires, citoyens... Ainsi la visibilité du risque dépend de cette construction intellectuelle et donc de ces acteurs. Il y a une construction intellectuelle à chaque niveau d'acteurs, qui concourent ensemble à la visibilité globale du risque. Ces différents acteurs constituent ce que l'on pourrait appeler la chaîne de visibilité du risque.

Or c'est à propos de cette construction intellectuelle du risque qu'apparaissent les premières difficultés : le risque peut-être invisible scientifiquement lorsqu'il existe des

¹ Kamila BENZAADI, « Prise en compte d'un risque invisible : le karst du Barrois », Revue Riseo 2017/2, p1

² TGI Sables d'Olonne 12 déc. 2014, n° 877/2014 ; Cour de cassation 25 sept. 2012 n° 10-82938

³ Anne Belloteau, « Risques chimiques : objectiver le risque invisible pour en assurer la gestion », Revue Riseo 2017/2, à propos des substances chimiques, p 1 ; Florence ARNAUD, « Ouvrir le droit à la diversité des risques en matière alimentaire et restaurer la confiance par une meilleure visibilité des risques existants », Revue Riseo 2017/2, à propos des nanomatériaux, p 11

⁴ LOI n° 2016-1015 du 25 juillet 2016 précisant les modalités de création d'une installation de stockage réversible en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et moyenne activité à vie longue ; Elodie CHARRIERE et Rémi BAUDOUL, « Un risque invisible : Le cas des munitions immergées dans les lacs suisses », Revue Riseo 2017/2

⁵ Kamelia BENZAADI, op. cit. ; Damien THIERRY, « Les sols pollués : risques invisibles ou refus de voir les risques ? », Revue Riseo 2017/2

controverses à son sujet⁶ ; le risque, visible scientifiquement, peut être ignoré juridiquement, ou alors que partiellement retranscrit⁷; la négation politique d'un risque⁸ peut influencer sur la visibilité juridique de ce risque ; l'oubli du risque par la communauté peut favoriser la négation politique, alors qu'à l'inverse la mémoire peut contraindre les politiques à regarder le risque et à le gérer⁹. On comprend ainsi que la visibilité globale d'un risque dépend à la fois de la visibilité du risque par chacun des acteurs mais également de la coordination de ces différents acteurs pour maximiser la visibilité du risque.

Pour cette étude nous nous intéresserons principalement à l'invisibilité scientifique du risque, c'est à dire les incertitudes scientifiques qui entourent le risque. Ainsi au stade de l'anticipation d'un risque l'incertitude scientifique viendra compromettre la visibilité des effets d'un produit ou activité, tandis qu'au stade de la réparation d'un risque l'incertitude affectera le lien de causalité entre le dommage et le fait incriminé.

Par ces différentes définitions de l'invisibilité des risques il faut comprendre que le risque, bien qu'invisible, peut prendre différentes formes. Ainsi il est difficile de leurs trouver un dénominateur commun si ce n'est l'invisibilité.

Ainsi, alors que le droit réglemente les activités humaines afin de protéger la société contre d'éventuels risques, ces derniers se révèlent parfois invisibles. Pour cette raison il convient de s'interroger sur l'efficacité du droit à rendre les risques visibles juridiquement afin de protéger au mieux la société.

Nous verrons que le droit permet de rendre visible certains risques par leurs anticipations (I). Malheureusement parfois l'anticipation du risque ne permet pas d'éviter sa réalisation, ce qui met en avant les limites de la réglementation *a priori*. Néanmoins, la démarche adoptée lors de la réparation des préjudices liés à des risques invisibles permet, *a posteriori*, d'améliorer la visibilité de ces risques (II).

I. L'anticipation du risque invisible, entre prévention et précaution.

Le risque invisible, qu'il affecte l'environnement ou la santé humaine, peut être qualifié juridiquement soit de risque certain ce qui met en œuvre la logique préventive (A), soit de risque incertain ce qui conduit à adopter une démarche de précaution (B).

A. La prévention du risque invisible, la visibilité du risque non garantie par sa connaissance.

Alors que traditionnellement la logique préventive s'applique aux risques certains (1), ces risques peuvent avoir une seconde caractéristique, celle d'être invisibles (2).

1) Le risque certain : champ d'application de la logique préventive.

⁶ Valentine ERNÉ-HEINTZ, « Le côté obscur du risque : son invisibilité ! », Revue Riseo 2017/2, p 8

⁷ Damien THIERRY, op. cit., p 3 et suivantes

⁸ Hervé Raimana LALLEMANT-MOE, « L'absence de prise en compte juridique des conséquences environnementales des essais nucléaires en Polynésie française », Revue Riseo 2017/2

⁹ Valentine ERNÉ-HEINTZ, op. cit., p 2

En s'inspirant des dispositions internationales¹⁰, communautaires et européennes¹¹, le législateur français a reconnu le principe de prévention dans sa loi Barnier du 2 février 1995¹² codifiée au sein de l'article L110-1 II du code de l'environnement. Cet article définit alors « *le principe d'action préventive des atteintes à l'environnement* » comme celui qui vise à éviter, réduire ou compenser les atteintes à l'environnement. Or si l'évitement vise réellement à empêcher la survenance de l'atteinte à l'environnement, la réduction et la compensation interviennent quant à elles lorsqu'une atteinte à l'environnement est constatée. Il y a donc un tempérament à la sévérité du principe de prévention, qui ne se limite pas à l'interdiction de toutes atteintes, mais admet la réalisation d'une atteinte. Ainsi la prévention est à la fois l'interdiction et la gestion du risque.

C'est dans cette logique d'action préventive que le législateur a notamment mit en place un document unique, le plan de prévention des risques naturels prévisibles¹³ qui améliore « *la visibilité de la politique en matière de risques naturels* »¹⁴.

Néanmoins le principe de prévention consacré en droit français ne concerne que les atteintes à l'environnement. Seulement d'autres dispositions, françaises ou européennes¹⁵, s'inspirent de la logique préventive et réglementent d'autres domaines. Ainsi par exemple le code de la consommation met à la charge des producteurs et distributeurs une « *obligation générale de sécurité* »¹⁶, ce qui les oblige à mettre en œuvre « *les actions nécessaires pour prévenir les risques pour les consommateurs* »¹⁷.

Au regard de ces différentes réglementations préventives, un élément commun peut être dégagé, la certitude quant au risque. En effet, le principe de prévention consiste à empêcher la survenance d'atteintes, il « *anticipe l'occurrence d'une atteinte* »¹⁸, ce qui présuppose la certitude du risque, autrement dit la connaissance des facteurs déterminants du risque.

Malgré la connaissance du risque, certains peuvent se révéler invisibles. Ainsi les mesures de prévention devront s'adapter aux spécificités de ces risques et devront, pour les prévenir efficacement, les rendre davantage perceptibles.

2) *L'invisibilité, une qualité annexée au risque certain.*

Nous avons distingué précédemment les trois composantes du risque, or dans le domaine des risques certains l'invisibilité va concerner la matière du risque.

Pour illustration, le karst qui est « *un massif calcaire souterrain dans lequel l'eau a creusé de nombreuses cavités* »¹⁹, représente un risque « *que son caractère majoritairement souterrain rend particulièrement invisible.* »²⁰. En effet, « *sous terre, le karst évolue sous la*

¹⁰ Convention de Bâle du 22 mars 1989 sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination ; Convention d'Helsinki du 2 avril 1992 sur la protection de l'environnement marin de la zone de la mer Baltique

¹¹ Décision n° 1386/2013/UE du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2013 relative à un programme d'action général de l'Union pour l'environnement à l'horizon 2020 « *Bien vivre, dans les limites de notre planète* » ; Acte unique européen du 17 février 1986 ; Traité de Maastricht 7 février 1992

¹² Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite loi Barnier

¹³ *Ibidem*, Article 40-1 ; Article L562-1, Code de l'environnement ; Kamelia BENZAADI, *op. cit.*, p 7

¹⁴ Agathe Van Lang, *Droit de l'environnement*, THEMIS DROIT PUF, 2016, p 89

¹⁵ Directive-cadre 2008/98, 19/11/2008 relative aux déchets, Article 1, Chapitre 1

¹⁶ Florence Arnaud, *op. cit.*, p 2

¹⁷ Article. L423-3 alinéa 1, Code de la consommation

¹⁸ A. Van Lang, *op. cit.*, p 68

¹⁹ https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/karst.php4

²⁰ Kamila Bensaadi, *op. cit.* p 2

forme de fissures, de puits, de cavités et de salles. Chacune de ces formes souterraines donne naissance à des répercussions en surface. (...) La perte de matière dans les couches géologiques supérieures au calcaire déstabilise le sol, et par conséquent, les éventuelles installations humaines qu'il supporte.»²¹.

C'est pourquoi face aux risques invisibles véhiculés par le karst, le droit intervient. Ainsi les contraintes karstiques sont prises en compte par les schémas d'aménagement du territoire, elles sont également intégrées dans les politiques de prévention des risques naturels par la mise en place du Plan national pour la prévention des risques liés aux effondrements de cavités souterraines. Par conséquent, le fait de rendre ainsi visible le risque du karst par le droit permet de mieux s'en prémunir.

Un autre exemple de risques certains invisibles sont ceux véhiculés par le sol. Le sol, qui se trouve sous nos pieds, a une surface visible mais est également souterrain. Or le sol peut être porteur de pollutions qui sont souvent diffuses et dont les effets se matérialisent sur le long terme²². Ainsi à la fois la matière du risque des pollutions est invisible mais les caractères de ces pollutions rendent d'autant plus les risques difficilement décelables.

Or Damien THIERRY dénonce la faiblesse de la prise en compte des risques véhiculés par sol en droit français²³. Effectivement les risques liés à la pollution des sols sont rendus visibles par le droit des ICPE mais aussi par la cartographie des sites pollués qui est prévu par le dispositif des SIS, seulement ces législations présentent des limites. Par exemple le dispositif des SIS voit son efficacité réduite par son champ d'application puisque seuls les anciens sites industriels font parti de l'inventaire SIS, ce qui exclu les pollutions diffuses liées par exemple aux activités agricoles « *en raison notamment de l'usage massif d'intrants ou de produits pesticides* »²⁴. De plus ce dispositif ne prend pas en compte l'éventualité que la pollution d'un sol d'un ancien site industriel ait pu se propager aux sols voisins par « *contamination des eaux ou par les mouvements de sédiments* »²⁵.

Ainsi nous pouvons remarquer que la connaissance du risque n'est pas synonyme de visibilité du risque. La visibilité du risque dépend des contours dessinés par le droit, elle est cantonnée à ce que le droit a bien voulu aménager pour prendre en compte ces risques.

L'invisibilité du risque est une problématique qui concerne les risques certains, mais elle concerne également les risques incertains ce qui fait référence cette fois ci à la logique de précaution.

B. La précaution du risque invisible, la visibilité du risque affectée par son incertitude scientifique.

La logique de précaution est mise en œuvre en présence d'un risque incertain (1), et dans ce cas l'invisibilité du risque est directement liée à l'incertitude de ce dernier (2).

1) Le risque incertain : champ d'application de la logique de précaution.

Apparu au cours des années 1980 dans le domaine de l'environnement²⁶, le principe de précaution a pour objectif de « *mettre l'environnement au centre des politiques*

²¹ *Ibidem*, p 2

²² Damien THIERRY, *op. cit.*, p 1

²³ *Ibidem*, p1

²⁴ *Ibidem*, p 3

²⁵ *Ibidem*, p 4

²⁶ Convention sur la pollution atmosphérique à longue distance, 1979

publiques »²⁷. En droit français, c'est la loi du 2 février 1995²⁸ qui a consacré pour la première fois le principe de précaution. Ainsi il se définit comme celui « *selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable* »²⁹. Il faut donc comprendre le principe de précaution comme une nouvelle forme de prévention, qui a été imaginée pour protéger l'environnement contre des risques inconnus ou incertains, il s'agit de « *rompre avec la démarche classique qui consiste à ne prévenir que les dangers connus et certains* »³⁰. Néanmoins il existe une limite au degré d'incertitude, le risque doit comporter un degré d'incertitude qui lui permette de demeurer probable.

Ce principe a ensuite été consacré par la Charte de l'environnement de 2005 qui précise que ce sont les autorités publiques qui veillent « *à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées* »³¹. Ce pouvoir réservé aux autorités publiques exclut par conséquent le secteur privé³². Néanmoins comme l'a précisé la Cour de cassation³³, le principe de précaution a un effet horizontal, c'est à dire que les mesures une fois décidées s'appliquent aux personnes privées.

En outre, la Charte de l'environnement réserve l'application de ce principe à la protection de l'environnement, ainsi il n'intéresse la santé que de façon indirecte³⁴. Néanmoins au plan européen ce principe est un principe général de droit dont le champ d'application s'étend « *à toutes les politiques publiques lorsqu'elles ont pour objectif la protection de la santé humaine, de l'environnement ou de la sécurité des consommateurs* »³⁵.

Par ailleurs, l'évaluation des risques au sein du principe de précaution est caractérisée par un renversement de la preuve. En effet, comme l'observe N. de Sadeleer « *au régime qui autorisait toute activité dont le législateur ne parvenait pas à démontrer le danger, se substituerait ainsi un régime interdisant toute activité dont l'innocuité n'est pas prouvée par le promoteur. Ce n'est donc plus à ceux qui craignent le risque de devoir établir qu'il existe, mais aux secteurs concernés par la réglementation de démontrer à l'appui de preuves scientifiques qu'il est inopportun de réglementer leur activité* »³⁶, ainsi le principe de précaution vient « *modifier ex ante le processus décisionnel* »³⁷.

Néanmoins le principe de précaution ne conduit pas systématiquement à la recherche du risque zéro³⁸, c'est avant tout un principe d'action et non d'abstention³⁹.

²⁷ NOIVILLE Christine, « *Le principe de précaution* », Dictionnaire critique de l'expertise, Santé, travail, environnement, sous la direction de Henry Emmanuel, Gilbert Claude, Jouzel Jean-Noël, Marichalar Pascal, Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), 2015, p 241

²⁸ Loi Barnier, *op. cit.*

²⁹ Article L1110-1, Code de l'environnement

³⁰ NOIVILLE Christine, « *Principe de précaution et santé* », La santé face au principe de précaution sous la direction de Dominique Lecourt, Presses Universitaires de France, 2009/1 (N° 3), p 74

³¹ Article 5 Charte de l'environnement, Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005

³² Ce que regrette A. Van Lang dans la mesure où « *le secteur privé et plus précisément les laboratoires de recherche industriels « sont les plus aptes à percevoir la nécessité de recourir à des mesures de précaution* », *op. cit.*, p 106

³³ Cass. 1^{ère} civ 3 mars 2010, n°08-19.108

³⁴ NOIVILLE Christine, *op. cit.*,: « *seuls les risques sanitaires liés à une dégradation de l'environnement sont visés, à l'exclusion des risques sanitaires purs* », p 74

³⁵ Dictionnaire de l'expertise, *op. cit.*, p 242

³⁶ N. de Sadeleer, *Les principes du pollueur-payeur, de prévention et de précaution, Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement*, Bruylant-AUF, 1999, p. 192

³⁷ G. J Martin, « Précaution et évolution du droit », D. 1995, chron., 299

³⁸ LARRÈRE Catherine et Raphaël, *Du bon usage de la nature, Pour une philosophie de l'environnement*, Aubier, Paris, 1997, p 247

Alors que pour le risque certain l'invisibilité était une caractéristique qui venait s'ajouter, dans le cadre des risques incertains l'invisibilité est une conséquence directe de l'incertitude qui entoure le risque.

2) L'invisibilité, une qualité inhérente au risque incertain.

Le risque, comme nous l'avons vu précédemment, est constitué de trois composantes, or, alors que dans le cadre du principe de prévention l'invisibilité du risque était due à la représentation physique de ces composantes, dans le cadre du principe de précaution l'invisibilité est due cette fois-ci à la représentation intellectuelle de l'une de ces composantes : l'effet. Et pour cause, le risque incertain a pour élément prédominant l'incertitude sur la dangerosité, ainsi il évoque la situation dans laquelle il existe des doutes quant à la capacité d'une chose à entraîner «*vers quelque chose de mal, de nuisible*»⁴⁰. L'existence de cette incertitude brouille la perception que l'on a du risque, ce qui peut le rendre invisible. Ainsi l'invisibilité du risque incertain est une qualité inhérente à celui-ci, l'incertitude entraîne l'invisibilité du risque. Toutefois, l'importance des zones d'ombres varie en fonction de l'avancée de la connaissance scientifique, il y a donc différents degrés d'invisibilité concernant les risques incertains.

C'est dans cette logique de précaution que nous retrouvons par exemple le Règlement européen REACH. En effet, certaines substances chimiques mises sur le marché souffrent encore d'une incertitude scientifique quant aux risques qu'elles peuvent véhiculer. C'est pourquoi l'article 1 paragraphe 3 de ce règlement dispose qu'il «*incombe aux fabricants, aux importateurs et aux utilisateurs en aval des substances chimiques de veiller à fabriquer, mettre sur le marché ou à utiliser des substances qui n'ont pas d'effets nocifs pour la santé humaine ou l'environnement.*». Or la démonstration de l'absence d'effets nocifs est conditionnée à la connaissance de ces effets, seulement l'état des connaissances est établi par ces acteurs industriels. En effet «*il incombe aux acteurs industriels de démontrer la maîtrise valable des risques des substances chimiques qu'ils fabriquent, mettent sur le marché ou utilisent. Il revient donc aux industriels de produire et de diffuser à l'ECHA des connaissances scientifiques sur la dangerosité potentielle des substances*»⁴¹. Ainsi la réglementation REACH est une bonne illustration du renversement de la charge de la preuve opérée par la mise en œuvre du principe de précaution, un renversement qui permet d'agir par la même occasion sur la visibilité du risque, les mesures de précaution permettent d'améliorer les connaissances sur les risques et donc de les rendre davantage visibles.

C'est dans cette même logique de précaution que les pouvoirs publics suisses ont décidé de gérer les potentiels risques véhiculés par leurs munitions. Ces risques souffrent d'une double invisibilité, physique due à leur immersion dans les lacs suisses et intellectuelle due à l'incertitude scientifique de leurs effets sur les coréogones⁴². Ainsi les autorités ont décidé d'assurer une veille scientifique régulière et constante afin de s'assurer de la «*possibilité de réagir à temps si, contrairement aux prévisions, la situation devait changer*»⁴³.

³⁹ Conclusions Avocat Général Mischo, AFFAIRE C-6/99 (maïs transgénique), point 72, Le principe de précaution n'exige pas «*chaque fois que l'absence totale du moindre risque ne peut être démontré scientifiquement, une activité soit interdite ou soumise à des restrictions draconiennes, car tout le monde sait que la preuve négative n'est pas pour rien qualifiée par les juristes de probatio diabolica*»

⁴⁰ Larousse, *dangereux*

⁴¹ Anne BELLOTEAU, *op. cit.*, p 2

⁴² Elodie Charrière et Rémi Baudoui, *op. cit.*, p 8

⁴³ *Ibidem*, p 9

Alors que les principes de prévention et de précaution ont pour objectif, en anticipant le risque invisible, d'éviter sa réalisation, il arrive que malgré tout le risque se réalise et se matérialise en dommages et préjudices, ce qui pose la question de sa réparation.

II. La réparation du risque invisible

Les risques invisibles certains et incertains peuvent, malgré leurs anticipations, se réaliser. Néanmoins la nature invisible de ces risques va avoir un impact à la fois sur le raisonnement adopté par le juge (A) et sur l'engagement des responsabilités (B).

A. Le lien de causalité juridique à l'épreuve de l'incertitude scientifique.

Comme nous l'avons vu précédemment c'est l'incertitude scientifique qui rend le risque invisible, une invisibilité qui a des conséquences quant à la démonstration du lien de causalité juridique. Ainsi alors que l'incertitude scientifique ouvre droit au recours à un raisonnement probabiliste (1), son application n'est pas uniforme (2).

1) Un raisonnement probabiliste univoque : la subordination à l'incertitude scientifique.

Les risques incertains souffrent d'une invisibilité quant à leurs effets potentiels sur l'environnement et la santé. Or dans le cas du contentieux, lorsqu'il est question de réparation, nous sommes en présence de l'effet dommageable d'une chose ou d'une activité, ainsi l'effet est connu. Seulement l'incertitude scientifique perdure quant à la capacité de la chose ou activité incriminée à produire cet effet.

Le droit conditionne la réparation d'un dommage à la démonstration d'un fait générateur, d'un dommage et d'un lien de causalité entre ces deux éléments. Seulement comme il existe une incertitude quant à la causalité scientifique cela pourrait impacter la causalité juridique. En effet, en principe les juges pour retenir la responsabilité d'un auteur exigent un lien de causalité certain⁴⁴. Néanmoins l'évolution du droit de la responsabilité civile témoigne d'une certaine flexibilité, si bien que parfois même si la causalité scientifique présente des doutes, la causalité juridique peut être retenue⁴⁵, et inversement.⁴⁶

Pour se faire le droit a recours aux présomptions dites du fait de l'Homme, qui sont définies comme celles laissées à l'appréciation du juge « *qui ne doit les admettre que si elles sont graves, précises et concordantes, et dans les cas seulement où la loi admet la preuve par tout moyen.* »⁴⁷. Par conséquence, ce raisonnement, réservé au juge civil, va lui permettre de « *construire peu à peu sa conviction (...) et lui permettre de présumer la réalité de tel ou tel fait important pour la solution du litige. Le juge va donc, d'un fait connu, tirer des conséquences quant à un fait inconnu, mais décisif pour la solution du procès* »⁴⁸.

⁴⁴ Civ. 2^{ème}, 27 octobre 1975, 73-14891 74-10318

⁴⁵ Philippe Brun, « Synthèse JurisClasseur Responsabilité civile et Assurances, Synthèse Lien de causalité », LexisNexis, 18 décembre 2017 : « *comme le montre le contentieux relatif à la responsabilité des laboratoires fabricants du vaccin contre le virus de l'hépatite B* », p 1

⁴⁶ *Ibidem*, « *s'il n'est pas scientifiquement douteux que la consommation de tabac explique la survenance de cancers des voies respiratoires, on n'en considère pas pour autant que la mise sur le marché de tels produits ou l'information insuffisante sur leur dangerosité soit nécessairement la cause juridique de la survenance de telles pathologies* », p 1

⁴⁷ Article 1382, Code civil

⁴⁸ Frédérique FERRAND, « Répertoire de procédure civile », Dalloz, décembre 2013 (actualisation : novembre 2017), point 742

Par cette démarche le juge adopte un « *raisonnement probabiliste* »⁴⁹ qui s'éloigne de la « *logique binaire qui oppose certitude et incertitude* »⁵⁰, la causalité est alors appréciée selon un pourcentage et le lien de causalité sera considéré comme « *suffisamment établi* »⁵¹. Ici encore la double qualité du risque invisible est donc recherchée ; bien que le risque soit incertain il n'en demeure pas moins que sa probabilité doit être démontrée.

Ainsi le droit, face aux incertitudes scientifiques, autorise des assouplissements juridiques par le recours aux présomptions et l'application d'un raisonnement probabiliste. Seulement ces assouplissements ne sont pas toujours équivalents et varient selon les circonstances des espèces.

2) *Un raisonnement probabiliste équivoque : entre présomptions scientifiques et présomptions juridiques.*

Le raisonnement probabiliste varie d'intensité selon la nature du dommage et du risque invisible. En effet, alors que pour les atteintes à l'environnement issues d'une pollution diffuse le recours aux présomptions de causalité n'est pas autorisé⁵², il est néanmoins autorisé lorsqu'il s'agit d'atteintes à la santé humaine liées au domaine médical ou au domaine des pollutions environnementales⁵³. Toutefois il ne faut pas tirer de conclusions hâtives sur la différence de traitement entre ces deux types, en effet, l'invisibilité du risque de la pollution diffuse est singulière puisqu'elle est due à sa temporalité et la pluralité de ses causes, et non exclusivement à l'incertitude scientifique qui l'entoure. Ainsi on peut imaginer l'hypothèse où une pollution environnementale non diffuse mais dont les effets sont incertains pourrait bénéficier des présomptions.

Par ailleurs, même si l'arrêt Tatar c/ Roumanie témoigne que la CJUE « *procède à une approche similaire lorsqu'il s'agit de déterminer la causalité dans le domaine médical et dans le domaine des pollutions par l'environnement* »⁵⁴, ce rapprochement révèle des inégalités. En effet, à propos du lien de causalité entre la vaccination contre l'hépatite B et la survenance de la sclérose en plaques⁵⁵, la Cour de cassation a reproché aux juges d'appel de s'être déterminés « *en référence à une approche probabiliste déduite exclusivement de l'absence de lien scientifique et statistique entre vaccination et développement de la maladie, sans rechercher si les éléments de preuve qui lui étaient soumis constituaient, ou non, des présomptions graves, précises et concordantes* »⁵⁶. Ainsi la Haute juridiction considère que l'incertitude scientifique ne doit pas constituer un obstacle au recours à des présomptions. Comme l'explique Jean-Sébastien BORGHETTI « *ce que les scientifiques ne sont pas en mesure de prouver avec les outils qui sont les leurs, le juge peut l'estimer établi par présomptions. L'incertitude scientifique ne doit donc pas, en tant que telle, être considérée comme un obstacle à la reconnaissance de présomptions graves, précises et concordantes permettant de prouver juridiquement ce qui ne peut l'être scientifiquement.* »⁵⁷

⁴⁹ Adélie Pomade, « Recherche de causalité entre les risques invisibles et la santé humaine : convergences entre les jurisprudences française et européenne », Revue Riso 2017/2 , p 2

⁵⁰ *Ibidem.*, p 2

⁵¹ CEDH 27 janvier 2009, Tatar c/ Roumanie, n° 67021/01, § 106 de l'arrêt

⁵² Cf Tableau n°1 : « *Atteintes à l'environnement naturel* »

⁵³ Cf Tableau n°1 : « *Atteintes à la santé humaine* »

⁵⁴ Adélie Pomade, op. cit., p 2

⁵⁵ Cf Tableau n°1 : « *Autres causes (non environnementales, domaine médical) ont-elles entraîné le dommage à la santé humaine ?* »

⁵⁶ Cass.civ. 1^{er}. 22 mai 2008, n°05-20317

⁵⁷ Jean-Sébastien BORGHETTI, « Retour sur le rapport de causalité entre la vaccination contre l'hépatite B et la survenance de la sclérose en plaques », Revue des contrats, 01/10/2008 - n° 4 - page 1186

Or, à propos d'une atteinte à la santé due à une pollution environnementale⁵⁸, la CEDH se contente d'exiger la production « *d'éléments statistiques suffisants et convaincants* »⁵⁹ pour accompagner l'incertitude scientifique. Seulement cette formulation soulève de nombreuses interrogations. Qu'entend la Cour lorsqu'elle souhaite que l'incertitude scientifique soit « *accompagnée d'éléments statistiques suffisants et convaincants* » ? Cela signifie-t-il, comme l'a analysé Adélie Pomade, que l'incertitude soit « *corroborée* »⁶⁰ par ces éléments ? Ce qui dans ce cas limiterait la portée des éléments statistiques à la preuve du lien de causalité scientifique sans qu'ils puissent être étendus à la démonstration du lien de causalité juridique.

Ainsi alors que la Cour de cassation exige de dépasser le « *lien scientifique et statistique* » lors d'une vaccination potentiellement dommageable, la CEDH pourrait ne pas vouloir le dépasser dans le cadre de dommages à la santé par pollution de l'environnement. Pourtant c'est après avoir souligné l'absence de preuve quant à « *la dose de cyanure de sodium à partir de laquelle les affections des voies respiratoires, comme l'asthme, peuvent se trouver aggravées* »⁶¹ que la CEDH a autorisé la Cour à se livrer à un raisonnement probabiliste, ce qui signifie que le raisonnement probabiliste est utilisé pour la causalité juridique. Néanmoins, même à considérer que les éléments statistiques servent à démontrer la causalité juridique, ces éléments, bien que faisant « *implicitement référence aux présomptions de fait* »⁶² n'en dénotent pas moins une démonstration scientifique. Ainsi « *l'incertitude scientifique devient à la fois la condition du recours au raisonnement probabiliste et, pourrait-on dire, le commencement de preuve d'une probabilité causale.* »⁶³. Alors la probabilité causale, composée d'une probabilité scientifique et d'une probabilité juridique, serait en réalité plus ou moins exigeante selon les circonstances⁶⁴.

Il n'a été fait mention dans cette partie que des risques invisibles incertains. Effectivement l'incertitude scientifique entraîne une difficulté dans le raisonnement du juge que les risques invisibles certains n'ont pas à surmonter puisque la causalité scientifique est connue. Néanmoins une dernière étape peut être nécessaire dans l'établissement de responsabilités, la démonstration d'une faute.

B. Responsabilité pour défaut d'anticipation du risque : la prévention et la précaution, des obligations au sein du processus juridictionnel.

Les principes de prévention et de précaution n'ont pas seulement vocation à jouer un rôle en amont de la décision. Ils peuvent aussi intervenir a posteriori, à l'appui d'une action en responsabilité en présence d'un dommage réalisé et constaté. Ainsi ils offrent une véritable garantie aux citoyens face aux risques invisibles.

1) La prévention, entre obligation et déresponsabilisation.

La logique de prévention impose que dès la connaissance d'un risque, ce dernier doit être prévenu. Ainsi deux raisons peuvent expliquer l'engagement d'une responsabilité dans le

⁵⁸ Cf Tableau n°1 : « *La pollution environnementale a-t-elle entraîné le dommage à la santé humaine ?* »

⁵⁹ CEDH Tatar c/ Roumanie, op. cit., §105 de l'arrêt

⁶⁰ Adélie Pomade, op. cit., p 3

⁶¹ CEDH Tatar c/ Roumanie, op. cit., §104 de l'arrêt

⁶² Adélie Pomade, op. cit., p 3

⁶³ *Ibidem*, p 3

⁶⁴ Cf Tableau n°2

cadre du principe de prévention. Soit la dynamique de prévention du risque n'a pas été mise en œuvre, soit les mesures de prévention n'ont pas été respectées⁶⁵.

Ainsi dans une étude par analogie à celle des conséquences de la tempête Xynthia, la prévention du risque invisible du karst soulève de nombreux enjeux. En effet, dans le cadre de la tempête Xynthia « *les mesures de prévention avaient été oubliées* »⁶⁶, ce qui a entraîné la condamnation pénale de l'ex-maire de la Faute-sur-Mer⁶⁷ pour délivrance « *en toute connaissance de cause des permis de construire dans une zone dangereuse* »⁶⁸ et pour le non avertissement sur les « *risques qu'il connaissait et auxquels sa population était exposée* »⁶⁹. Or comme le souligne Kamila Bensaadi, la cartographie du risque karst intégrée dans le Plan de Prévention des Risques Naturels ne permettra plus « *aux élus de l'ignorer* »⁷⁰.

Un paradoxe peut être toutefois soulevés concernant les risques invisibles véhiculés par le sol. En effet, alors qu'au stade de la prévention il est fait référence « *aux atteintes à l'environnement* »⁷¹, au stade de la responsabilité environnementale « *polluer un sol n'est pas considéré comme affectant l'environnement* »⁷², la pollution du sol ne sera prise en compte que si elle est à l'origine de « *risques sanitaires graves* »⁷³.

Par ailleurs, il convient de souligner que la logique préventive génère parfois des effets négatifs au stade de la responsabilité. En effet, dans le cadre des risques alimentaires, « *le producteur fournit au consommateur les informations utiles qui lui permettent d'évaluer les risques* »⁷⁴. Or le fait de fournir ces informations permet aux industriels de se préparer à un éventuel contentieux et de se déresponsabiliser. En effet, le risque une fois « *rendu visible par l'information, alors l'informé, le consommateur, aura à porter la responsabilité du défaut de prise en considération du risque. La responsabilité de la gestion du risque, en d'autres termes, lui est transférée* »⁷⁵.

2) La précaution, une application variable selon la responsabilité recherchée.

A la différence du principe de prévention, le principe de précaution désigne exclusivement les autorités publiques, ainsi il y aura responsabilité des autorités publiques pour « *défaut de précaution* »⁷⁶. Néanmoins, même si le principe de précaution intéresse directement les autorités publiques, il n'en demeure pas moins que les mesures de précaution

⁶⁵ Damien THIERRY, *op. cit.*, : « *tout propriétaire dont le fonds se trouve dans un SIS ait l'obligation d'en informer le nouvel acquéreur ou bailleur afin que celui-ci puisse s'assurer que ce terrain est dans un état qui soit compatible avec l'usage pour lequel il est destiné. A défaut de respecter cette procédure d'information, la transaction pourra être annulée si une pollution constatée rend le terrain impropre à la destination précisée dans le contrat de vente ou de location.* », p 2

⁶⁶ Valentine Erné-Heintz, *op. cit.*, p 3

⁶⁷ Tribunal correctionnel Sables d'Olonne, 12 déc. 2014 n° 877/2014

⁶⁸ Laurent BLOCH, « *Affaire Xynthia : de la Faute-sur-Mer à la faute du maire (T. corr. Sables d'Olonne, 12 déc. 2014)* », Responsabilité civile et assurances n° 1, Janvier 2015, alerte 1

⁶⁹ *Ibidem*

⁷⁰ Kamila Bensaadi, *op. cit.*, p 10-11

⁷¹ Article L110-1 II, Code de l'environnement

⁷² Damien Thierry, *op. cit.* p 6

⁷³ *Ibidem*, p 6

⁷⁴ Article L423-1 al 1, Code de la consommation

⁷⁵ Florence Arnaud, *op. cit.*, p 8 ; FLANQUART Hervé, « *Rendre visible ce qui ne l'est pas : nature du risque et prévention* », Revue Riseo 2017/2, p 6-7

⁷⁶ Daphné TAPINOS, *Prévention, précaution et responsabilité civile, Risque avéré, risque suspecté et transformation du paradigme de la responsabilité civile*, l'Harmattan, 2008, p 145

une fois décidées « *s'imposent à tous, personnes privés comme publiques* », ainsi le non respect de celles-ci est constitutif d'une faute⁷⁷.

Dans l'affaire TATAR, alors que la CEDH n'a pas ouvert le droit à réparation aux victimes au motif que la preuve de la causalité n'était pas rapportée, elle a reconnu la violation de l'article 8 de la Convention et a ainsi engagé la responsabilité de l'Etat roumain au motif qu'il « *n'a pas respecté le principe de précaution en n'évaluant pas ou en ne prenant pas les mesures adéquates alors qu'il existait un risque sérieux d'atteinte à la santé humaine* »⁷⁸. Cette décision permet de souligner l'importance du principe pour caractériser une faute des autorités publiques. Le même raisonnement est d'ailleurs appliqué en droit interne, ainsi le Conseil d'Etat, à propos de l'affaire du sang contaminé, a reproché au gouvernement français de ne pas avoir agi en présence d'un risques sérieux, alors qu'il n'avait pas à « *attendre d'avoir la certitude* »⁷⁹. Les décisions de la Cour de cassation laissent également deviner l'influence du principe de précaution, notamment lorsque les juges civils⁸⁰ font peser sur les fabricants de produits de santé une obligation de vigilance qui les « *oblige à surveiller les risques émergents* »⁸¹.

Le contentieux relatif à l'implantation des antennes relais est un contentieux intéressant s'agissant des risques invisibles. En effet, les antennes relais exposent les populations à des champs électromagnétiques dont l'impact sur la santé est mal connu. Or, alors que le juge judiciaire adopte une position favorable à la logique de précaution en faisant application de la théorie des troubles anormaux du voisinage⁸², le Conseil d'Etat a quant à lui déplacé le débat sur le terrain de la prévention en considérant que « *l'absence de risque sérieux prouvés pour la santé publique* » invalidait des arrêtés préfectoraux refusant l'installation d'antennes relais.⁸³

Tandis que pour la responsabilité pénale la faute sera, au titre du principe de légalité des peines, strictement dépendante de la volonté du législateur, ainsi par exemple la faute de mise en danger d'autrui voit son champ d'application limité à « *une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement* »⁸⁴.

Ainsi malgré le défaut d'anticipation du risque, la reconnaissance ultérieure d'une responsabilité permet de reconnaître l'existence du risque et donc de le rendre visible.

En définitive, l'invisibilité est une problématique qui peut accompagner le risque tout au long de son existence juridique et dont le droit essaie de s'accommoder avec des raisonnements et outils spécifiques. Le droit n'étant pas le simple miroir de la réalité mais davantage une « *fiction juridique* »⁸⁵, il peut lutter efficacement contre cette invisibilité. Seulement parfois la dynamique réelle peut devancer la dynamique juridique et laisser percevoir les limites du droit.

⁷⁷ Cass. 1^{ère} civ, 3 mars 2010, n° 08-19.108 ; Article L521-18 code de l'environnement

⁷⁸ Adeline Pomade, op. cit., p 4, ainsi « *selon la Cour, le danger insuffisamment prévenu est une chose, l'existence d'une probabilité causale en est une autre, et le principe de précaution ne peut être appliqué de manière générale à l'un et à l'autre* ».

⁷⁹ CE, Ass, 9 avril 1993 n° 138653

⁸⁰ Cass. 1^{ère} civl. 7 mars 2006, Bull. civ. I n°142 et 143 – affaire du Distilbène

⁸¹ A. Van Lang, op. cit., p 121

⁸² CA Versailles, 4 février 2009, 08/08775, Commentaire A. Van Lang, op. cit., « *la société Bouygues Télécom n'a pas pris les mesures propres à réduire le risque et que les voisins de l'antenne, ne pouvant « se voir garantir une absence de risque sanitaire généré » par cette installation, justifient être « dans une crainte légitime constitutive d'un trouble* », p 122

⁸³ CE S., 22 août 2002, 2 esp., SFR c/ Cne de Vallauris, SFR c/ Cne de Villeuneuve-Loubet

⁸⁴ Article 121-3, Code pénal

⁸⁵ Jochen Sohnle, « La représentation de la nature devant le juge : Plaidoyer pour une épistémologie juridique du fictif », Vertigo, la revue électronique en science de l'environnement, Hors-série 22, Septembre 2015

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

HENRY Emmanuel, GILBERT Claude, JOUZEL Jean-Noël, MARICHALAR Pascal, *Dictionnaire critique de l'expertise, Santé, travail, environnement*, Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), 2015

LARRÈRE Catherine et Raphaël, *Du bon usage de la nature, Pour une philosophie de l'environnement*, Aubier, Paris, 1997

LECOURT Dominique, *La santé face au principe de précaution*, Presses Universitaires de France, 2009/1 (N° 3)

TAPINOS Daphné, *Prévention, Précaution et responsabilité civile, Risque Avéré, risque suspecté et transformation du paradigme de la responsabilité civile*, L'Harmattan, 2008

VAN LANG Agathe, *Droit de l'environnement*, THEMIS DROIT, PUF, 2016

Articles de doctrine :

ARNAUD Florence, « Ouvrir le droit à la diversité des risques en matière alimentaire et restaurer la confiance par une meilleure visibilité des risques existants », *Revue Riseo* 2017/2

BELLOTEAU Anne, « Risques chimiques : objectiver le risque invisible pour en assurer la gestion », *Revue Riseo* 2017/2

BENSAADI Kamila, « Prise en compte d'un risque invisible : le karst du Barrois », *Revue Riseo* 2017/2

BLOCH Laurent, « Affaire Xynthia : de la Faute-sur-Mer à la faute du maire (T. corr. Sables d'Olonne, 12 déc. 2014) », *Responsabilité civile et assurances* n° 1, Janvier 2015, alerte 1

BORGHETTI Jean-Sébastien, « Retour sur le rapport de causalité entre la vaccination contre l'hépatite B et la survenance de la sclérose en plaques », *Revue des contrats*, 1^{er} octobre 2008, n° 4

BORGHETTI Jean-Sébastien, « Discussion sur la causalité en matière de responsabilité du fait des produits de santé », *Responsabilité civile et assurances* n°1, dossier 2013, Janvier 2016

BRUN Philippe, « Synthèse *JurisClasseur Responsabilité civile et Assurances, Synthèse Lien de causalité* », *LexisNexis*, 18 décembre 2017

CACHARD Olivier, « La preuve des risques associés à l'exposition aux champs électromagnétiques », *La semaine juridique Edition Générale* n°37, doct. 944, 11 septembre 2017

CHARRIERE Elodie et BAUDOUÏ Rémi, « *Un risque invisible : Le cas des munitions immergées dans les lacs suisses* », Revue Riseo 2017/2

DE SADELEER Nicolas, « *Les principes du pollueur-payeur, de prévention et de précaution, Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement* », Bruylant-AUF, 1999, p. 192

ERNÉ-HEINTZ Valentine, « *Faut-il prêcher le pire pour apprendre à le gérer ?* », RISQUES, ACCIDENTS ET CATASTROPHES, Sous la direction Hervé Arbousset, Caroline Lacroix et Benoît Steinmetz l'Harmattan, 2015

ERNÉ-HEINTZ Valentine, « *Le côté obscur du risque : son invisibilité !* », Revue Riseo 2017/2

FERRAND Frédérique, « *Répertoire de procédure civile* », Dalloz, décembre 2013 (actualisation : novembre 2017)

FLANQUART Hervé, « *Rendre visible ce qui ne l'est pas : nature du risque et prévention* », Revue Riseo 2017/2,

JEAN-PIERRE Didier, « *Le cancer et la « présomption de causalité » au service : la cas des victimes des essais nucléaires* », La Semaine Juridique Administrations et collectivités territoriales n°5, 2051, 1^{er} Février 2010

LALLEMANT-MOE Hervé Raimana, « *L'absence de prise en compte juridique des conséquences environnementales des essais nucléaires en Polynésie française* », Revue Riseo 2017/2

MARTIN G. J, « *Précaution et évolution du droit* », D. 1995, chron., 299

POMADE Adélie, « *Recherche de causalité entre les risques invisibles et la santé humaine : convergences entre les jurisprudences française et européenne* », Revue Riseo 2017/2

SOHNLE Jochen, « *La représentation de la nature devant le juge : Plaidoyer pour une épistémologie juridique du fictif* », Vertigo, la revue électronique en science de l'environnement, Hors-série 22, Septembre 2015

THIERRY Damien, « *Les sols pollués : risques invisibles ou refus de voir les risques ?* », Revue Riseo 2017/2

VIAL Claire, « *Arrêt Tatar c/ Roumanie : une décision à prendre avec précaution* », Environnement n°5, comm. 65, Mai 2009

Articles de presse :

Schaub Coralie et Massiot Aude, *Scandales sanitaires : l'Etat sur le banc des accusés*, Libération, 6 novembre 2017.

Source : http://www.liberation.fr/france/2017/11/06/scandales-sanitaires-l-etat-sur-le-banc-des-accuses_1608302 [dernière consultation 2/02/2017]

Sites internet :

Site internet de la revue Riseo, risques études et observations : <http://www.riseo.cerdacc.uha.fr> [dernière consultation 2/02/2017]

Site internet du projet Cigéo (Centre industriel de stockage géologique) : <http://www.cigéo.com> [dernière consultation 2/02/2017]

Site internet Actu environnement : <https://www.actu-environnement.com> [dernière consultation 2/02/2017]

Site internet Vertigo, la revue électronique en science de l'environnement : <http://journals.openedition.org/vertigo/> [dernière consultation 4/02/2017]

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENT.....	2
SOMMAIRE	3
ABRÉVIATIONS	4
EPIGRAPHE	5
DEVOIR	6
Introduction	6
I. L'ANTICIPATION DU RISQUE INVISIBLE, ENTRE PREVENTION ET PRECAUTION. 7	
A. <i>La prévention du risque invisible, la visibilité du risque non garantie par sa connaissance.</i>	7
1) Le risque certain : champ d'application de la logique préventive.....	7
2) L'invisibilité, une qualité annexée au risque certain.....	8
B. <i>La précaution du risque invisible, la visibilité du risque affectée par son incertitude scientifique.</i>	9
1) Le risque incertain : champ d'application de la logique de précaution.....	9
2) L'invisibilité, une qualité inhérente au risque incertain.....	11
II. LA REPARATION DU RISQUE INVISIBLE	12
A. <i>Le lien de causalité juridique à l'épreuve de l'incertitude scientifique.</i> 12	
1) Un raisonnement probabiliste univoque : la subordination à l'incertitude scientifique....	12
2) Un raisonnement probabiliste équivoque : entre présomptions scientifiques et présomptions juridiques.	13
B. <i>Responsabilité pour défaut d'anticipation du risque : la prévention et la précaution, des obligations au sein du processus juridictionnel.</i>	14
1) La prévention, entre obligation et déresponsabilisation.....	14
2) La précaution, une application variable selon la responsabilité recherchée.	15
ANNEXE	17
❖ <i>Tableau n°1 : Etude comparative de l'application du raisonnement probabiliste : atteinte à l'environnement naturel et atteinte à la santé humaine.</i>	17
❖ <i>Tableau n°2 : Etude comparative de l'application du raisonnement probabiliste aux atteintes à la santé humaine : domaine médical et domaine des pollutions environnementales.</i>	17
BIBLIOGRAPHIE	18
❖ Ouvrages	18
❖ Articles de doctrine	18
❖ Articles de presse	20
❖ Sites internet	20
TABLE DES MATIÈRES	21

ANNEXES

Tableau n°1 : Etude comparative de l'application du raisonnement probabiliste : atteinte à l'environnement naturel et atteinte à la santé humaine.

Atteinte à l'environnement naturel	<i>La pollution diffuse a-t-elle entraîné le dommage à l'environnement ?</i>	La législation européenne ⁸⁶ et française ⁸⁷ refusent le recours présomption de causalité	
Atteinte à la santé humaine	<i>La pollution environnementale a-t-elle entraîné le dommage à la santé humaine ?</i>	Les juges adoptent ⁸⁸ ou semblent enclin à adopter ⁸⁹ un raisonnement probabiliste	Rapprochement du domaine environnemental et médical.
	<i>Autres causes (non environnementales, domaine médical) ont-elles entraîné le dommage à la santé humaine ?</i>	Les juges adoptent ⁹⁰ un raisonnement probabiliste.	

Tableau n°2 : Etude comparative de l'application du raisonnement probabiliste aux atteintes à la santé humaine : domaine médical et domaine des pollutions environnementales.

Atteintes à la santé humaine	
Autre cause (hors pollution environnementale) → Atteinte à la santé humaine	Pollution environnementale → Atteinte à la santé humaine
Preuve de la <i>probabilité causale</i> par des éléments graves, précis et concordants = Présomption juridique	Preuve de la <i>probabilité causale</i> par des éléments statistiques suffisants et convaincants = Présomption juridique ? Présomption scientifique ?

⁸⁶ Article 13 Directive 2004/35/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux : « *La responsabilité ne constitue pas de ce fait un instrument approprié face à la pollution à caractère étendu et diffus, pour laquelle il est impossible d'établir un lien entre les incidences environnementales négatives et l'acte ou l'omission de certains acteurs individuels.* »

⁸⁷ LOI n° 2008-757 du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement.

⁸⁸ Civ, 2^e, 10 juill. 2008, n°07-14.599 ; TA Marseilles, 30 mai 2000

⁸⁹ CEDH 27 janvier 2009, Tatar c/ Roumanie, n°67021/01

⁹⁰ Vaccination : Civ. 1^{er}, 22 mai 2008, n°06-10.967, CJUE, 21 juin 2017, n°C-621/15 ; Ingestion d'une substance : Versailles, 30 avril 2004, TGI Nanterre, 24 mai 2002 ; Transfusion sanguine : Civ. 1^{er} 14 juin 2007, n°06-12.948, Civ.1^{er}, 12 juill.2007, n°06-14.606