



Jean-Pierre Galland

LA GESTION DES RISQUES

Origines, succès et limites
du *risk management*



L'Harmattan

Dynamiques d'Entreprises

Collection dirigée par Michael Ballé

Lieu de travail et lieu de vie, l'entreprise est au cœur de la société. Pourtant, beaucoup de ses aspects restent mal connus. Les évolutions technologiques et sociales sont à la source de nombreuses mutations organisationnelles. Les professions continuent d'évoluer en se divisant toujours davantage sur un plus grand nombre de spécialités. Les frontières elles-mêmes des entreprises s'estompent alors que les modes de travail se redéfinissent. Les entreprises deviennent des objets d'étude à multiples facettes dont les dynamiques sont de plus en plus complexes et souvent surprenantes.

Au-delà des grandes lignes des logiques de "management" d'une part et des théories sociologiques de l'autre, nombre de ces facettes restent dans l'ombre : dimensions ignorées, métiers méconnus ou dynamiques contre-intuitives. La collection *Dynamiques d'Entreprises* a pour vocation de diffuser les études réalisées sur ces points d'ombre, souvent techniques, de la nature des entreprises. Allant au-delà des "essais de management", la collection regroupe des textes de recherche ou d'expérience sur le terrain qui éclairent les nombreux aspects ignorés des entreprises modernes.

Dernières parutions

Alain PARANT, *La vie au travail, mode d'emploi. Les clés pour une mobilité harmonieuse dans un monde du travail complexe*, 2021.

Karim SAÏD et Soufiane KHERRAZI, *Contrôle managérial et innovation collaborative. Enjeux, pratiques et modalités*, 2021.

William H. FROST, *Small Company Big World. PME du monde, internationalisez-vous !*, 2021.

Jean-Marc SAURET, *Manager pour un monde meilleur. L'Humanisme comme efficience du développement de soi au management*, 2020.

Laurent KELLER, *Les clés de la motivation au travail*, 2018.

Robert JOURDA, *La personnalité professionnelle, Tome 1 – 2^e éd., Identification par l'A2P et mesure par l'IT2P*, 2016.

Jean-Pierre Galland

LA GESTION DES RISQUES

Origines, succès et limites du *risk management*

L'Harmattan

Du même auteur

Dourlens Christine, Galland Jean-Pierre,
Vidal-Naquet Pierre. A, Theys Jacques (dir.),
Conquête de la sécurité, gestion des risques, L'Harmattan, 1991.

Dourlens Christine, Galland Jean-Pierre,
Roche Michèle, Vidal-Naquet Pierre A. (dir.),
Les insécurités urbaines. Nouvelles approches, nouveaux enjeux,
Editions du STU, 1993.

Decrop Geneviève et Galland Jean-Pierre (dir.),
Prévenir les risques : de quoi les experts sont-ils responsables ?
Editions de l'Aube, 1998.

© L'Harmattan, 2022
5-7, rue de l'École-Polytechnique, 75005 Paris
<http://www.editions-harmattan.fr>
ISBN : 978-2-343-25389-3
EAN : 9782343253893

Il n'est pas facile d'être témoin et sociologue à la fois.

Michel Marié,
Les terres et les mots,
Méridiens Klincksieck, 1989.

Introduction

« Acteur de la modélisation mathématique des risques financiers depuis une vingtaine d'années, je pourrai tenter de dresser un inventaire à la Prévert de la variété de ce que cette notion peut recouvrir, à partir de mon expérience sur les produits dérivés et leur cohorte de risques de marché gérés à la journée : risque de couverture, risque de modèle, risque de défaut, risque de dépendance et de corrélation, risque de long terme, risque d'inflation, risque actuariel, risque d'être tous dans le même sens, risque de liquidité, risque de retournement, risque de spéculation ; à un niveau plus agrégé, risque de pauses incontrôlables, risque de manipulation des cours, risque systémique, risque opérationnel, risque informatique, risque de haute fréquence, risque micro, risque macro, et j'en oublie bien sûr...¹ »

La norme ISO 31000 qui donne « des lignes directrices concernant le management du risque auquel sont confrontés les organismes », et dont « l'application peut être adaptée à tout organisme et à son contexte », fournit « une approche générique permettant de gérer toute forme de risque et n'est pas spécifique à une industrie ou à un secteur ». Ce document « peut être utilisé tout au long de la vie de l'organisme et peut être appliqué à toute activité, y compris la prise de décisions à tous les niveaux² ». Comme toute norme digne de ce nom, la récente norme internationale de « gestion du risque » s'appuie sur une définition des principaux termes convoqués,

¹ El Karaoui Nicole, « La gestion des risques est-elle devenue trop complexe ? in « *Revue d'Economie Financière. Rapport moral sur l'argent dans le monde*, 2014, pp. 331-340 (331).

² ISO 31000 (2009, révisé en 2018) ; principes.

et en premier lieu sur celui de « risque », lequel est défini comme étant « l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs », cet effet consistant en « un écart, positif et/ou négatif, par rapport à une attente ». Quant aux objectifs, ils « peuvent avoir différents aspects (par exemple buts financiers, de santé et de sécurité, ou environnementaux) et peuvent concerner différents niveaux (niveau stratégique, niveau d'un projet, d'un produit, d'un processus ou d'un organisme tout entier)¹ ».

Le présent ouvrage résulte d'abord de mon étonnement devant cette nouvelle définition du mot « risque », dans le cadre donc de la standardisation de la « gestion du risque ». Pour moi, et pour bien d'autres, le terme « risque » est ambigu, n'est pas appréhendé par tout le monde de la même manière², et prête d'ailleurs souvent à des malentendus. Son histoire est longue et remarquable³ et n'est sans doute pas terminée. Il a eu, au cours de cette histoire, et a encore pour moi, un rapport privilégié avec la science des probabilités, laquelle a aussi sa longue histoire. Certains auteurs distinguaient soigneusement d'ailleurs, il n'y a pas si longtemps finalement⁴, le risque de l'incertitude, alors que les experts de l'*International Standardisation Organisation* font eux du risque « l'effet de l'incertitude ». Enfin, la nouvelle définition de l'ISO renvoie dos à dos, de manière symétrique, les

¹ ISO TC 73 (2009), à laquelle renvoie la norme précédente ; définitions.

² Dans un ouvrage récent, catalogue d'une exposition (Lausanne, puis Paris) sur le thème du risque, Valérie November (*Risk inSight*, Catalogue d'exposition Sciences Arts et Société, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2012) a recensé 23 définitions différentes du risque, formulées par 23 chercheurs ou praticiens du risque.

³ Bernstein Peter, *Against the Gods. The remarkable story of risk*, 1996, John Wiley and Sons.

⁴ Knight Franck, 1921, *Risk, uncertainty, and profit*, Houghton Mifflin Company, Boston and New York.

connotations positives et/ou négatives du risque : le risque, c'est-à-dire ici « l'effet de l'incertitude », étant « un écart, positif et/ou négatif par rapport à une attente ». Certes, pour beaucoup, le risque est une notion qui présente deux faces, l'une positive, l'autre négative, et la désuète mais si parlante définition de Condillac - « le risque est le hasard d'encourir un mal, avec espérance, si nous échappons, d'obtenir un bien » - a longtemps été jugée comme la plus générale et la plus équilibrée, au moins en France, et est d'ailleurs encore de nos jours reprise par certains¹. La définition de Condillac a le mérite (ou le défaut ?) de mettre le doigt sur une certaine dissymétrie du mot risque par rapport au caractère positif ou négatif de ses « effets » possibles : l'espérance d'un bien est première, mais le « mal » peut arriver, et les deux sont liés.

Si l'on en croit les propos tenus par l'un des experts qui ont participé à l'élaboration de la norme ISO 31000², la rédaction de la norme elle-même n'a sans doute pas, comme c'est souvent le cas d'ailleurs dans les groupes de travail de l'ISO, été immédiatement consensuelle. La norme nouvelle a été rédigée sur la base de la norme australo-néozélandaise AS/NZ 4360 (1995) et « les Australiens sont en effet avec les Japonais ceux qui ont voulu cette norme, tandis que l'Europe et notamment la France ainsi que les États-Unis sont restés en retrait ». À la question « quelles difficultés particulières a posé la rédaction de cette norme ? », la réponse est que « la diversité des cultures nationales et des métiers nous a amenés à revoir le guide 73. C'est un glossaire dans lequel est formalisé le vocabulaire du risque pour tous les secteurs, énergie, banque, assurance, association, industrie, etc. [...] Ce glossaire doit permettre à tous les métiers, à toutes les

¹ Gollier Christian et Trainar Philippe, 2019, « Introduction », in *Revue d'économie financière*, N°133 (Le prix du risque), pp. 9-17.

² Louisot Jean-Louis, 04/2010, en ligne (consulté en mars 2020), lemag.bureauveritas.fr/la-norme-iso-31000-gerer-le-risque-tous-les-risques/,

fonctions, dans tous les pays, de parler un langage commun du risque ». Enfin « pour l'ISO 31000, la gestion des risques s'applique aux processus de gouvernance, de stratégies de planification, de management, de rédaction des rapports ainsi qu'aux politiques, aux valeurs et à la culture d'ensemble ». L'ISO 31000 est ainsi dite « la norme des normes » parce qu'elle donne « du sens aux autres normes, elle confère une cohérence d'ensemble à la soixantaine de normes ISO actuellement existantes », dont les normes ISO 9000/qualité, 14000/environnement, 27000/systèmes d'information, 28000/chaînes logistiques, etc., la plupart de ces normes étant certifiables¹, alors que la norme ISO 31000, elle, ne l'est pas.

L'objet de cet ouvrage n'est pas de commenter la norme ISO 31000, ceci ayant d'ailleurs fait l'objet de premiers travaux², ni bien sûr de tenter d'évaluer l'impact de la mise en œuvre de la norme dans les organisations, cette tâche étant d'ailleurs d'autant plus complexe que la norme n'étant pas certifiable, il est difficile de départager les organisations qui se conforment vraiment à la norme de celles qui ne le font pas. Il s'agira plutôt, dans les chapitres qui suivent d'esquisser une histoire, non pas tant du mot « risque » lui-même, ce qui a déjà été tenté de nombreuses fois, mais de la notion plus récente de « gestion du risque », que l'on utilisera alternativement dans les pages qui suivent avec les notions jugées équivalentes de « management du risque », et de « *risk management* » en anglais. L'hypothèse proposée dans cet ouvrage est qu'il existe non pas une mais deux histoires

¹ C'est à dire qu'un organisme indépendant (certificateur tierce-partie) peut, à la demande de l'organisation concernée, attester de sa conformité à la norme en question.

² Lalonde Carole et Boiral Olivier, 2012, « Managing risks through ISO 31000 : a critical analysis », in *Risk Management*, Vol.14, 4, pp. 272-300.

en fait indépendantes, en tout cas à leurs origines respectives, du concept de *risk management*. L'idée est que l'histoire de la notion de gestion du risque commence par une double naissance, à peu près simultanée(s) d'ailleurs, mais ce à partir de « mondes » et de préoccupations assez différents. Certes, comme on le verra, ces deux « mondes » ne sont pas totalement étrangers l'un avec l'autre, mais on insistera, en forçant bien sûr le trait, sur les différences entre les conditions sociales, techniques, économiques, politiques, qui ont mené initialement à deux formes différentes de gestion du ou des risques. Partant ainsi de l'hypothèse de deux formes initiales et contrastées de gestion des risques, la question qui vient est alors la suivante : comment et pourquoi ces deux formes initiales se sont-elles hybridées progressivement pour que l'on en arrive maintenant à une seule définition du risque et de sa gestion, inscrites dans une norme internationale ?

Le plan de cet ouvrage découle de l'hypothèse proposée et des questions qu'elle amène. Dans le chapitre 1, je reprendrai à ma façon un certain nombre de travaux, récents¹ ou plus anciens, qui s'intéressent à l'innovation, portée par les pouvoirs publics nord-américains dans les années 1980, laquelle a consisté à séparer évaluation et gestion des risques, pour appréhender et réduire un certain nombre de dangers « nouveaux » menaçant la sécurité physique ou la santé de « populations concernées ». Le chapitre 2 sera consacré à l'émergence progressive de la fonction et du métier de *risk manager* dans les entreprises, d'abord nord-américaines. Je montrerai l'origine de cette préoccupation nouvelle à partir des années 1950/1960, aux États-Unis également, et essaierai

¹ Demortain David et Boudia Soraya, 2014, « La production d'un instrument générique de gouvernement. Le « livre rouge » de l'analyse des risques », in *Gouvernement et action publique*, N°3, Vol. 3, pp. 33-53 ; Demortain David, 2019, *The Science of Bureaucracy. Risk decision-making and the US Environmental Protection Agency*, the MIT Press, Cambridge Massachusetts, London England

d'illustrer l'évolution du métier et des pratiques au fil du temps. Le chapitre 3 sera consacré à l'hybridation progressive des deux « modèles » dessinés ainsi et à la montée en puissance de l'approche par le risque (*risk based approach*) dans un certain nombre d'organisations, publiques et privées. À cet égard, le cas du Royaume-Uni, dans les années 1990, sera particulièrement mobilisé, non seulement parce que le recours au concept de risque, dans la gestion d'une grande variété de problèmes, y aura sans doute été plus visible et plus important qu'ailleurs, en Europe en tout cas, mais aussi parce que des chercheurs, essentiellement britanniques d'ailleurs, ont porté un regard critique sur ces phénomènes¹. J'évoquerai également dans ce chapitre le cas exemplairement « hybride » de la gestion des risques à l'hôpital, ainsi que l'un de ses outils transversaux le plus couramment utilisés, « les cartes de risques ». Dans la discussion qui suit (chapitre 4), je tenterai d'analyser les raisons plus générales qui ont mené à l'étrange appréhension « moderne » du risque et de sa gestion, tels qu'entre autres définis dans la norme ISO 31000. La conclusion consistera d'un côté à relativiser la place de la question du risque dans les débats actuels mais d'un autre côté à plaider néanmoins pour une (re)mobilisation des sciences sociales sur ses évolutions récentes.

¹ Power Michael, 2004, *The risk management of everything : rethinking the politics of uncertainty*, London DEMOS ; Rothstein, Henry, Huber Michael, et Gaskell George, 2006, « A theory of risk colonisation : the spiralling regulatory logics of societal and institutional risk », in *Economy and Society*, 35 (1), pp. 91-112.

Chapitre I

La séparation entre évaluation et gestion des risques, naissance d'un « standard »

Le 1^{er} mars 1983, le président du *National Research Council*¹ américain remettait un rapport d'un groupe de travail appelé le *Committee on the Institutional Means for Assessment of Risks to Public Health*, rapport intitulé lui-même *Risk Assessment in the Federal Government: Managing the Process*. Dans la lettre accompagnant l'envoi de ce rapport, le président du *NRC* rappelait que « le Congrès avait subventionné ce travail pour renforcer la fiabilité et l'objectivité de l'évaluation scientifique qui constitue la base des politiques régulatrices fédérales vis-à-vis des substances cancérigènes ou autres dangers menaçant la santé publique ». Plus précisément, le groupe de travail avait été formé pour répondre à trois grands objectifs :

- évaluer les mérites d'une séparation fonctionnelle entre *risk assessment* (que l'on traduira par la suite dans ce chapitre par l'expression « évaluation du risque ») et *risk management* (« gestion du risque ») ;
- envisager la faisabilité de désigner une organisation unique qui réaliserait l'ensemble des *risk assessments* pour le compte des agences régulatrices ;
- envisager la faisabilité de développer des guides de bonnes pratiques, en matière de *risk assessment*, à l'usage de l'ensemble des agences régulatrices.

¹ Institution créée en 1916 par la *National Academy of Science* pour conseiller le gouvernement fédéral.

Dans le rapport lui-même, deux points méritent d'être développés. Il est d'abord affirmé que les « actions régulatrices (vis-à-vis d'un danger connu ou suspecté, ndlr) sont basées sur deux éléments distincts, l'évaluation du risque (*risk assessment*, qui, affirme le rapport en question, est le sujet de cette étude), et la gestion du risque (*risk management*). L'évaluation du risque consiste à définir sur la base de faits scientifiques les effets sur la santé de l'exposition d'individus ou de populations à des substances ou à des situations dangereuses. La gestion du risque est le processus qui consiste à envisager et comparer diverses solutions alternatives, en intégrant les résultats de l'évaluation du risque avec d'autres données pratiques et avec la prise en compte d'autres considérations, sociales, économiques, et politiques, ceci dans l'optique d'une décision¹ ». Par ailleurs, constatant que la plupart de ces « actions régulatrices » sont en réalité exercées, tout au moins depuis le début des années 1970, par des agences² fédérales, qui de fait cumulent les fonctions d'évaluation et de gestion des risques, le rapport recommande néanmoins prioritairement que « les agences régulatrices prennent les dispositions nécessaires pour établir et maintenir une claire distinction conceptuelle entre l'évaluation des risques et la considération des diverses alternatives en matière de gestion des risques ; ce qui signifie que les résultats scientifiques et les éventuels jugements de principe réunis dans l'évaluation des risques doivent être

¹ National Research Council (Committee on the institutional means for assessment of risks to public health), *Risk Assessment in the federal Government. Managing the process* 1983, p. 3 (résumé, traduction personnelle).

² Le rapport s'adresse en particulier, mais non exclusivement, à quatre d'entre elles : l'*Environmental Protection Agency (EPA)*, la *Food and Drug Administration (FDA)*, l'*Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*, et la *Consumer Product Safety Commission (CPSC)*. On reviendra plus loin dans cet ouvrage sur certaines de ces agences américaines.

clairement distingués des considérations politiques, économiques, et techniques qui sont susceptibles d'influer dans le choix final de telle ou telle stratégie régulatrice¹ ».

En un mot, à défaut de proposer une séparation radicale et administrative entre les fonctions respectives de *risk assessment* et de *risk management*, séparation qui est, un moment, envisagée dans le groupe de travail mais finalement rejetée, à défaut de créer une instance spécialisée dans le *risk assessment* et travaillant de manière transversale pour les agences régulatrices, le rapport préconise une séparation qui tienne compte de la réalité², et soit donc davantage de nature « conceptuelle ».

Risk Assessment in the Federal Government, familièrement appelé le *Red Book*, -parce que la couverture de ce document était rouge-, est un document qui a été, et est encore abondamment cité et commenté, de part et d'autre de l'Atlantique, comme modèle des nouvelles formes de régulation des risques apparues aux États Unis dans les années 1970-1980. Sans doute par ce qu'il est le premier document très officiel qui propose et défend de manière générale ce principe alors nouveau d'une séparation la plus stricte possible entre évaluation et gestion des risques, dont on est alors loin en Europe. Sans entrer pour l'heure dans une discussion sur le caractère problématique d'une telle séparation, ce chapitre sera consacré à un bref retour sur les conditions qui ont mené à l'élaboration et à la mise en avant de ce modèle. Ces conditions, locales et datées, ressortent de cinq registres différents, dont les effets s'interpénètrent bien sûr. Tout d'abord, l'autonomisation de l'évaluation des risques n'aurait pas été possible sans d'importants progrès ou

¹ *Risk Assessment...*, *op. cit.*

² « En pratique, (les deux sphères) interagissent, et la communication dans les deux sens est désirable et ne devrait pas être interrompue », *Risk Assessment...*, *op. cit.*, p. 6.

sauts scientifiques, dans divers domaines, aux États-Unis en particulier, surtout au cours des premières décennies qui ont suivi la seconde guerre mondiale. Ensuite, les années 1960-1970 aux États-Unis ont été le théâtre de nombreuses crises, essentiellement sanitaires ; et c'est justement bien souvent la révélation par le milieu scientifique du caractère dangereux de certains produits de grande consommation qui a été à l'origine de ces crises. Troisièmement, les associations de consommateurs, et certains des leaders de ces associations, ont joué un rôle déterminant dans la plupart des crises en question, bien souvent en les déclenchant via un recours à des tribunaux civils. Quatrièmement, les réponses qui ont été apportées à ces crises diverses, et dont le document *Risk Assessment in a Federal State* constitue le point d'orgue, n'ont pu que refléter et s'appuyer sur la traditionnelle structure du pouvoir politique aux États Unis : indépendance des pouvoirs, voire même rivalité entre le Congrès et la Maison-Blanche ; c'est en tout cas surtout le Congrès américain qui a favorisé la multiplication des agences et en leur sein l'émergence du modèle de la séparation entre évaluation et gestion des risques. Enfin, toutes ces évolutions n'auraient sans doute pas eu lieu si l'ensemble de l'administration nord-américaine n'avait pas baigné, dans ces mêmes décennies de l'après-seconde guerre mondiale dans un certain « économisme », au sens large du terme : le temps est venu alors pour les administrations nord-américaines de quantifier, grâce à la science économique, les coûts et bénéfices des décisions publiques et des grands projets ; l'autonomisation de l'évaluation des risques s'inscrit aussi dans cette ambition.

1. Des progrès et des sauts scientifiques

Deux disciplines majeures fort différentes sont en mutation profonde au milieu du XXe siècle, et ceci pour diverses raisons davantage aux États-Unis qu'ailleurs dans le monde : l'épidémiologie et la fiabilité industrielle. Chacune de ces disciplines a une histoire et les mutations qui y sont observables dès les années 1950 sont plutôt le fruit d'évolutions internes à chacune de ces deux disciplines. Mais rétrospectivement, on ne peut que constater l'effet de ces mutations sur la pratique alors encore balbutiante de l'évaluation scientifique des risques.

1.1 Les mutations de l'épidémiologie

Pendant des décennies, pour schématiser entre les milieux du XIXe et du XXe siècle, l'épidémiologie était, pour le commun des mortels en tout cas, la science des épidémies, entendue comme celle des maladies transmissibles, par virus, microbe, ou autre agent infectieux. Pour l'essentiel d'ailleurs, cette épidémiologie-là a remporté d'indéniables succès dans la première moitié du XXe siècle en contribuant, notamment par la mise au point de vaccins ou d'antibiotiques, à l'éradication de la plupart des maladies infectieuses dans les pays industrialisés. Mais c'est sans doute justement en raison des succès remportés contre les maladies infectieuses que l'épidémiologie s'est progressivement tournée vers l'étude de « nouvelles maladies » : au fur et à mesure de la diminution constatée des décès dus aux maladies infectieuses dans les pays industrialisés croissait la part des décès dus aux cancers ou aux affections cardiovasculaires¹. Renouant d'ailleurs ce faisant avec son ancienne tradition et sa

¹ Scautres Catherine, « L'épidémiologie n'est plus ce qu'elle était », Dossier de la revue *La Recherche* N° 110, avril 1980, Vol 11, pp. 486-493.

proximité historique avec les courants hygiénistes¹ l'épidémiologie s'est ainsi logiquement et progressivement intéressée à la détermination des facteurs de risque favorisant la montée en puissance de ces maladies « émergentes ». Mais ce mouvement de balancier n'a, semble-t-il, pas été uniforme ou en tout cas n'a pas été synchrone dans tous les pays industrialisés : la France « pastorienne » en particulier a mis beaucoup plus de temps que les États-Unis ou la Grande-Bretagne pour opérer ce virage et retrouver le fil de préoccupations d'hygiène et de santé publique. Quelles qu'en soient les raisons, les États-Unis ont été les premiers à s'investir dans des recherches de grande ampleur sur le cancer et à mettre au point, non sans difficultés², des protocoles, des méthodes leur permettant de tester la nocivité de produits divers.

Dans leur comparaison entre pays occidentaux (États-Unis, Royaume-Uni, France, Allemagne alors de l'Ouest), Brickman, Jasanoff et Ilgen³ indiquent que des 4 pays, ce sont bien les États Unis qui ont bénéficié des plus constants et plus généreux subsides gouvernementaux, en matière de recherche vis-à-vis des substances chimiques cancérigènes, et ce juste après la seconde guerre mondiale : « La section « environnement » du *National Cancer Institute*, sous la direction de William Hueper de 1948 à 1964, contribua particulièrement à l'activation de la recherche sur les agents divers susceptibles d'être facteur de cancer, tant en milieu

¹ Biraben Jean-Noël, « Épidémiologie et hygiène », dans Dourlens Christine ; Galland Jean-Pierre, Vidal-Naquet Pierre A., Theys Jacques (dir.), *Conquête de la sécurité, gestion des risques*, L'Harmattan, 1991, pp. 51-64.

² La question de l'expérimentation sur les animaux par exemple y a fait l'objet de nombreux débats et contestations.

³ Brickman Ronald, Jasanoff Sheila, Ilgen Thomas, *Controlling chemicals: the politics of regulation in Europe and the United States*, Ithaca, New York, Cornell University Press, 1985.

professionnel que dans l'environnement¹ ». On peut aussi mesurer à la fois les différences entre les pays comparés et la progression de l'épidémiologie du cancer par des relevés des bibliographies internationales sur cette question : « L'Organisation Mondiale de la santé indique en 1963 que, sur la période 1946-1960, on trouve 20 études conduites sur le sujet aux États-Unis, pendant qu'on en dénombre 7 en Allemagne de l'Ouest, 2 en France et 6 au Royaume-Uni. Une étude plus récente de l'*IARC*² (1980) en dénombre 28 entreprises en Allemagne, 20 en France (autres que celles entreprises par l'*IARC* à Lyon), 141 au Royaume-Uni, et 373 aux États-Unis³ ».

Mais bien sûr, le chemin est long, qui mène des premières suspicions à des résultats de recherche tangibles capables de fonder des politiques précises sur tel ou tel sujet. La question du tabac fournit un exemple significatif de ces difficultés⁴, et ce en particulier aux États-Unis, dans le contexte décrit plus haut d'une lente évolution de l'épidémiologie elle-même. « Pendant les années 1920 et 1930, alors que les premiers travaux cherchant à établir un lien entre la cigarette et le cancer étaient conduits, l'épidémiologie était à la croisée des chemins. La révolution bactériologique de la fin du 19^e siècle, et du début du 20^e avait détourné notre attention des traditionnelles questions environnementales qui avaient pourtant été à l'origine de l'épidémiologie. La recherche se centrait alors sur l'identification des agents causaux, qui ne pouvaient être que des micro-organismes. Dans ces conditions, l'idée qu'une maladie pouvait être « causée » par

¹ *Ibid.*, p. 134.

² *International Agency for Research on Cancer* (dépendant de l'Organisation Mondiale de la Santé)

³ *Ibid.*, p. 132.

⁴ Sceautes Catherine, *op.cit.*; Brandt Allan M., « The Cigarette, Risk, and American Culture », in *Deadalus* Vol 119, N°4 (« Risk »), Library of Congress, 1990.

certains dangers liés à l'environnement était tombée en désuétude. Et les agents en charge de la santé publique étaient sommés de fonder leurs actions sur les postulats de Robert Koch, c'est-à-dire sur les vérités fondamentales de la nouvelle théorie des germes. Bien sûr, il y avait quelques exceptions à cette tendance dominante, en particulier du côté des questions liées aux risques industriels ou professionnels. Mais ces domaines étaient pour la plus grosse partie loin du cœur de la médecine et de la santé publique¹ ». Par ailleurs, la lenteur avec laquelle apparaissaient les maladies « nouvelles » (cancers, maladies cardio-vasculaires), par rapport au temps d'incubation des maladies infectieuses, ne permettait pas d'établir facilement des liens de causalité avec l'ingestion ou l'inhalation de substances diverses, bien que ces liens soient fortement suspectés dès avant la seconde guerre mondiale s'agissant des effets sur les salariés de certains produits industriels. Selon Jean-Paul Gaudillière², le lancement de grandes enquêtes statistiques, en Grande-Bretagne et aux États-Unis, après la seconde guerre mondiale, sur cette même question des rapports entre tabac et cancer, permit de faire avancer le débat en y introduisant de nouveaux concepts. Deux statisticiens britanniques, Augustin Bradford Hill et Richard Doll, présentèrent en 1950 dans le *British Medical Journal* les résultats d'une enquête qui concluait à une très forte association entre cancer du poumon et consommation élevée de cigarettes³. « L'intérêt de leur article n'était pas tant la formulation de cette hypothèse que

¹ Susser Mervyn, « Epidemiology in the United States after World War II: The Evolution of technique », *Epidemiologic reviews* 7, pp. 147-77, 1985, cité par A. Brand

² Jean-Paul Gaudillière, *Inventer la biomédecine ; la France, l'Amérique et la production des savoirs du vivant (1945-1965)*, La Découverte, 2002.

³ Doll Richard et Hill Bradford, « Smoking and carcinoma of the lung », in *British Medical Journal*, 1950, ii, pp. 739-748, 1950; cité par Gaudillière, p. 225.

le calcul d'un « risque » de cancer (mesuré par le rapport entre la fréquence des cancers du poumon parmi les « fumeurs » étudiés et la fréquence de la même pathologie dans une population « normale » servant de référence) lequel semblait augmenter avec la consommation de tabac¹ ». Cet article lança une vaste controverse anglo-américaine sur « cancer et tabac », à laquelle prirent part, côté américain, les industriels du tabac, controverse qui eut des conséquences scientifiques dépassant largement cette seule question : « Contrairement à ce qu'une vision étriquée des rapports entre recherche et débat public pourrait laisser imaginer, l'ampleur et le caractère public de la controverse eurent des conséquences directes sur la nature des enquêtes, obligeant à l'examen critique de nombreuses affirmations cachées, à une transformation rapide des dispositifs et des procédures d'interprétation. De ce fait, on peut soutenir l'idée selon laquelle c'est au cours de cette controverse que l'épidémiologie mathématique de l'après-guerre s'est constituée² ».

C'est évidemment la question de l'interprétation de la corrélation entre cancer du poumon et tabagisme qui était au cœur de la dispute, et qui a obligé les chercheurs à augmenter considérablement la taille des dispositifs d'enquête et à en diversifier les méthodes.

S'agissant de la question spécifique du tabac, il faudra attendre 1964 et la remise aux États-Unis du rapport d'un comité *ad hoc*, l'*Advisory Committee on Smoking and Health*, pour que soient rendues publiques les premières évaluations scientifiques des risques associés et que soient prises les premières mesures d'information du public vis-à-vis de ces questions : le rapport, qui s'appuyait sur le suivi de plus d'un million de personnes aux États Unis, concluait à l'existence d'un risque relatif de cancer du poumon de 9 à

¹ Gaudillière, *op. cit.*, p. 225.

² Gaudillière, *op. cit.*, p. 228.

10 pour les fumeurs (et de 20 pour les grands fumeurs). Il préconisait en conséquence de limiter la publicité et d'imposer l'inscription d'une phrase de mise en garde sur les paquets de cigarettes. D'un autre côté, il consacrait une section entière aux critères de jugement épidémiologique en s'attelant à une discussion serrée de l'inférence causale, en proposant cinq « critères » de jugement pour en fonder l'opérationnalité : la « consistance » de la corrélation observée, sa force, sa spécificité, sa cohérence, et la plausibilité chronologique d'une relation de cause à effet entre les deux phénomènes associés¹.

Ainsi aux États-Unis et en Grande-Bretagne, la discussion sur les rapports entre cancer du poumon et consommation de cigarettes « participa de la construction de nouvelles procédures d'enquêtes et de l'émergence d'une médecine statistique où la catégorie du risque jouait un rôle essentiel. Elle contribua ainsi à la constitution d'une spécialité scientifique : une épidémiologie mathématisée dominée par des statisticiens professionnels, producteurs des chiffres de risque utilisables aussi bien par les spécialistes de la santé publique que par des porte-parole de « l'opinion éclairée » et des personnes malades² ».

Plus généralement, « l'épidémiologie du risque a été largement favorisée par le déplacement des débats de santé publique des pathologies infectieuses et épidémiques vers les maladies dites chroniques : cancer et maladies cardiovasculaires³ ». Ces nouvelles maladies, aussi dites « de civilisation⁴ » à l'époque, ont alors commencé à faire l'objet

¹ « *The Surgeon General's Advisory Committee on Smoking and Health* », *Smoking and Health, Public Health Service Publication, n°1103, Washington D.C., 1965*; cite par Gaudillière, *op. cit.*, pp. 234-235.

² Gaudillière Jean-Paul, *op. cit.*, p 236.

³ Gaudillière Jean-Paul, *op. cit.*

⁴ Seautres Catherine, *op. cit.*, p. 493.

d'investigations intenses. Par ailleurs « la généralisation de la preuve étiologique par les grands nombres est étroitement liée au changement d'échelle, à la croissance et à la réorganisation, sous l'égide des États providence, des systèmes de santé. D'où sans doute l'appel aux spécialistes du dénombrement et de l'essai pour cadrer des discussions sur des questions médicalement et techniquement aussi différentes que l'efficacité d'un médicament, les effets de la consommation de tabac ou l'influence de l'hypertension sur les maladies cardiaques¹ ».

En tout cas, à partir de la fin des années 1960, « l'épidémiologie du risque » commençait à être en mesure de « prouver », même si ceci était bien sûr susceptible de donner lieu à chaque fois à de sérieuses controverses, la nocivité de tel ou tel produit, notamment vis-à-vis des origines de certains cancers.

1.2 L'évaluation des grands risques accidentels

Pendant que les risques, que l'on appellera bientôt chroniques, appréhendés par l'épidémiologie et la toxicologie, faisaient donc l'objet des innovations scientifiques résumées ci-dessus, d'autres avancées étaient réalisées dans un tout autre domaine, celui de l'évaluation des grands risques accidentels, à l'instigation cette fois des ingénieurs.

Il faut rapporter les progrès effectués sur ces questions au développement progressif d'une discipline relativement récente, qui s'est d'abord affirmée aux États-Unis avant de gagner l'ensemble des pays industrialisés : la fiabilité (*reliability*) industrielle.

La fiabilité est depuis les années 1960 la science des défaillances des systèmes, ou plus positivement la science

¹ Gaudillière Jen-Paul, *op. cit.*, p. 244.

dont l'objet est d'étudier et de calculer les défaillances des systèmes industriels pour en améliorer le fonctionnement. C'est aussi et surtout la science qui analyse les rapports entre les parties d'un système et le tout, du point de vue de leurs défaillances respectives. Il s'agissait bien sûr à ses débuts d'une discipline empirique : certains spécialistes de la question¹ expliquent par exemple que dès la fin de la première guerre mondiale, on avait remarqué que les avions bimoteurs ou quadrimoteurs s'écrasaient moins souvent pour cause de panne technique que les monomoteurs ! On rendait compte de ce constat par le fait que, à moteurs équivalents, les accidents d'avion dus à des pannes techniques étaient forcément plus fréquents pour les monomoteurs que pour les avions disposant de plusieurs moteurs. C'est à partir de telles expériences rudimentaires que la fiabilité industrielle s'est développée, à la fois en descendant de plus en plus dans un descriptif détaillé des composants des systèmes, et en affermissant progressivement les modes de calcul des relations entre défaillances des parties ou des composants et défaillances globales des systèmes eux-mêmes, ceci en utilisant progressivement la science des probabilités.

Ainsi, de manière empirique « l'apprentissage par la panne ou par l'accident a été, pendant des millénaires, le principal moyen disponible pour mieux maîtriser la fiabilité et la sécurité² ». Mais la fiabilité est devenue une discipline à part entière des sciences de l'ingénieur en se confrontant progressivement à des questions plus ambitieuses. « La dernière guerre mondiale a marqué une rupture épistémologique. La nécessité de maîtriser rapidement la fiabilité de systèmes devenus complexes tels que les premiers missiles

¹ Leroy Alain et Signoret Jean-Paul, *Le risque technologique*, Que sais-je N°2669, PUF, 1992.

² Villemeur Alain, *Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels, Fiabilité-Facteurs humains-Informatisation*, Eyrolles, 1988 (avant-propos).

(assemblages de plusieurs centaines de composants) a fait émerger de nouvelles questions et de nouveaux concepts : peut-on prévoir la fiabilité dès la conception et comment la mesurer ? Le premier modèle de prévision de la fiabilité était né ainsi qu'une mesure à partir de la notion de probabilité. Ambition réelle d'une prescience à partir de la modélisation des systèmes du passé et du futur, mais ambition utopique en ces temps car la connaissance insuffisante de la fiabilité des composants ne permettait pas alors de bonnes évaluations¹ ».

Là aussi le rôle moteur des États Unis sur ces développements scientifiques semble indiscutable : « En vérité, on peut considérer que la fiabilité, en tant que discipline de l'ingénieur, a pour origine les États-Unis d'Amérique, dans les années 1950 ; et tout particulièrement le domaine de l'électronique² ». La complexité grandissante des systèmes électroniques – surtout alors à usage militaire - généra des taux de défaillance qui entraînaient à la fois une disponibilité des matériels réduite et une augmentation des coûts de réparation et de maintenance. Aussi le *Department of Defense* américain créa-t-il en 1952 une Commission (*Advisory Group on Reliability of Electronic Equipment*) pour résoudre ce problème. Cette Commission conclut que pour briser la spirale du développement croissant des coûts d'entretien et de maintenance dans les systèmes complexes, il fallait en particulier tester les nouveaux équipements composant ces systèmes, en les soumettant à des conditions défavorables (de température, de vibrations...) afin de découvrir le maximum des points faibles de ces composants pour permettre de corriger leurs défauts avant le lancement de leur production en série. C'est dans ce cadre et pendant cette décennie que se répandit l'usage de paramètres pour qualifier la fiabilité des composants des systèmes (taux de

¹ Villemeur Alain, *op. cit.*

² Villemeur Alain, *op. cit.*, p. 10.

défaillance, durée de vie, durée moyenne entre deux défaillances consécutives d'une entité réparée...).

La décennie suivante fut plutôt celle de l'émergence des méthodes détaillées d'analyse des systèmes¹, qui se développaient dans le cadre des industries aéronautiques et aérospatiales. En 1961, le concept d'Arbres des Causes² est inventé dans les bureaux de la société *Bell Telephone*, pour évaluer et améliorer la fiabilité de lancement des missiles. La méthode est rapidement reprise par Boeing avant de connaître une diffusion mondiale. Mais toute une série d'autres méthodes (Analyse Préliminaire de Risque (APR), Analyse de risque et d'opérabilité (*Hazards OPerability, HAZOP*), Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets, et de leur Criticité (AMDEC)), qui continuent d'être utilisées de nos jours, sont nées et se sont développées au cours des années 1960.

Toutes ces méthodes, et leurs combinaisons, ont permis peu à peu de fournir des éléments de réponse à « l'ambition utopique » évoquée par Villemeur : connaissant les probabilités de défaillances des multiples éléments d'un système, et après avoir inventorié les interrelations possibles entre ces multiples éléments, peut-on calculer les probabilités de défaillances (globales) du système lui-même ? La réponse à cette question devient positive pour les ingénieurs fiabilistes dans les années 1960. Certes, on pourrait décomposer encore davantage les systèmes que l'on étudie, « continuer à l'infini et aller jusqu'au niveau de la rondelle, du boulon, voire de la physique des particules ! En pratique, on s'arrête lorsqu'on

¹ Et d'abord des méthodes d'analyse structurelle et fonctionnelle des systèmes, voir par exemple Zwingelstein Gilles, « Sécurité de fonctionnement des systèmes industriels complexes », in *Techniques de l'ingénieur*, N°S 8250, 1999.

² Ou encore arbre des défaillances : recherche des diverses combinaisons d'évènements élémentaires pouvant mener à un évènement indésirable donné.

est arrivé à un niveau de détail « satisfaisant », ce qui signifie généralement que l'on a identifié des événements pour lesquels des données numériques sont disponibles¹ ». Ces données (probabilité de défaillance d'une vanne, d'une pompe, ou d'un autre composant « élémentaire » du système étudié) sont généralement fournies par les constructeurs ou doivent parfois être établies à l'aide de jugements d'experts.

Si les principaux progrès des années 1960 en matière de fiabilité des systèmes sont essentiellement à mettre au crédit du secteur de l'aéronautique (et ce de manière internationale, notamment avec le programme Concorde en Europe), c'est l'industrie nucléaire qui va prendre le relais à partir des années 1970 et innover dans les méthodes de prévision des grands risques industriels. La « rupture épistémologique » est consommée lorsque la *Nuclear Regulatory Commission (NRC)* américaine demande et obtient qu'une équipe de chercheurs dirigée par le Professeur Norman Rasmussen évalue l'ensemble des risques liés à une centrale nucléaire, en envisageant un grand nombre de scénarii d'accidents, et en évaluant les causes et les conséquences. Devant l'importance de la contestation de l'industrie nucléaire aux États-Unis, l'objectif de la *NRC* était en fait de démontrer à l'opinion publique que cette industrie n'était objectivement pas plus dangereuse pour la population que l'un des plus faibles risques naturels recensés, à savoir celui engendré par d'éventuelles chutes de météorites sur le sol nord-américain². Le rapport dit « Rasmussen³ » a, semble-t-il, réussi à répondre positivement à cette demande, mais l'affichage de

¹ Leroy Alain, Signoret Jean-Paul, *op. cit.*

² Henry Claude, « Le rapport Rasmussen. Petite histoire sociale d'un important document technique », *Revue Futuribles*, 1979, N° 028, pp. 35-41.

³ *Reactor Safety. An assessment of accident risks in US commercial nuclear power plant, Wash-1400, NUREG 74/014, US/NRC, October 1975.*

probabilités d'accident « majeur », même si ces probabilités étaient très faibles, a fait grand bruit, lorsque le rapport a été rendu public, aux États-Unis, puis dans l'ensemble des pays industrialisés. Ses conclusions ont été très vite remises en cause, à tel point que les Autorités de Sûreté américaines constituèrent dès 1977 un second groupe d'experts pour mener la critique du rapport Rasmussen. Ce second rapport conclut notamment à de graves sous-estimations des marges d'incertitude à prendre en compte dans les données sur la fiabilité des composants ou sur celles concernant le comportement humain. Les Autorités de Sûreté américaines rejetèrent alors les conclusions chiffrées du rapport Rasmussen, mais n'en recommandèrent pas moins l'utilisation des méthodes mises au point lors de son élaboration¹. L'évaluation probabiliste des risques des grands systèmes techniques (nucléaires, puis industriels) et l'idée que ses résultats devaient être rendus publics étaient définitivement lancées.

L'autonomisation de la sphère scientifique de l'évaluation des risques, du *risk assessment* comme on l'appelle outre Atlantique, n'aurait pas pu avoir lieu aux États-Unis dans les années 1960 et 1970 si deux disciplines pourtant fort différentes n'y avaient pas fait l'objet, de manière étonnamment congruente, d'évolutions voire de révolutions tout à fait significatives. D'un côté, les ingénieurs fiabilistes commencent à affirmer, - et à rendre publique l'idée-, qu'il est possible de calculer les probabilités d'accident, et même d'accident majeur, inhérentes aux grands systèmes industriels, que ceux-ci soient fixes et localisés (centrale nucléaire) ou en réseau (aéronautique) ; de l'autre les épidémiologistes commencent à être capables de montrer que certaines substances chimiques constituent des facteurs de risques

¹ NRC Statement on risk assessment and the reactor safety report (Wash-1400) in light of the risk assessment review group report US/NRC, January 1979.

significatifs vis-à-vis de certaines des maladies de « civilisation » (cancer, maladies cardiovasculaires) dont la prévalence ne cesse de monter dans les statistiques nord-américaines. Bien sûr, ces nouveaux savoirs ne vont pas devenir indiscutables du jour au lendemain, ni au sein de la communauté scientifique elle-même, ni surtout dans ses rapports avec le reste de la société. Bien sûr, l'incertitude qui accompagne la production de ces savoirs nouveaux est très importante, de l'aveu même de ses zéloteurs. Il n'empêche que l'on n'est pas revenu en arrière depuis les deux grandes mutations scientifiques survenues essentiellement aux États-Unis dans les années 1960 et 1970 : du côté des risques chroniques, l'épidémiologie et la toxicologie n'ont cessé de gagner de nouveaux domaines d'application, de l'autre l'évaluation probabiliste des risques accidentels localisés, de réseau, ou diffus¹, n'a cessé de se développer de par le monde.

2. Les crises sanitaires

Difficile de dire si les nombreuses crises sanitaires et environnementales qui ont éclaté aux États-Unis, et parfois simultanément dans certains pays européens, entre les années 1960 et le milieu des années 1980, ont été cause ou conséquence des avancées scientifiques indiquées ci-dessus, en particulier dans les domaines de l'épidémiologie et de la toxicologie. En tout cas, toute une série de produits chimiques devenus de grande consommation ou de grande

¹ Pour une présentation des concepts utilisés ici, à savoir d'une typologie en 3 catégories archétypales de risques, « localisés » ou « territorialisés » (catastrophe de Toulouse de 2001 par exemple) ; « réseau » (accidents de transport aérien par exemple) et « diffus » (maladies épidémiques par exemple), voir Galland Jean-Pierre, *Les risques du ministère de l'Équipement*, Note du Centre de Prospective N° 10, DRAST METL, 1998.

utilisation, dans l'alimentation, dans l'agriculture, ou tout simplement la vie quotidienne, ont fait l'objet de révélations scandaleuses ou à tout le moins de suspicions accrues. « Dans la période postérieure à la seconde guerre mondiale, une augmentation exponentielle de la production chimique et de son usage, accompagnée d'une avancée rapide du savoir scientifique sur les risques associés, aiguillonna les efforts publics vers un contrôle de ces nouvelles menaces pour la santé et pour l'environnement¹. » Les États-Unis étaient sans doute allés plus loin que les pays européens dans l'usage industriel et intensif de produits chimiques, mais ils se sont révélés aussi, tout au moins à cette époque², plus précautionneux que leurs homologues français ou allemands. Ainsi, dès 1958, l'amendement dit Delaney au *Food, Drug, and Cosmetic Act*, du nom du sénateur qui le fit voter au Congrès, exigeait le bannissement de tout additif alimentaire dont des tests sur des animaux auraient prouvé le caractère cancérogène³. Ainsi les « scandales » de la saccharine, du DDT⁴, de l'amiante, des PCB, de la thalidomide, du plomb

¹ Brickman, Jasanoff, Ilgen, *op. cit.*, p. 31.

² Vogel David, "The new politics of risk regulation in Europe", *LSE/CARR Discussion Paper N°3*, 2001, et "The Hare and the Tortoise Revisited. The new Politics of Consumer and Environmental Regulation in Europe", in *British Journal of Political Science*, Vol 33, N°4, Oct. 2003, pp. 557-580.

³ Brickman, Jasanoff, Ilgen, *op. cit.*, p. 34

⁴ La "révélation" du caractère dangereux des pesticides, et en particulier du DDT, doit beaucoup à un livre qui a fait grand bruit aux États-Unis, de Carson Rachel, *Silent Spring*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1962. Certains datent la naissance du mouvement écologiste aux États-Unis de sa publication. Dans cet ouvrage traduit en français sous le titre *Printemps silencieux*, Plon, 1972, Rachel Carson y annonce notamment qu'en raison du niveau de pollution existant aux États-Unis « la Société américaine du Cancer estime qu'au train actuel 45 millions des Américains qui vivent en ce moment seront atteints de cancers un jour ou l'autre ; autrement dit un homme sur quatre, deux familles sur trois seront touchées » (*Printemps Silencieux*, p. 241).

dans l'essence,¹ ..., conduisirent-ils dans la plupart des cas à des mesures de bannissement ou à tout le moins à des décisions réglementaires strictes. En 1976, l'*American Toxic Substances Control Act (TSCA)* exigeait des examens et si besoin des réglementations systématiques pour l'ensemble des substances chimiques de synthèse en circulation aux États Unis, que celles-ci soient nouvelles comme anciennes.

Les avancées scientifiques dans la connaissance des risques ont indéniablement joué un rôle important à la fois en amont et en aval des nombreuses crises et scandales qui ont affecté les États-Unis dans les années 1960. Mais ces crises sanitaires, controverses ou autres affaires ont également et largement été portées par les mouvements de consommateurs.

3. Les consommateurs et leurs associations

Les consommateurs et leurs associations ont joué un rôle fondamental, à partir des années 1960, dans la mise en débat d'un certain nombre de « nouveaux risques » de la société américaine. Certes l'existence d'importantes et influentes associations de consommateurs est une tradition aux États-Unis, depuis le début du XIXe siècle², mais l'essentiel de leurs revendications portait jusque-là sur les prix des produits et sur la dénonciation d'ententes illicites entre producteurs sur ce sujet. Dans les années 1960 une double évolution se

¹ Cinq de ces « cas » sont relatés par Edward J. Burger, Jr, « Health as a Surrogate for the Environment », in *Daedalus*, Vol 119, N° 4, of the *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, "Risk", 1990, pp. 133-153. D'autres sont relatés par Jasanoff Sheila, *The fifth branch. Science advisers as policymakers*, Harvard University Press, 1990, pp. 20-38.

² Ruffat Michèle, *Le contre-pouvoir consommateur aux États-Unis*, PUF, 1987. Les lignes qui suivent s'appuient essentiellement sur cet ouvrage.

produit : encouragées d'ailleurs en ce sens par les plus hautes instances du pouvoir fédéral¹, les associations de consommateurs vont s'intéresser bien davantage que par le passé à la sécurité des produits ; simultanément, l'émergence de « francs-tireurs » dans un mouvement consumériste finalement confortable et installé depuis des décennies, avec l'irruption de méthodes beaucoup plus agressives, vont considérablement renouveler ledit mouvement. À cet égard le personnage de Ralph Nader est particulièrement emblématique et central². Avocat de formation, Ralph Nader commença sa carrière en s'occupant de cas d'accidents d'automobile. Il acquit rapidement la conviction que la cause de bon nombre de ces accidents était mécanique plutôt qu'imputable aux conducteurs, et qu'en tout cas, la gravité des accidents était en rapport direct avec la conception des véhicules, qui ne tenait aucun compte des problèmes de sécurité des usagers³. Il chercha à promouvoir ses idées auprès des administrations des États dans lesquels il exerçait sa profession (Connecticut, Massachusetts), mais sans succès. Parallèlement, il publia un livre⁴ dans lequel il

¹ « Dans son message de 1962 sur la protection du consommateur, le Président Kennedy reconnaissait la légitimité du mouvement consumériste en proclamant les quatre droits fondamentaux du consommateur : le droit à la sécurité, le droit à l'information, le droit de choisir et le droit de se faire entendre », Ruffat Michèle, *ibid.*, p. 137.

² *Ibid.*, pp. 96-135 en particulier.

³ Sur la longue « bataille » des statistiques pour déterminer les causes des accidents de la route aux USA, voir également Bardet Fabrice, « Quand les constructeurs automobiles façonnent la sécurité routière. La médiatisation des accidents de la route aux États-Unis », dans *Réseaux* N° 147, vol 26, 2008, pp. 87-113 et Bardet Fabrice, Bernardin Stève, *Statistiques et expertises de la sécurité routière. Une comparaison France-Etats-Unis, Rapport de recherche GO3-PREDIT*, 2006, en particulier pp. 79-108.

⁴ Nader Ralph, *Unsafe at Any Speed : The Designed-In Dangers of the American Automobile*, New York, Grossman, 1965 ; traduit en français sous le titre *Ces voitures qui tuent*, Flammarion, 1966.

mettait directement en cause *General Motors* et un modèle précis de voiture, la *Corvair*. Le livre n'atteint pas d'emblée le succès qu'il devait avoir par la suite, mais l'histoire veut que ce soit le constructeur américain qui ait, bien involontairement, contribué à la popularité soudaine de Nader. Les dirigeants de *General Motors* avaient repéré la détermination du jeune avocat et chargé un détective privé d'une enquête à son sujet, ce qui donna l'impression, quand ces faits furent connus, que *General Motors* cherchait à compromettre Nader et à le discréditer. Mais c'est finalement Nader, à l'aide des media, qui sortit grand vainqueur dans cette affaire : il attaqua le géant américain en justice pour violation de sa vie privée, obtint des excuses publiques et fut confortablement dédommagé par GM au terme d'un arrangement à l'amiable ; son livre devint un bestseller dans les librairies ; et la Chevrolet *Corvair* fut retirée du marché. Mais cet épisode rocambolesque eut deux autres conséquences de portée beaucoup plus générale. D'un côté, il a sans doute contribué au vote de la première grande loi fédérale en matière de sécurité routière, le *National Traffic and Motor Vehicle Safety Act*, dès 1966, et à la création d'une administration dédiée, la *National Highway Traffic Safety Administration*, en 1970 ; d'un autre côté, les succès remportés par Nader dans le domaine de la sécurité routière l'amènèrent très vite à élargir le spectre de ses investigations et à s'intéresser aux additifs alimentaires et autres produits suspectés d'être cancérigènes¹. En quelques années, Ralph Nader constitua un réseau d'associations (telle *Public Citizen*) et de groupes de travail sur les sujets les plus divers, et dans les années 1970, il utilisait tous les moyens à sa disposition (procès en justice à l'encontre de tel ou tel industriel, voire aux autorités publiques, lobbying au Congrès lors de la préparation des lois, mobilisation des

¹ L'un des chapitres de son ouvrage *Unsafe at any speed* est déjà consacré à la question de la pollution engendrée par les automobiles.

media) pour faire prendre en compte, entre autres choses mais de manière de plus en plus forte, les questions de santé et de sécurité des consommateurs.

Dès la fin des années 1960 aux États-Unis, ces questions étaient reprises aux plus hauts niveaux de l'Etat : « En 1967, dans son troisième discours sur la protection du consommateur, le président Johnson reprit en particulier le thème de la sécurité des produits. « Jusqu'à présent, nos législateurs ont souvent été poussés à l'action par des drames particuliers ou des révélations précises sur tel ou tel produit... Aujourd'hui, le moment est venu d'entreprendre un effort de révision systématique de notre législation en matière de sécurité... Il est particulièrement urgent d'examiner comment nous sommes protégés contre les risques inhérents aux produits d'usage courant... Quand nous aurons des réponses à ces questions, nous pourrons passer du patchwork de réglementations actuelles au réseau complet de protection que mérite le consommateur américain¹ ». En 1967 également fut créée la *National Commission on Product Safety*, qui se transforma en 1972 en une agence indépendante, la *Consumer Product Safety Commission*, dont le rôle était de protéger le consommateur des risques excessifs (*unreasonable risks*) dus aux produits de grande consommation.

Le rôle de cette agence consistait à établir et faire respecter des normes de sécurité pour les quelque dix mille produits non alimentaires et non couverts par d'autres réglementations existantes². Elle commença par retirer du marché et faire rappeler un nombre tout à fait considérable de produits défectueux, puis s'orienta progressivement vers des

¹ Ruffat Michèle, *op. cit.*, p. 145

² D'autres « agences » avaient été créées ou renforcées entre temps, notamment la *National Highway Traffic Administration* (voir plus haut), ou l'*Environmental Protection Agency*, et la *Food and Drug Administration* (voir plus loin), qui couvraient la réglementation de nombreux produits spécifiques.

méthodes plus préventives, en systématisant des analyses des risques associés aux produits. Ces analyses approfondies des risques associés (arbre des causes des dangers possibles, évaluation de la gravité des conséquences sur les individus) étaient en grande partie inspirées des méthodologies mises au point dans l'aérospatiale¹.

Enfin, le second droit des consommateurs selon John F. Kennedy dans son discours de 1962, celui à l'information, fut également mis en œuvre à la fin des années 1960, à travers notamment une loi sur l'étiquetage des produits, et surtout avec la promulgation du *Freedom of Information Act* (1966) décidé sous la présidence de Lyndon Johnson.

4. Le Congrès et la Maison-Blanche. La compétition politique

L'idée d'une séparation entre *risk assessment* et *risk management* a d'abord germé aux États-Unis également en raison de la traditionnelle séparation des pouvoirs entre le Congrès et la Maison-Blanche. On peut même parler de concurrence entre les pouvoirs législatif et exécutif en ce qui concerne les États-Unis, le Congrès américain disposant de capacités d'initiative propres, et à l'inverse d'un réel pouvoir de blocage vis-à-vis du pouvoir exécutif, incomparablement plus importantes que dans la plupart des nations européennes. C'est ainsi par exemple que le Congrès fut à l'origine de la mise en place de l'*Office of Technology Assessment* (1972)², première institution de ce type dans le

¹ Ruffat Michèle, *op. cit.*, p. 151.

²Pour un historique de l'OTA, voir Delvignes Pierre et Brunet Sébastien, « *Le technology assessment en question* », Courrier hebdomadaire du Crisp N° 1909-1910, 2006/4-5, pp. 15-25 ; et Barthe Yannick, « Comment traiter les débordements des sciences et des techniques ? Une brève histoire du « technology assessment », dans Ihl Olivier (dir.), *Les « sciences » de l'action publique*, PUG, 2006, pp. 254-262.

monde, dont l'objectif était de fournir au pouvoir politique une réflexion générale sur les effets, bienfaits et problèmes, du développement technologique. C'est ainsi surtout que le Congrès fut à l'origine de la création, dans les années 1970, d'une série d'agences chargées, par grands domaines, de mettre en œuvre de nouvelles réglementations portant soit sur la sécurité des consommateurs ou travailleurs nord-américains, soit sur l'organisation de la concurrence dans les domaines concernés, soit simultanément sur ces deux aspects. Cette délégation massive de pouvoirs importants à des agences, accordée en contrepartie de l'affichage d'objectifs tout aussi importants, a été décrite par le milieu académique comme l'avènement des « politiques de régulation¹ ».

Parmi donc les « agences » nouvellement créées ou dont les pouvoirs ont été considérablement transformés dans les années 1970 par des lois votées au Congrès, quatre étaient plus particulièrement destinées à prendre en charge les « nouveaux risques » qui émergeaient depuis quelques

¹ En particulier Wilson James Q. (ed.), *The politics of regulation*, Basic Book, New York, 1980. Dans cet ouvrage, Wilson analyse de manière transversale le tournant constaté aux États-Unis, qu'il réfère surtout à une évolution du libéralisme. Divers contributeurs illustrent cette évolution dans des domaines particuliers en y décrivant le processus de formation « d'agences » dédiées au traitement de questions particulières : la *Federal Maritime Commission*, le *Civil Aeronautics Board*, l'*Antitrust Division of the Department of Justice*, la *Federal Trade Commission*, la *Food and Drug Administration*, l'*Environmental Protection Agency (EPA)*... Dans ce livre, le terme « agency » doit être compris comme le moyen que se donnent les autorités publiques pour mener à bien certains objectifs. Dans ces conditions les « agences » peuvent être de statuts divers et le terme couvre aussi bien des entités administratives « indépendantes », comme l'*EPA*, que des services ministériels, comme la *Food and Drug Administration* ; par ailleurs, certaines de ces « agences » ont effectivement été créées dans les années 1970 (*EPA*, *OSHA*), d'autres existaient depuis des décennies mais ont vu leurs pouvoirs et missions renforcés (*FDA*).

décennies, et qui concernaient majoritairement la prévention des cancers. Ces quatre entités sont *l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*, « agence » créée au sein du ministère du travail (*Department of Labor*) fédéral par *l'Occupational and Safety Act* (1970) avec un certain nombre d'objectifs en matière de santé et de sécurité des travailleurs ; la *Food and Drug Administration*, qui existait en fait depuis le *Pure Food and Drug Act* de 1906, mais dont les pouvoirs et missions vont évoluer considérablement, notamment vis-à-vis de la question de la mise sur le marché des médicaments ; la *Consumer Safety Commission* (1972) citée plus haut ; et surtout *l'Environmental Protection Agency* (créée en 1970 par un *executive order* du Président Nixon).

À travers une rapide analyse de l'évolution du contexte de l'action de l'*EPA* et de ses *alter ego* sur une quinzaine d'années, on peut montrer comment les agences américaines ont été progressivement contraintes de renforcer leurs compétences en évaluation des risques. Au moment de sa création, la Maison-Blanche, avec l'appui du Congrès, rendit l'*EPA* responsable de quinze programmes existants, jusque-là gérés par trois ministères différents, et dota l'organisation nouvelle d'un directeur et de moyens (6000 personnes). Parallèlement, l'*EPA* se voyait dès l'abord fixer des objectifs extrêmement ambitieux : le *Clean Air Act* (voté en 1970) exigeait que l'Agence réussisse à rendre l'air nord-américain totalement sain à l'échéance de 1975 ; le *Federal Water Pollution Control Act* (1972) donnait pour objectif à l'agence la suppression de tout rejet polluant dans les rivières de la nation, ceci à l'échéance de 1985¹. Évidemment, la menée à bien de ces objectifs s'est rapidement heurtée à toute une série de problèmes : l'identification même des substances

¹ Marcus Alfred, "Environmental Protection Agency", in Wilson (ed.), *op. cit.*, pp. 267-303, en particulier p. 268.

nocives était un chantier en cours, celle de leurs dangers mêmes pour la santé humaine en était un autre, ce qui engendrait des difficultés à prendre des décisions réglementaires drastiques, en particulier vis-à-vis des industriels, compte tenu de l'importance des incertitudes sur ces questions. D'ailleurs, nombre des réglementations imposées par l'*EPA* dans les années 1970, ainsi que celles décidées par les autres agences, ont été contestées voire attaquées en justice¹, soit par les industriels, soit par les associations environnementalistes ou les représentants des consommateurs, soit encore par certaines autorités publiques (État fédéré, commune) qui refusaient de se plier aux exigences fédérales. La deuxième moitié des années 1970 a surtout vu l'industrie se mobiliser contre la rigidité des *deadlines* imposés par les lois de 1970 et 1972 et finalement un certain nombre d'amendements (là encore, votés par le Congrès en 1977) aux projets initiaux vinrent sérieusement en relativiser la portée, soit en repoussant les dates de leurs réalisations, soit en en relativisant le contenu (on passe, par exemple, à un objectif de réduction de la pollution engendrée par les gaz d'échappement des automobiles de 90 % à échéance 1980). Pour résumer cette évolution, on peut dire que « l'agence, qui avait été créée pour représenter les environnementalistes, était désormais tenue, avec ces amendements nouveaux, de prendre en compte la position de l'industrie² ».

Comme le remarquent Brickman, Jasanoff et Ilgen³, le gouvernement américain a en cette occasion maintenu une séparation des pouvoirs « parfaite » entre les branches législative et exécutive. Le Congrès a d'abord voté une série de lois très ambitieuses sans se soucier de la manière avec laquelle ces lois pouvaient être mises en vigueur, ce qui

¹ Brickman et al., *op. cit.*, voir en particulier le chapitre "policy making in the courts", pp. 100-128.

² Marcus Alfred, *op. cit.*, p. 297.

³ Brickman et al., *op. cit.*, p. 72

revenait à renvoyer vers le pouvoir exécutif (la Maison Blanche, mais aussi les agences) la responsabilité des échecs possibles. Puis à partir de la fin des années 1970, le Congrès a assoupli ses positions d'origine, non seulement en revenant en arrière sur certains objectifs, mais encore en poussant les agences à prendre en compte la faisabilité des solutions industrielles susceptibles de répondre aux contraintes nouvelles, et en préconisant de plus en plus le recours à des analyses coûts/bénéfices avant de décider de telle ou telle nouvelle réglementation contraignante.

5. L'influence de l'économie et des analyses coût/bénéfices

L'économie, en tant que discipline, a aussi joué un rôle important dans la séparation entre *risk assessment* et *risk management*, en permettant, selon ses zélateurs, de peser les avantages et inconvénients respectifs de diverses solutions pour gérer et réduire tel ou tel risque, celui-ci une fois évalué et calculé.

Le concept de l'analyse coût/bénéfice est né, selon les économistes, avec Jules Dupuit, au milieu du XIXe siècle, lorsque cet ingénieur des Ponts et Chaussées se pencha sur le problème de l'utilité des travaux publics¹. Mais la véritable naissance de l'analyse coût/bénéfice dans sa capacité à participer à la décision publique remonte aux années 1930, à l'occasion de son usage lors d'importants travaux sur le contrôle des eaux et des inondations aux États-Unis².

¹ Dupuit Jules, "De la mesure de l'utilité des travaux publics", in *Annales des Ponts et Chaussées*, 2^e semestre 1844, pp. 332-375

² Treich Nicolas, « L'analyse coût/bénéfice de la prévention des risques », Document de travail, version préliminaire, 2005, lerna Toulouse. Voir aussi Greffe Xavier, *Économie des politiques publiques*, 1997, Dalloz, 2^e édition.

Dans son ouvrage sur la « foi dans les nombres¹ », Theodore M. Porter décrit la montée en puissance de l'Analyse Coût/Bénéfice aux États-Unis, entre les années 1920 et 1960. Cette progression a essentiellement été portée par le Corps des Ingénieurs de l'Armée (*Army Corps of Engineers*), sur fond de controverses avec d'autres autorités publiques américaines. Le Corps des Ingénieurs de l'Armée avait été conçu aux États-Unis au tout début du XIXe siècle, sur le modèle du Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées français. Comme les Ingénieurs des Ponts et Chaussées, les *Engineers* du *Army Corps* ont rapidement été mobilisés sur des projets publics, et ont progressivement été chargés d'aider le Congrès Américain à hiérarchiser ces divers projets, lorsque l'État fédéral s'est mis à en financer la réalisation, à partir du début du XXe siècle. Dès ce moment, les ingénieurs américains ont commencé à réaliser des analyses coût/bénéfice, mais ce d'abord de manière extrêmement rudimentaire. Le premier usage formel de l'analyse coût/bénéfice par des agences fédérales américaines peut être daté du *Flood Control Act* de 1936, qui stipule que pour les projets conduits dans son cadre, les investissements fédéraux ne doivent être réalisés que si « les bénéfices, quels qu'en soient les récipiendaires, dépassent les coûts² ». Cette disposition stimula la création d'au moins neuf comités et commissions, qui, entre 1937 et 1970, travaillèrent à lui donner un sens concret³. Porter souligne les difficultés à se mettre d'accord sur les techniques de l'analyse coût/

¹ Porter Theodore, *Trust in numbers. The pursuit of objectivity in science and the public life*, Princeton University Press, 1995; en particulier le chapitre 7, "US Army Engineers and the rise of Cost-Benefit Analysis", pp. 148-189.

² *If « the benefits, to whomsoever they accrue, exceed the costs ».*

³ Andrews Richards N., « Economics and environmental decisions, past and present », dans Smith V.Kerry (dir.), *Environmental Policy under Reagan's Executive Order; the role of Benefit/Cost analysis*, University of North California Press, 1984, pp. 43-85.

bénéfices, difficultés surtout à quantifier les bénéfices escomptés par un aménagement, avec notamment la question du coût « économique » du mort évité¹ ; malgré tout, à partir des années 1940, les techniques d'estimation s'uniformisent et la demande « d'objectivité » ne cesse d'être réclamée par les politiques ; c'est par exemple le sénateur Muskie, dans les années 60, qui sera à l'origine de la notion de « *recreation benefits* », bénéfices liés au tourisme qui accompagnent la mise en place de barrages hydrauliques par exemple.

Parallèlement, dans les années 1960, l'utilisation de cet outil fut étendue à une vaste gamme d'investissements publics, en dehors des projets liés à la gestion de l'eau. Et c'est essentiellement dans le domaine militaire, sous l'impulsion du Secrétaire à la Défense Robert Mac Namara, que vint l'âge d'or de l'analyse coût/bénéfice. Avec la création du département *Planning, Programming, and Budgeting System (PPBS)*, les décisions militaires devaient faire l'objet d'une analyse préalable, les diverses manières d'atteindre les objectifs prédéfinis devant faire l'objet d'analyses économiques poussées et explicitées. En 1965, ce principe fut étendu par décision présidentielle aux activités de l'ensemble des agences civiles fédérales américaines et le *Bureau of the Budget (BOP)* fut chargé de mener le processus². Enfin, en

¹ Pour une discussion sur les controverses en France, sur le « coût de la vie humaine » dans les années 1960-1970, voir en particulier Benamouzig Daniel, *La santé au miroir de l'économie. Une histoire de l'économie de la santé en France*, PUF, 2005 ; en particulier chap. 3, Le « prix de la vie humaine », pp. 129-178. À noter qu'en l'occurrence le premier article scientifique qui lance un débat international depuis ininterrompu sur cette question est, semble-t-il, français : Abraham Claude et Thédié Jacques, « Le prix d'une vie humaine dans les décisions économiques », *Revue Française de Recherche Opérationnelle*, 3^e trimestre, 1960.

² Andrews Richard, *ibid.* pp. 45, 46. Ces évolutions sont aussi soutenues par les travaux de la *Rand Corporation*, *think tank* californien créé en 1945 pour aider à la réflexion en matière de politiques publiques. Un peu

1981, le Président Reagan signait l'*Executive Order* dit 12291 par lequel il demandait cette fois que toute réglementation nouvelle d'une certaine importance fasse l'objet d'une analyse coût/bénéfice avant sa mise en œuvre. Il s'agissait ainsi de pondérer *ex ante* les avantages et inconvénients de diverses alternatives, de diverses manières de réglementer un secteur ou un problème, à partir notamment d'une évaluation précise et quantifiée des risques à réduire¹. Cette disposition, qui visait en fait à mettre fin aux « utopies » engagées par de nombreuses agences fédérales, et en particulier par l'*EPA*, dans les années 1970, vis-à-vis de l'environnement ou de la santé publique, renforçait encore et par contrecoup la nécessité d'une évaluation quantifiée des risques inhérents à tel ou tel secteur ou produit, et à quantifier le rapport coût/bénéfice de leur réduction, vis-à-vis de chaque solution envisagée.

D'ailleurs l'influence de l'économie, vis-à-vis de l'évaluation quantitative des risques, aux États-Unis, ne se résume pas seulement aux outils mis en place par les gouvernements fédéraux. Les premiers articles académiques sur la question, émergente sous son aspect transversal dans les années 1960, des « risques », ressortent d'abord plutôt de cette discipline. Ainsi l'article séminal de Chauncey Starr² que de nombreux auteurs considèrent comme celui qui a déclenché la gigantesque série d'études consacrée au(x) risque(s) qui a

plus tard, l'analyse coût/bénéfice sera également en vogue en France (de nombreux échanges ont eu lieu entre les deux pays), à travers l'avènement de la Rationalisation des Choix Budgétaires (RCB), sur ce sujet voir Bezes Philippe, *Réinventer l'État ; les réformes de l'administration française (1962-2008)*, PUF Le lien social, 2009, en particulier pp. 100-126.

¹ Smith V.Kerry, « Environmental policy making under executive order 12291 : an introduction », in V. Kerry Smith (dir.), *op. cit.*, pp. 3-40.

² Starr Chauncey, « Social benefit versus technological risk; What is our society willing to pay for safety? », *Science*, Vol 165, 1969, pp. 1232-1238.

suivi, aux États-Unis et en Europe¹, relève bien de cette catégorie, même s'il contribue à en renouveler les concepts. Starr y propose une « approche empirique qui fournit un intéressant aperçu des valeurs sociales acceptées » relativement à divers risques². Il montre que, au moment où il écrit en tout cas, la société américaine en est arrivée, domaine par domaine, à un certain nombre d'équilibres entre les bénéfices apportés par telle ou telle technologie, et le coût social de cette technologie. Mais ces états d'équilibres sont très différents suivant les domaines ou technologies considérées et leurs risques associés : si l'on compare de ce point de vue les risques naturels, la chasse, le ski, la consommation de cigarettes, la guerre du Vietnam, la production d'énergie par divers moyens et les transports par voiture, avion, ou chemin de fer, on s'aperçoit que le rapport bénéfice/risque varie fortement d'un domaine à l'autre. En contrepartie d'un certain nombre de « bénéfices » associés à un besoin ou une activité, la société américaine tolère de fait des niveaux de risques très différents selon ces domaines ; ce qui est un premier résultat empirique. On a surtout retenu de cet article la présentation d'une distinction, vis-à-vis des risques étudiés par Starr, entre activités volontaires et involontaires, distinction qui sera très largement reprise et développée par la suite. On a aussi retenu ses premiers propos sur « l'acceptabilité » des risques et sa fameuse question, maintes fois reprise par ses successeurs « *how safe is safe enough ?* » ; mais on a un peu oublié qu'en sus de ces questions destinées à un bel avenir, Starr plaide d'abord, et ce donc dès la fin des années 1960 pour une évaluation

¹ “Several authors claim that systematic studies on risk began with Chauncey Starr’s seminal article on risk and voluntariness in 1969”, Renn Ortwin, « *Three decades of risk research: accomplishments and new challenges* », Communication au Congrès de la Society for Risk Analysis, Stuttgart, 1996.

² Starr, *op. cit.*, p. 1232. On n’est pas très loin de la notion de “consentement à payer”.

prédictive des divers risques technologiques (centrale nucléaire en particulier¹, mais de toute nouvelle technologie en général), parce que, selon lui, on ne peut pas se reposer pour ces risques-là, sur un équilibre coût/bénéfice qui ne serait révélé qu'après coup et « accepté » par l'habitude et une certaine fatalité.

6. L'exceptionnalisme américain

L'idée d'une possible séparation entre *risk assessment* et *risk management*, ainsi que la volonté de réaliser, autant que faire se peut, des évaluations quantitatives des risques, ont germé aux États-Unis dans les années 1960 et 1970, pour une série de raisons techniques, sociales et politiques, largement entremêlées. Ces innovations, si elles ont été bien souvent portées ou au moins accompagnées par des personnalités politiques, peuvent difficilement être classées comme relevant univoquement de l'une ou l'autre des deux grandes familles politiques américaines, républicaine ou démocrate. Certes, ce sont plutôt les démocrates qui ont poussé à la prise en compte de l'environnement ou à celle de la santé des consommateurs et travailleurs dans les années 1960, et qui ont contribué, lorsqu'ils étaient majoritaires au Congrès, à la création des principales agences chargées de ces tâches. Mais ceci oblitère le fait que les années 1970 et 1980 ont été de manière plus générale aux États-Unis le moment d'une dérégulation-re régulation du pouvoir, mouvement général plutôt porté par les républicains, et que bien d'autres agences régulatrices ont été créées à la même période dans bien d'autres domaines que ceux de l'environnement et de la santé. La « technique politique » de la délégation de pouvoirs importants à des agences « indépendantes », avec désignation d'objectifs clairs et importants également, est une

¹ « *It has been clear for some time that predictive technological assessments are a pressing societal need* », p. 1233, Starr, *op. cit.*

pratique généralisée à cette période précise de l'histoire des États-Unis, et pas seulement dans les domaines de l'environnement ou de la santé¹. De même l'affirmation progressive de la possibilité et de la nécessité d'une autonomisation de l'évaluation des risques, en particulier au sein même des agences, a semble-t-il été favorisée alternativement par les divers courants politiques nord-américains.

En réalité, on peut dire rétrospectivement que l'autonomisation progressive de l'évaluation des risques, et la nécessité de leur quantification rigoureuse, résultent d'un processus complexe, alimenté de diverses façons par de multiples acteurs de la société nord-américaine, et que ce processus est loin d'avoir été porté par les seuls scientifiques spécialistes de ces questions alors émergentes.

Il faut d'ailleurs et sur ce point remarquer, comme le fait Jasanoff à plusieurs reprises² qu'à leurs débuts dans les années 1970 les agences nouvellement créées (*EPA*, *OSHA*) ou réhabilitées (*FDA*) trouvaient tout à fait prématuré, et pour tout dire non scientifique dans l'état de leurs connaissances, de produire des évaluations quantitatives de risques vis-à-vis de nombre de produits susceptibles d'être cancérigènes. Dans le même sens, on notera qu'à ses débuts tout au moins, la revue *Risk Analysis*³ faisait preuve à la fois d'un grand enthousiasme devant les nouveaux chantiers à défricher, mais aussi d'une certaine humilité devant l'ampleur de

¹ Voir l'ouvrage de Wilson, *op. cit.*

² Brickman et al., *op. cit.*, « Quantifying risk », p. 211 ; et Jasanoff Sheila, *Risk management and Political Culture*, Russell Sage Foundation, 1986, en particulier *Risk Assessment* (Chap.4), p. 25 et sq.

³ Au début des années 1980, la *National Science Foundation* a encouragé la création d'une société savante nouvelle, la *Society for Risk Analysis* (*SRA*) laquelle s'est rapidement mise à publier son propre journal (*Risk Analysis*) en 1981 et à organiser des colloques aux États-Unis, puis en Europe, en Australie et en Asie. Cette revue, toujours existante et de renommée mondiale, est historiquement une des toutes premières des désormais multiples revues consacrées au(x) risque(s).

la demande. Dans le premier numéro de la revue, deux éditorialistes réfléchissent à ce qu'est, ou ce que devrait être « l'évaluation des risques » selon la publication nouvelle. À la question « l'évaluation des risques est-elle une science ? », le premier éditorialiste répond par la négative et prévient ses lecteurs contre les dangers du professionnalisme ; l'éditorialiste invité par le journal préfère quant à lui le mot « art » à celui de « science » et l'utilise intentionnellement pour qualifier la pratique de l'évaluation des risques, essentiellement en raison de « l'incertitude intrinsèque » liée à ses techniques, que l'on soit dans le domaine des risques rares ou des risques chroniques¹. Mais les choses vont changer en une dizaine d'années sur ce plan, et les scientifiques vont être amenés à durcir leurs positions, parce que leurs principaux employeurs, les agences elles-mêmes, vont se faire attaquer de deux ou trois côtés différents sur ce plan. Elles vont d'abord se faire attaquer, bien souvent devant les tribunaux, alternativement par les associations de consommateurs et les industriels producteurs, au motif qu'elles se permettent de prendre des décisions réglementaires sur des bases scientifiques floues et discutables. Les associations de consommateurs réclament généralement des normes plus sévères en termes de préservation de l'environnement, les industriels considérant eux que les normes édictées par les agences sont trop strictes, compte tenu des incertitudes scientifiques concernant les évaluations des risques encourus par les populations². Mais ces mêmes agences vont aussi se faire tancer par les pouvoirs politiques, alternativement la Maison-Blanche et le Congrès, parce qu'elles n'arrivent pas à

¹ Voir Cumming Robert B., « Is Risk Assessment a Science? » et Weinberg Alvin M., « Reflections on Risk Assessment », *Risk Analysis* N° 1, 1981, pp. 1-3 et 5-7.

² Voir par exemple le cas du benzène : Supreme Court of the United States, *Court rejects benzene exposure standards as exceeding OSHA's statutory authority – Industrial Union Dept., AFL-CIO v. American Petroleum Institute*, 1980, 448 U.S. 607.

atteindre les objectifs assignés en temps et en heure, ou parce que finalement après coup, il a pu apparaître qu'elles avaient pris des décisions erronées, ou tout au moins trop coûteuses pour l'ensemble de la collectivité. D'où vis-à-vis de ce dernier point l'idée, imposée par le Président Reagan, d'appliquer la démarche d'analyse coût/avantage à la réglementation elle-même au début des années 1980. De quelque bord que viennent les critiques faites aux agences (les consommateurs, les industriels, les juges, les diverses facettes du pouvoir politique), tout les pousse à rationaliser et expliciter davantage leurs décisions, en s'appuyant sur la science et sur des chiffres présentés de plus en plus comme indiscutables¹. En tout cas résume Jasanoff, « peut-être le changement le plus important dans les politiques américaines vis-à-vis de substances cancérigènes durant cette décade a-t-il résidé dans l'acceptation de l'évaluation quantitative des risques comme un indispensable instrument analytique pour les décisions réglementaires² ».

Une autre remarque qui mérite d'être formulée est que les diverses évolutions de la société américaine passées en revue ci-dessus renvoient également et simultanément à une re-

¹ Ceci est à la fois la thèse de Brickman et al., *op. cit.*, p. 304, et de Porter, *Trust in numbers, op. cit.*, p. 196 et sq. : incapables qu'elles sont de négocier en privé avec les diverses parties prenantes, -industriels et associations en particulier-, lors de ces controverses (comme le font leurs homologues européens à la même époque), les agences nord-américaines se trouvent forcées de se réfugier dans « l'objectivité » et d'adopter des méthodologies formelles pour rationaliser et ainsi asseoir chacune de leurs actions.

² « Perhaps the most dramatic shift in US policy on carcinogens in this decade has been the acceptance of quantitative risk assessment as an indispensable analytic instrument for regulatory decision-making », in Jasanoff Sheila, *Risk management and political culture, A comparative study of science in the policy context*, Russell Sage Foundation, New York, 1986, p. 25.

répartition des pouvoirs entre États fédérés et État fédéral, au bénéfice de ce dernier. Ainsi, la création de nombre d'agences, dans les années 1960 et 70 aux États-Unis, est-elle l'occasion de l'édification d'un savoir et d'un pouvoir centraux, lesquels jusque-là relevaient parfois exclusivement des États fédérés. Dès sa création, la *National Highway Traffic Safety Administration* par exemple se voit confier la mission de collecter et de traiter au niveau fédéral des statistiques d'accidents de la route, tâche qui jusque-là était dévolue, avec plus ou moins de zèle et surtout selon des modalités variables, aux services administratifs des divers États fédérés. Pour schématiser, jusqu'à la fin des années 1960, le savoir en matière d'accidentologie routière et les politiques publiques mises en œuvre pour réduire le problème étaient locales et variées, car presque exclusivement du ressort des divers États ; avec le *Highways Safety Act* et la création de l'agence fédérale dédiée, le savoir et le pouvoir réglementaire passent majoritairement au niveau fédéral, sans pour autant d'ailleurs que le niveau fédéré ne devienne totalement inexistant sur ces questions.

On peut dire à peu près la même chose des risques générés par l'usage intensif de produits chimiques dans le domaine des produits alimentaires. Dans les années 1960, Rachel Carson écrivait que l'action de la *Food and Drug Administration* vis-à-vis de la protection des populations était encore fortement limitée pour deux raisons : la juridiction de cette administration ne s'étendait que sur les marchandises passant d'un État dans un autre, et le personnel de surveillance était insuffisant (600 inspecteurs pour un ensemble extrêmement varié d'activités) : « Les moyens actuels permettent de contrôler à peine 1 % des produits agricoles circulant entre États : c'est insuffisant pour établir des statistiques valables. Pour les denrées alimentaires produites et consommées dans un même État, la situation est encore pire, car la plupart des

lois locales sont totalement inadéquates dans ces domaines¹ ». Dans ce secteur également les choses évolueront radicalement en faveur d'une organisation au niveau fédéral au tournant des années 1970.

De même, la question de la prévention des risques et maladies professionnelles fait aussi l'objet d'une centralisation à la même période. Jusqu'à la fin des années 1960 aux États-Unis, cette question ressortait presque exclusivement des autorités des États fédérés, et l'application des réglementations locales était contrôlée par des Inspecteurs du Travail relevant de ce niveau². L'idée d'une administration fédérale forte dédiée à ces questions était en germe depuis 1967, et fut confortée par la survenue d'une grave catastrophe minière en Virginie (1968). Finalement, c'est donc l'*Occupational Health and Safety Act* (1970) qui créa l'*Occupational Health and Safety Administration (OSHA)* au sein du ministère du travail fédéral (*Department of Labor*). Cette position particulière, de service ministériel, n'a pas empêché les commentateurs de considérer dès l'abord l'*OSHA* comme une agence, dotée d'un responsable nommé par le président des États-Unis, chargée d'une part d'évaluer les risques du travail, de promulguer des réglementations dans son domaine, et de faire respecter ces réglementations par des inspecteurs du travail désormais fédéraux. Dès 1972, l'*OSHA* publiait les premières statistiques d'accidents du travail sur l'ensemble du territoire nord-américain et investissait largement l'épidémiologie des maladies professionnelles³, en partenariat avec le *National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)*, organisme de recherche fédéral créé également en 1970.

¹ Printemps silencieux, *op. cit.* p. 203.

² Steven Kelman, « Occupational Safety and Health Administration », in Wilson, *op. cit.*, pp. 236-266.

³ Brickman et al., *op. cit.*

7. Diffusion du « standard »

À partir des travaux comparatifs (États-Unis, Allemagne de l'Ouest, Grande Bretagne, France) qu'elle avait menés avec Brickman et Ilgen¹, Jasanoff qualifiait l'évolution nord-américaine des décennies 1960 et 1970 « d'exceptionnelle dans la reconnaissance politique du risque² ». Même si, dans l'un ou l'autre des pays européens étudiés par comparaison, des mesures réglementaires analogues à celles prises aux États-Unis ont pu être prises en réponse à la révélation, rapidement internationale d'ailleurs, du caractère cancérigène de tel ou tel produit, nulle part ailleurs qu'aux États-Unis, dans les années 1970, la question du risque ou des risques n'a pris une telle ampleur, ni généré de telles réorganisations aux plans scientifique et politique. Les raisons de la quasi-absence de réactions institutionnelles et politiques, du côté des pays européens étudiés, peuvent être déclinées en passant en revue, *a contrario*, celles de l'exceptionnalisme américain : faible retard mais retard quand même, chez les scientifiques européens, à se saisir de ces problèmes alors émergents, par rapport à leurs homologues américains ; moins de crises sanitaires « scandaleuses » en Europe qu'aux États Unis sur la période ; absence de mouvements de consommateurs mais aussi, pour certains pays européens et en France en particulier, difficultés structurelles à porter plainte contre des autorités publiques (séparation des tribunaux administratifs et civils) ; bien moindre compétition politique entre les pouvoirs exécutif et législatif, dans les vieilles démocraties européennes, qu'aux États-Unis ; réticences culturelles face à la philosophie utilitariste (sauf au Royaume-Uni) et donc à l'importance accordée aux analyses coût/bénéfices.

¹ *Ibid.*

² Jasanoff Sheila, « American exceptionalism and the Political Acknowledgment of risk », in *Deadalus*, vol 119, N°4, 1990, pp. 61-81.

Certes, les questions environnementales sont montées en puissance, des deux côtés de l'Atlantique, précisément dans les années 1970, et chaque État industrialisé y a répondu à sa manière. Mais l'institutionnalisation d'une séparation nette entre évaluation et gestion des risques aux États-Unis a été à la fois la cause et la conséquence d'une mise en public de multiples controverses et disputes, alors que les mêmes problèmes ont bien davantage été discutés et éventuellement disputés en interne entre experts dans les pays européens¹. De ce point de vue, la France, l'Allemagne alors de l'Ouest, et la Grande-Bretagne pouvaient être qualifiés, à des degrés divers, d'États technocratiques, c'est-à-dire d'États qui prenaient des décisions, en matière de politiques publiques, en s'appuyant certes éventuellement sur des avis d'experts, mais sans que ces procédés ne soient en rien transparents ni discutables pour leurs administrés. D'ailleurs, le droit à l'information des citoyens a été reconnu et officialisé dans les trois pays européens analysés par Jasanoff et al. bien plus tard qu'aux États Unis : l'équivalent du *Freedom Information Act* nord-américain (1967) date de 1978 en France², de 2000 en Allemagne et, officiellement tout au moins, de 2005 au Royaume-Uni. D'où d'ailleurs le fait que, dans les années 1970 et 1980, le modèle nord-américain d'articulation entre expertise et décision, et dans une certaine mesure, de mise en public des controverses, suscitera l'intérêt et parfois l'admiration de nombre de chercheurs européens dénonciateurs de la technocratie³.

¹ Brickman et al., *op. cit.*, p. 216.

² En tout cas, c'est la loi du 17 juillet 1978 en France sur l'accès aux documents administratifs qui a ouvert la porte. Voir Lascoumes, Pierre, « La scène publique, nouveau passage obligé des décisions ? devoirs et pouvoirs d'information dans les procédures de consultation », *Responsabilité et Environnement*, avril 1998, pp. 51-62.

³ Duclos Denis, *La peur et le savoir*, 1989, pp. 154-165 ; Pollak Michael, « La régulation technologique : le difficile mariage entre le droit et la technologie », *Revue française de sciences politiques*, 32, 2, 1982,

D'ailleurs, un certain nombre d'experts européens ou internationaux ont cherché à promouvoir le principe d'une séparation entre évaluation et gestion des risques, et celui d'une publication des évaluations, ceci dès les années 1980, sur le vieux continent. En particulier un groupe d'experts de l'OCDE observe et encourage la lente avancée de l'innovation dans le domaine des activités industrielles¹, ceci à travers le suivi des divers pays membres de l'institution. On y voit que la Grande-Bretagne² et les Pays-Bas, vis-à-vis des risques industriels en tout cas, sont plutôt à la « pointe » des pays européens, que « les techniques et méthodes de l'évaluation sont aujourd'hui disponibles dans tous les pays de l'OCDE », mais que tous ne les utilisent pas de la même manière. En particulier en matière de risque industriel³ « les évaluations du risque servent avant tout à l'exploitant pour améliorer la sécurité de ses installations et réduire la fréquence et les conséquences d'accidents dans l'entreprise ». Certes « du point de vue des pouvoirs publics, les évaluations du risque peuvent être utilisées dans les procédures d'autorisation et de localisation des installations dangereuses⁴ », mais ceci est loin d'être toujours le cas à l'époque.

Les experts de l'OCDE dressent un bilan mitigé de l'état de pénétration de l'évaluation des risques dans les pays

p. 165-184 ; Moatti Jean-Paul et Lochard Jacques, « L'évaluation formalisée et la gestion des risques technologiques : entre connaissance et légitimation », dans Theys Jacques et Fabiani Jean-Louis (dir.), *La société vulnérable. Évaluer et maîtriser les risques*, Presses de l'ENS, 1987, pp. 61-78.

¹ OCDE, Comité de l'Environnement, *L'évaluation des risques dans les pays membres*, ENV/ECO/86.1 (Rev.1), 1986. En fait les risques pris en compte dans ce rapport sont les risques industriels, les risques naturels (à la marge) et les risques « continus » ou chroniques (polluants, produits toxiques).

² Avec l'étude pilote du site industriel de *Canvey Island* (1976-1981).

³ OCDE, *op. cit.*, p. 11

⁴ *Ibid.*

membres de l'institution, en 1986 donc, mais confirment ce faisant, pour l'époque, le caractère novateur de la démarche :

« Inconnues il y a une dizaine d'années, les évaluations du risque sont devenues dans certains pays membres de l'OCDE une méthode reconnue et utilisée par les pouvoirs publics pour les aider à prendre des mesures efficaces de protection de l'environnement. Le nombre d'évaluations effectuées augmente rapidement et le nombre de pays où de telles évaluations sont utilisées augmente également. Cependant il n'existe à ce stade qu'une dizaine de pays membres dans lesquels les pouvoirs publics ont effectivement utilisé des évaluations du risque. Parmi ceux-ci, on peut citer les États-Unis, le Canada, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et la Norvège, pays où ont été effectués plus de 80 % des évaluations disponibles dans les pays de l'OCDE ».

[...]

« Dans d'autres pays, il existe de grandes réticences à l'utilisation d'évaluations quantifiées du risque, tout particulièrement au niveau des pouvoirs publics. Non seulement de sérieuses difficultés surgissent si l'on tente de quantifier et de comparer le risque, mais surtout il est parfois difficile d'admettre officiellement que certaines installations créent un risque résiduel pour la santé et il semble délicat d'ouvrir un débat sur la dimension du risque résiduel ou sur le fait que la sécurité pourrait encore être améliorée ».

[...]

« Cependant, dans tous les pays membres, l'analyse des risques reçoit désormais une attention croissante tant pour les risques continus que pour les risques accidentels. À l'égard des installations dangereuses, de nouvelles dispositions législatives et réglementaires ont été adoptées pour améliorer la protection du public. Sur un plan concret, de nouvelles mesures sont prises par les pouvoirs publics comme par les

industriels pour améliorer la sécurité, réduire les risques et mettre en place des procédures de réduction des dommages en cas d'accident. La préparation d'évaluations du risque a permis dans certains pays membres d'introduire une plus grande rationalité économique dans des décisions essentielles pour la sécurité des installations dangereuses et pour la protection du public¹ ».

Dans le rapport final de ce même groupe de travail de l'OCDE, les experts cherchent à expliquer les résistances à la pénétration des idées nouvelles : « La différence essentielle entre les pays tient aux conditions institutionnelles et au contexte politique national ou plus souvent local dans lequel s'effectue le développement industriel² ». De manière plus générale et « sous bien des aspects, le développement de l'évaluation et de la gestion du risque s'apparente à la diffusion d'une innovation. Des techniques nouvelles sont mises en jeu, et pour beaucoup, elles sont encore en plein développement. Un des aspects les plus marquants est le transfert continu des connaissances des centres de recherche vers les bureaux d'études directement opérationnels. En parallèle, les disciplines traditionnelles (fiabilité, toxicologie, épidémiologie, calculs de structures...) sont pratiquées dans des perspectives différentes, ce qui peut amener à réviser certaines approches (par exemple le recours à des hypothèses conservatrices). Cette diffusion d'un savoir-faire touche plusieurs milieux qui n'étaient pas concernés et elle s'accompagne d'une diffusion plus grande encore du mode de pensée associé³ ». Toutefois, les experts de l'OCDE ont conscience de l'existence de multiples freins à la diffusion de l'innovation : les « conditions institu-

¹ OCDE, *op.cit.*, remarques finales pp. 25-26.

² OCDE (Comité de l'Environnement), *L'évaluation et la gestion des risques d'accidents liés aux activités industrielles*, rapport final, 1988, p. 29.

³ *Op.cit.* p. 52.

tionnelles » des pays européens y sont pour beaucoup, mais d'un autre côté, l'appropriation personnelle, par les principaux acteurs concernés, de l'intérêt d'une scission entre évaluation et gestion des risques, est loin d'être acquise : « Encore maintenant, l'ingénieur de sécurité d'un site n'a pas l'impression de « faire de la sécurité » s'il évalue un niveau de risque. Il sera difficile de justifier à ses yeux de laisser en l'état des sources de danger ; ce ne sera d'ailleurs pas plus aisé de le faire admettre aux autorités ou au public. Ce sentiment de malaise quant à la finalité réelle des études, diffus, peu ou mal exprimé, est l'une des causes de la réticence de beaucoup à l'évaluation du risque¹ ».

Pour clore cette genèse de la séparation entre évaluation et gestion des risques, il est intéressant de revenir sur le document cité en début de ce chapitre, qui constitue donc l'état de la doctrine américaine sur ces questions, au début des années 1980.

Risk Assessment in a Federal State pourrait être qualifié à la fois de guide sur « ce qui devrait être fait (en matière d'évaluation des risques) » et de description de la « réalité » et des contraintes qui en fait empêchent l'organisation d'une séparation complète (institutionnelle en tout cas) entre *risk assessment* et *risk management*. D'abord le document souligne que la montée en puissance de l'évaluation des risques s'inscrit dans une évolution inéluctable. À la politique du risque zéro (*Delaney clause* mise en œuvre par le *FDA* dans les années 60) a succédé l'idée que beaucoup de risques ne pouvaient pas être complètement éliminés sans conséquences sociales et économiques importantes, voire inacceptables. « De nouvelles lois reflétant cette tendance furent promulguées, et il fut demandé à quelques agences de mettre en balance les risques amenés par les agents cancérigènes en face des bénéfices perçus. L'évaluation

¹ *Op. cit.* p. 44.

quantitative des risques (*quantitative risk assessment*) fut le système mis au point pour estimer le côté « risque » de la balance¹ ».

La question de l'étanchéité entre *risk assessment* et *risk management* est à la fois le leitmotiv du rapport et le sujet de son impossibilité, que l'on va chercher à contourner en ouvrant de nouvelles pistes :

« Bien que nous concluons que le mélange des genres entre science et politique, en matière d'évaluation des risques, ne puisse pas être éliminé, nous croyons que la plupart des intrusions de la sphère politique peuvent être identifiées et qu'une contribution majeure à l'intégrité du processus de « *risk assessment* » sera la mise en place d'une procédure qui assurera que les jugements effectués lors du *risk assessment*, et les rationalités sous entendues derrière ces jugements, seront rendus explicites² ».

Enfin, une part importante du rapport examiné ici réside dans la question des nécessaires arrangements organisationnels à opérer, au sein des agences, pour résoudre cette question de la séparation au moins « conceptuelle » entre les fonctions d'évaluation et de gestion des risques. Les auteurs du rapport constatent que les diverses agences finalement font peu d'efforts pour maintenir une séparation organisationnelle franche entre ceux qui sont chargés d'évaluer les risques associés à des substances et ceux qui sont chargés d'identifier et d'évaluer les réponses réglementaires. Cela ne veut pas dire que ce sont les mêmes employés qui sont chargés des deux tâches, dans une même agence, mais cela signifie que la séparation n'est pas totalement rigide³. Par ailleurs, face à ceux qui, au Congrès en particulier, proposaient de séparer physiquement *risk assessment* et *risk management*,

¹ National Research Council, *op. cit.*, p. 55.

² *Ibid* p. 49.

³ *Ibid* p. 86.

en créant par exemple, vis-à-vis de l'ensemble des substances chimiques, une agence uniquement chargée de pratiquer des évaluations de risques pour le compte des diverses agences alors chargées uniquement, chacun dans son domaine, de la gestion des risques, les 4 agences existantes se sont montrées sceptiques. D'une certaine manière, elles reconnaissaient le caractère itératif de leur fonctionnement, la nécessité pour elles de garder des compétences fortes en *risk assessment*, même si elles devaient se recentrer principalement sur le *risk management*, et donc l'impossibilité concrète finalement de mettre en œuvre, totalement, le modèle pourtant prôné¹.

Du côté de la recherche académique, de nombreux travaux mirent en exergue également le caractère profondément normatif de l'idée d'une autonomisation totale d'une phase spécifique de « *risk assessment* », en montrant à quel point on était loin sur ces sujets de méthodes objectives et purement scientifiques. Mais pourtant les nombreuses précautions ou contradictions du rapport *Risk Assessment in a federal state*, ainsi que les critiques plus théoriques de certains chercheurs, n'ont pas empêché la diffusion, de par le monde, et dans de plus en plus de domaines, du modèle standard² d'une séparation idéale entre évaluation et gestion des risques.

¹ *Ibid* pp. 139-140. Par la suite, un certain nombre d'autres rapports concernant la place de l'évaluation des risques dans les processus de décision aux États-Unis sont amplement revenus sur ces discussions.

² Demortain David, « Standards of Scientific Advice. Risk Analysis and the Formation of the European Food Safety Authority », Dans Lentsch Justus et Weingart Peter (dir.), *Scientific Advice in Policy Making. International Comparison*, Barbara Budrich Publishers, 2009, pp. 141-159 ; Boudia Soraya, « Les problèmes de santé publique de longue durée. Les effets des faibles doses de radioactivité », dans Gilbert Claude et Henry Emmanuel (dir.), *Comment se construisent les problèmes de santé publique*, La Découverte Coll. Recherches, 2009, pp. 35-53.

Dès le début des années 1980, dans un article depuis devenu « légendaire », Kates et Kasperson pouvaient d'ailleurs faire le point sur le chemin parcouru par la communauté scientifique : les publications sur le *risk assessment*, telles que recensées par la *National Science Foundation* américaine, sont passées de 5 pour la période 1935-1959, à 9 entre 1960 et 1964, 34 de 1965 à 1969, 166 entre 1970 et 1974, pour atteindre 428 entre 1975 et 1979 et 359 pour la seule période 1980-mai 1983¹.

La régulation américaine des risques dans les années 1970 et 80, telle qu'elle s'est affirmée pour des raisons essentiellement internes aux États-Unis, a mis finalement à la disposition des autres pays développés trois innovations majeures : le principe d'une séparation entre évaluation et gestion des risques ; celui de la publicisation des expertises scientifiques effectuées dans le cadre de l'évaluation des risques, enfin celui de la création d'agences au sein desquelles la fonction d'évaluation devait être « conceptuellement » séparée de la fonction de gestion des risques. Comme les experts de l'OCDE l'avaient d'ailleurs remarqué, les États européens étaient, dans les années 1980, très diversement intéressés par la transposition sur leurs propres sols respectifs de ces divers principes, et nombre d'entre eux y étaient même réticents. Finalement c'est l'Europe en construction qui, très progressivement amènera les uns et les autres à tenir compte de ces nouveaux principes, à les accepter, les utiliser ou à les

¹ Kates Robert W. et Kasperson Jeanne X., « Comparative risk analysis of technological hazards (A review) », *Proceedings of the National Academy of Science*, Vol 80, pp. 7027-7038, nov 1983. On notera que Kates et Kasperson ont dans cet article une définition curieusement extensive du *risk assessment*, qui comprend pour eux l'identification, l'estimation, l'évaluation, mais aussi curieusement le *risk management* lui-même, c'est-à-dire les mesures finalement prises en réponse à l'évaluation.

transformer ; mais ceci pour des raisons et en partant d'un contexte politique radicalement différents de la situation des États-Unis.

8. « L'Europe » promotrice de la séparation *risk assessment/risk management*

La question qui anime les constructeurs de l'Europe, en particulier dans les années 1980, est, on le sait, celle de la construction d'un grand marché unique ou intérieur¹. Or cette question qui avait commencé à être résolue par la suppression progressive des droits de douane entre pays membres s'est heurtée ensuite, précisément dans les années 1980, à un obstacle imprévu : celui de la sécurité des produits, mais aussi des procédures, normes ou réglementations qui encadreraient, pays par pays, ce que l'on pourrait appeler de manière large la prévention des multiples risques liés à leurs activités productives. Les constructeurs de l'Europe se sont aperçus que les normes de sécurité encadrant les produits industriels, et les procédures de régulation des risques générés par les activités productives différaient sensiblement d'un Etat-Membre à un autre, puisque ces normes ou autres dispositifs avaient été essentiellement construits par chaque nation dans le cadre de son propre développement économique. Or, pour qui voulait désormais faire circuler les produits industriels, et bientôt les services, librement (et sans favoriser ni défavoriser les uns ou les autres) au sein d'un grand marché intérieur à l'Europe, cette question des disparités existantes en matière de sécurité devenait insupportable. Dans le jargon européen, c'était la dernière « barrière technique » à lever pour enfin pouvoir

¹ Jabko Nicolas, *L'Europe par le marché. Histoire d'une stratégie improbable*, Presses de Sciences-Po, 2009.

organiser un ou des marchés, libres et parfaitement concurrentiels, au sein de l'Europe en construction.

La levée de cette « barrière technique » a pris des décennies, à partir de son identification. Elle a donné lieu à diverses initiatives, portées en particulier par la Commission européenne, et s'est réalisée très progressivement, domaine par domaine, voire secteur par secteur, à l'aide de procédures et d'innovations variées ; et il est loin d'être certain que, de nos jours encore, cette « barrière » soit entièrement levée en regard de toutes les activités susceptibles d'être concernées.

Dans le vaste domaine des produits industriels banaux (jouets, produits de construction, ascenseurs...), la Commission européenne a inventé un dispositif tout à fait particulier et assez sophistiqué, la « Nouvelle Approche¹ », pour à la fois ouvrir progressivement les marchés de ces divers produits, secteur par secteur, et garantir que ces produits soient conformes à un certain nombre « d'exigences essentielles » de sécurité pour les consommateurs européens. Mais dans d'autres domaines davantage « à risques » (les produits alimentaires, pharmaceutiques, mais aussi les transports, aérien ou par chemin de fer, ou encore la sécurité au travail ou celle face aux grands risques industriels), il a fallu inventer d'autres méthodes, à la fois générales et adaptées aux problèmes spécifiques du secteur ou de l'activité concernée. Pour schématiser, le dénominateur commun entre toutes les méthodes mises en place pour réguler, le plus possible cette fois au niveau européen, les risques afférents à tous les secteurs ou activités évoqués ci-dessus a résidé dans l'idée d'imposer, d'une manière ou d'une autre, une

¹ Résolution du Conseil 85/C 136/01 du 7 mai 1985, concernant une nouvelle approche en matière d'harmonisation technique et de normalisation. Sur la « Nouvelle Approche » et ses suites, voir Galland Jean-Pierre, 2013, La difficile construction d'une expertise européenne indépendante. Le cas des organismes notifiés, *Revue d'anthropologie des connaissances*, Vol. 7, N°1, pp. 223-246.

séparation la plus stricte possible entre évaluation et gestion des risques (le modèle « américain » longuement décrit précédemment). Dans certains domaines, c'est ce principe qui a conduit à la création d'agences nouvelles, aux niveaux européen (secteurs aérien, maritime) et/ou nationaux (médicament¹, alimentation², chemin de fer³), les agences sectorielles européennes travaillant bien souvent en réseau avec les agences nationales correspondantes. Dans le cas de l'Europe, les agences créées pour la plupart dans les années 1990 et 2000 ont essentiellement vocation à évaluer les risques qu'elles ont en charge, la gestion de ces divers risques continuant le plus souvent d'être confiée à d'autres structures, ou souvent à des fonctionnaires spécialisés exerçant des responsabilités au plan local. Les agences à l'europpéenne, au niveau de l'Union européenne ou nationales, ont tendance à gérer beaucoup moins souvent les risques qu'elles ont elles-mêmes évalués que leurs « homologues » nord-américaines, bien que ceci souffre d'un certain nombre d'exceptions⁴.

Dans d'autres secteurs ou vis-à-vis d'autres préoccupations liées à la sécurité des produits ou des personnes, le modèle *risk assessment/risk management* a également été poussé par la Commission européenne, mais sous d'autres formes. S'agissant par exemple des risques du travail, ou, d'un autre côté de la prévention des risques industriels majeurs, ce sont là les « producteurs des risques », les industriels eux-mêmes, qui ont d'abord la charge de l'évaluation des risques.

¹ Hauray Boris, *L'Europe du médicament. Politique-Expertise-Intérêts privés*, Presse de Sciences Po, 2006.

² Vos Ellen et Wendler Franck, *Food safety regulation in Europe. A comparative institutional analysis*, Intersentia Antwerpen-Oxford, 2006.

³ L'EPSF (Établissement Public de Sécurité Ferroviaire) a été créé en France en 2006 ; l'Agence Européenne pour les chemins de fer (ERA) avait été créée en 2004, suivant en cela l'Agence européenne de sécurité aérienne (AESA, 2003).

⁴ En particulier au Royaume-Uni, supra chapitre 3.

J'analyse rapidement dans les lignes qui suivent ce que cette innovation a amené, dans les deux domaines cités.

Du côté des risques industriels majeurs, dont l'existence a été plusieurs fois révélée en France à partir des années 1960 lors de catastrophes¹, l'instauration de la division évaluation/gestion des risques a été progressive et d'abord discrète. Le décret du 21 septembre 1977 en application de la loi de 1976 relative aux installations classées prévoyait pour la première fois que l'industriel devait « évaluer les dangers générés par son exploitation », disposition qui a été généralisée au sein de l'Europe par la Directive Seveso 1 (1982), puis confirmée et précisée par des Directives ultérieures (Seveso 2, 1996). Ce que l'on a appelé ensuite l'Étude des Dangers (EDD), réalisée donc par l'industriel « source » des risques, ou par des bureaux d'études sous-traitants, est ainsi devenu le préalable incontournable et officiellement distinct de toute réflexion et action de gestion des risques industriels « majeurs ». Vis-à-vis de ces préoccupations, la France était plutôt « en avance » par rapport à aux autres États membres européens et il semble qu'elle était plutôt de ceux qui ont poussé à l'harmonisation européenne ébauchée par Seveso 1. Du côté de la préoccupation pourtant connexe des risques du travail, l'innovation d'une évaluation préalable de ces risques par les industriels n'a pas été cette fois un long fleuve tranquille².

Tout commence apparemment lorsqu'est votée, le 12 juin 1989, par le Conseil des Communautés européennes, une Directive-cadre (89/391/CEE) visant à promouvoir l'amélio-

¹ Feyzin, 1966 ; AZF Toulouse, 2001.

² Galland Jean-Pierre, « La prévention des risques technologiques et professionnels en France et en Grande-Bretagne, des années 1970 à nos jours », *Revue Française des Affaires Sociales* 2008/2-3, pp. 301-321. Les domaines des « risques industriels » d'un côté, et des « risques du travail » de l'autre seront mobilisés à plusieurs reprises dans cet ouvrage, pour illustrer diverses facettes de leurs évaluations/gestions respectives.

ration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail¹. Un point parmi d'autres est à relever dans cette Directive. L'employeur doit désormais « compte tenu de la nature des activités de l'entreprise ou/et de l'établissement, évaluer les risques pour la sécurité ou la santé des travailleurs, y compris dans le choix des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, et dans l'aménagement des lieux de travail. À la suite de cette évaluation, [...] les activités de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production mises en œuvre par l'employeur doivent garantir un meilleur niveau de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs ». Cette « petite phrase », et quelques autres (l'employeur doit « évaluer les risques qui ne peuvent être évités ») a en fait soulevé une vague de contestation profonde en France, en particulier chez certains des acteurs confrontés à cette nouvelle façon de faire, les Inspecteurs du Travail, dont les tâches habituelles ont ainsi été mise à l'épreuve de l'évaluation des risques². D'un côté, il est apparu qu'en fait, dès la phase de réflexion préalable à la rédaction de la Directive 89/391, les Français avaient tenté de s'opposer aux Britanniques, porteurs cette fois du projet³ ; de l'autre que la transposition en droit français de la Directive en question prendra au moins douze ans, malgré certaines mises en demeure européennes, sur fond de contestations diverses, avant d'aboutir au décret du 5 novembre 2001 « portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs », lequel sera rapidement suivi cette fois de la circulaire DRT (Direction

¹ Galland Jean-Pierre, « La régulation Européenne des risques professionnels et les relations de travail », dans Aballéa François et Lallement Michel (coord.), *Relations au travail, relations de travail*, Octarés éditions, 2007, pp. 284-292.

² Tiano Vincent, *Les Inspecteurs du Travail à l'épreuve de l'évaluation des risques. Une profession sous tension*, Thèse de doctorat, Université de Méditerranée, 2002.

³ Galland Jean-Pierre, « La régulation Européenne... », *op. cit.*

des Relations du Travail) du 18 avril 2002, qui explicite davantage aux divers acteurs concernés les grands principes de ce que l'on appellera ensuite en France le « Document Unique ».

Les deux courtes analyses résumées ci-dessus ont simplement vocation à illustrer un point général d'importance pour notre propos : l'introduction, le plus souvent par les institutions Européennes elles-mêmes, du principe au moins fonctionnel d'une séparation stricte entre évaluation et gestion des risques subis par des populations diverses, selon divers secteurs d'intervention, a des effets différenciés, en retour, au sein des divers Etats-Membres. Dans les deux cas résumés ici, et pour n'indiquer qu'un aspect de la question, les Inspecteurs des Installations Classées pour l'Environnement (Français) s'opposent pour schématiser, aux Inspecteurs du Travail vis-à-vis de l'innovation consistant, dans les deux cas, à exiger des employeurs qu'ils évaluent d'abord les risques liés à leur exploitation, avant d'envisager de les réduire. Les premiers, sont (ou étaient en tout cas) beaucoup plus enthousiastes que les seconds vis-à-vis de l'innovation¹. Le constat étant différent, comme on le verra un peu plus loin dans cet ouvrage (Chap3), si l'on passe de l'autre côté de la Manche.

Au-delà de ces exemples, l'introduction du risque, et surtout de la dichotomie évaluation/gestion, dans la « gouvernance » d'un certain nombre de secteurs d'activités en Europe y a eu des effets différenciés, à la fois selon les secteurs, mais aussi selon les pays qui adoptent avec plus ou moins d'enthou-

¹ Sur cette question précise, des effets des réglementations nouvelles sur les pratiques des services d'Inspection, voir Borraz Olivier, Merle Yvonne, et Wesseling Mara, « Les risques de l'Inspection. Les stratégies de défense des Inspecteurs face aux changements du droit », *Droit et Société*, N°96, 2017, pp. 289-304.

siasme ou de réticences ces pratiques qui désormais sont globalement devenues un « standard » international¹.

En tout cas, à partir des années 1980, nous, dans les pays dits « avancés » en tout cas, sommes passés, sinon dans la société « du risque » annoncée par Ulrich Beck, du moins dans la société de « l'analyse du risque² » caractérisée par cette séparation entre évaluation et gestion des risques. La gestion des risques analysée dans ce chapitre est le complément distinct mais paradoxalement indissociable de l'évaluation (scientifique) des risques physiques.

¹ Pour une comparaison France/Royaume-Uni/Allemagne, voir Rothstein Henry, Borraz Olivier, Huber Michael, 2013, “Risks and the limits of governance: Exploring various patterns of risk-based governance across Europe”, *Regulation & Governance*, N°7, 2013, pp. 215-235.

² Demortain David, « Une société (de l'analyse) du risque », *Natures Sciences Sociétés* 27, N°4, 2020, pp. 390-398.

Chapitre II

La gestion du risque en entreprise

Si l'on veut dater et situer l'origine de l'expression « gestion du risque » dans les entreprises, ce que les Anglo-Saxons appellent maintenant *Enterprise Risk Management (ERM)*, il faut aussi se tourner vers les États-Unis et rendre compte d'un problème que beaucoup d'entreprises nord-américaines ont rencontré à partir de la fin de la seconde guerre mondiale et de la reprise économique. Ce problème est le suivant : à côté mais non sans lien avec les questions liées à leur production propre et au développement (national et international) de celle-ci, les entrepreneurs américains étaient soumis, dans les années 1950/60, à un nombre croissant de « risques », et/ou à l'amplification de certains d'entre eux. Ces « nouveaux risques » étaient d'origines diverses : risques liés à la prise de conscience croissante des questions liées à l'environnement aux États-Unis (cf. Chapitre 1), - à cet égard, la question de l'amiante par exemple n'a pas seulement été un drame pour les travailleurs concernés, mais aussi une catastrophe financière pour un certain nombre d'entreprises, - et leurs assurances -, suite aux jugements rendus par les tribunaux américains¹, lors des nombreux procès intentés par les victimes- ; risque-incendie, risque-catastrophe naturelle ; risques divers liés à la gestion de stocks de plus en plus importants ; risques « de change » entre les monnaies lors de transactions internationales en plein essor ; mais aussi risques de fraude ; ou risques de

¹ Godard Olivier, Henry Claude, Lagadec Patrick, Michel-Kerjan Erwan, *Traité des nouveaux risques*, Gallimard, 2002, pp364-65

corruption comme certaines « affaires » l'ont alors révélé¹, etc. Je reviendrai plus loin dans ce chapitre sur la large palette des « nouveaux risques » rencontrés petit à petit par les entreprises.

Le point important, sur lequel convergent d'une manière ou d'une autre, toutes les analyses, relativement anciennes², ou plus récentes³ qui traitent de l'origine de l'expression « gestion des risques » en entreprise peut être résumé en une phrase. Les entreprises américaines avaient pris l'habitude de se couvrir progressivement et le plus systématiquement possible de ses multiples risques par le mécanisme de l'assurance ; mais elles se sont aperçues l'une après l'autre que l'accumulation des primes versées de ce fait devenait trop importante : la fonction et le métier de *risk manager* sont nés dans l'entreprise comme l'art de départager en son sein les risques que l'on préférerait confier aux assureurs de ceux que l'on souhaitait « gérer » en interne, à l'aide de procédures variées (dispositifs de prévention, auto-assurance...).

¹ Pierandrei Laurent, *Risk management : gestion des risques en entreprise, banque et assurance*, Dunod, 2015 p. 32-33, risques qui mènent aux États Unis à l'adoption du *Foreign Corrupt Practice Act* (1977)

² Crockford Neil, "The bibliography and history of risk management: some preliminary observations", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, vol. 7, N°23, Avril 1982, pp169-179; Dickinson Gerry, "Enterprise risk management: its origins and conceptual foundations", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Vol.26, N° 3, Juillet 2001, pp. 360-366.

³ Power Michael, *Organized uncertainty. Designing a world of risk management*, (en particulier chap 3 : Standardizing risk management. Making up processes and people, Oxford University Press, 2007 ; Pierandrei Laurent, op. cit. ; Poggi Lucas-Roche, *Histoire de la gestion du risque financier*, Portail de l'IE, Centre de ressources et d'information sur l'intelligence économique et stratégique, 2019, en ligne (consulté en mars 2020), <https://portail-ie.fr/analysis/2131/jdr-histoire-de-la-gestion-du-risque-financier>.

La notion de « gestion des risques » a ainsi une tout autre origine en entreprise que dans le « monde » de la sphère publique, où une attention particulière est portée aux dangers de la vie (cf. chap1). Et sur cette question, ces deux mondes se sont d'abord ignorés, comme en témoignait Crockford en 1982 : « Les théories sur la gestion des risques qui sont nées depuis le monde de l'assurance ont très largement ignoré, et ont été ignorées par celles qui venaient du monde des ingénieurs¹ ».

D'ailleurs, il est impossible de dater précisément l'introduction de la question de la gestion des risques dans l'entreprise. D'abord pour cette raison que bien des entreprises nord-américaines ont sans doute commencé à « gérer leurs risques » sans le savoir, comme Monsieur Jourdain faisait de la prose, bien avant que le terme prenne consistance dans le milieu. Ensuite parce que, pour rendre compte de l'émergence du *risk management* en entreprise, il faut sans doute s'intéresser simultanément à l'apparition de la figure du *risk manager*. Et sur cette question, si l'on peut se permettre d'étendre à la figure même du *risk manager* ce que Power² écrit du *Chief Risk Officer*, - personnage d'émergence plus tardive, aux États-Unis et Royaume-Uni surtout, sensé chapeauter l'ensemble des *risks managers* de l'entreprise, personnage sur lequel on reviendra -, l'émer-

¹ « *The theories of risk management which have emerged from the insurance world have very largely ignored, and have been ignored by, the forms of risk management which have been developed in the engineering world* » Crockford Neil, op. cit., p. 171.

² Power Michael, *Organizing uncertainty...*, op.cit., p. 83. Power s'appuie là en l'occurrence sur Abbott Andrew, *The system of professions. An essay on the division of expert labor*, University Chicago Press, 1988.

gence du métier de *risk manager* tient à « la capacité à définir de vieux problèmes avec de nouvelles méthodes¹ ».

Difficile de dire si le problème rencontré par les entrepreneurs nord-américains, puis européens, dans les toutes premières décennies consécutives à la seconde guerre mondiale, est un « vieux problème » ou non : certes, la technique de l'assurance, appliquée aux individus, aux projets ou/et à l'industrie, au sens large du terme, est loin d'être nouvelle, comme je voudrais le rappeler brièvement ci-dessous, mais la systématisation du recours à cette technique, au fur et à mesure de « l'apparition » de « nouveaux risques », elle, est plus récente. D'où la prise de conscience, chez les dirigeants des grandes entreprises, de cette nécessité d'arbitrer entre les risques qu'il valait mieux continuer de transférer aux assureurs et ceux que l'on pouvait ou préférer « gérer » en interne. Pour finir de planter le décor, s'agissant du présent chapitre, et avant de passer à un examen de l'évolution du métier de *risk manager* en entreprise, et des techniques et ressources que les *risk managers* ont développées et utilisées pour y affermir la notion même de gestion des risques, je formulerai deux réflexions d'ordres différents, mais finalement complémentaires. La première est que, au tout début de l'introduction des *risk managers* dans les entreprises, ces derniers ont sans doute dû pratiquer la gestion des risques en bricolant largement, avant d'inventer des méthodes plus élaborées. En tout cas, la gestion des risques sous cette version (ce chapitre 2) ne s'appuie pas à ses débuts, comme la gestion des risques subis par des populations (du chapitre 1) sur une évaluation scientifique, qui a elle-même construit ses propres méthodes pendant des décennies. On verra toutefois qu'au fil du temps, les choses évolueront de ce point de vue. Mais au

¹ « The ability to define old problems in new ways », Abbott, op. cit., p. 30.

départ, telle que « définie » dans ce texte en tout cas, la discipline de *l'Enterprise Risk Management* est quasiment vierge. La deuxième remarque, sur laquelle j'aurai aussi l'occasion de revenir, est que, dès le départ, et par construction peut être, il y a eu une certaine incertitude sur la place du *risk manager* dans l'organigramme des entreprises. J'en veux pour preuve une observation de la *Geneva Association* (« *think tank* » de l'industrie de l'assurance créée en 1973), citée par Crockford¹, qui considère « qu'une vision trop rationaliste de la fonction de *risk manager* reviendrait à ce qu'il se substitue tout simplement au directeur général² ».

Ces remarques étant faites, mais avant de rentrer dans le vif du sujet, il convient, puisque la gestion des risques en entreprise a forcément à voir, par construction, avec le « monde » de l'assurance, de revenir brièvement sur les principales caractéristiques de ce monde.

1. Une très brève histoire de l'assurance

L'histoire de l'assurance, en France et dans le monde, a fait l'objet de nombreux travaux³ sur lesquels il n'est pas question de revenir longtemps dans le cadre de cet ouvrage. Mais il convient de consacrer quelques lignes à l'histoire des techniques de l'assurance, puisque celles-ci auront forcé-

¹ Crockford Neil, *The bibliography and history...*, op. cit.

² Geneva Association, 1976, « Introduction », *Geneva papers on Risks and insurance*, Vol. 2, août 1976, N° 3-4.

³ Par exemple Chaufton Albert, *Les assurances, leur passé, leur présent, leur avenir*, Chevalier-Marescq, 1884, Paris ; Halpérin Jean, *Les assurances en Suisse et dans le monde. Leur rôle dans l'évolution économique et sociale*, Editions de la Baconnière, Neuchâtel, 1946 ; Ruffat Michèle, Caloni Edouard-Vincent, et Laguerre Bernard, *L'UAP et l'histoire de l'assurance*, 1990, Maison des sciences de l'homme, éditions Jean-Claude Lattés.

ment quelque chose à voir avec celles du *risk manager*, compte tenu du contexte de l'apparition de ce personnage dans les entreprises.

Rappelons d'abord qu'il convient de distinguer deux fondements à l'assurance. « Le premier s'appuie sur l'idée de secours mutuel et a été notamment développé au XVIe siècle dans certains villages éloignés des Alpes et au XIXe dans des communautés ouvrières britanniques. C'est l'idée d'écrêtement des charges trop lourdes et de solidarité qui fondent le principe de mutualisation des risques, à savoir un transfert redistributif des risques au sein d'une communauté bien définie¹ ». Ces dispositions de mutualisation des risques ont également existé, avant le XVIe siècle, notamment au sein des corporations ou même de leurs équivalents antiques. Mais « parallèlement à ce principe de mutualisation, l'assurance trouve son autre fondement dans le transport maritime de marchandises, et son développement au cours du XVIe siècle, sous la forme du « prêt à la grosse aventure² ». Là encore, bien des auteurs contesteraient cette datation, et feraient remonter l'invention de ce type de tractation soit à quelques siècles plus tôt, aux tous débuts du capitalisme marchand³, voire même à des formes équivalentes de prêt dans les civilisations antiques. Si l'on ajoute à cette polémique les discussions sur l'usage et l'origine du terme « risque » lui-même, laquelle est aussi toujours controversée⁴, certains insistent sur le fait que l'introduction du

¹ Godard Olivier et al., op. cit., p. 362. Les auteurs s'appuient notamment sur Albert Michel, « Le rôle économique et social de l'assurance », dans Ewald François et Lorenzi Jean-Hervé (dir.), *Encyclopédie de l'assurance*, Paris, 1998, Economica.

² Godard Olivier et al., *Traité des nouveaux risques*, op. cit., p. 363.

³ Braudel Fernand, *Civilisation matérielle, économie, et capitalisme, XV-XVIIIe siècles*, 1979, Armand Colin

⁴ Parmi bien d'autres, voir par exemple Dervaux Isabelle, « Risque et sécurité » dans *Culture technique* N°11, 1983, pp. 8-9. Je ne me hasarderai pas ici à fournir une nième généalogie du mot « risque » ni

terme « risque » aurait justement permis le recours à l'assurance et à l'usure dans les tractations commerciales au loin, à un moment où l'Église catholique s'opposait encore (mollement) à ces pratiques¹, d'autres qualifiant cette explication de « roman nautique² », il est difficile de clore définitivement les débats quant à l'origine exacte de ce second fondement de l'assurance. Personnellement j'aime bien le « roman nautique » et considère qu'il y a des liens clairs entre usage croissant du terme risque et développement de l'assurance maritime aux débuts de ce qu'il faut bien appeler le capitalisme, et j'ajoute, avec d'autres et pour corser le tout, que « tout cela » a ou aura aussi des liens avec une technique alors balbutiante, le calcul des probabilités³.

Dans ce qui va suivre, on s'intéressera en tout cas essentiellement aux évolutions du second fondement de l'assurance, tel que dessiné ci-dessus, c'est-à-dire au procédé par lequel un individu ou un entrepreneur paye à quelqu'un d'autre, avec qui il n'a pas de lien particulier, une certaine somme ou une « prime » régulière pour que ce dernier, l'assureur, soit prêt à réparer un « mal » identifié à l'avance, si ce mal advenait à l'individu ou entrepreneur en question, dans sa vie ou lors d'une entreprise. On laissera donc plutôt de côté dans cet ouvrage le premier fondement de l'assurance, la pure et simple mutualisation des risques dans une

d'avancer une définition personnelle et générale du terme. D'ailleurs, le « risque » est d'autant plus difficile à définir, que, curieusement, comme le remarque Bernstein, *Against the Gods...*, *op. cit.*, il n'a pas d'antonyme.

¹ Le Goff Jacques, *Marchands et banquiers au Moyen-Age*, PUF (Que sais-je N°699), 1962.

² Pradier Pierre-Charles, *Le risque en économie*, La Découverte, Collection Repères, 2006.

³ Coumet Ernest, « La théorie du hasard est-elle née par hasard ? » dans *Annales ESC*, N°3, mai-juin 1970, pp. 574-598 ; Bernstein Peter, *Against the Gods*, *op. cit.* ; Galland Jean-Pierre, « Risques, probabilités assurances », *Annales des Ponts et Chaussées*, N° 76, 1995, pp. 33-41.

communauté donnée, ce principe qui a donné naissance d'ailleurs aux mutuelles. Non pas que les techniques d'assurances du second type que nous suivrons ne pratiquent pas une certaine forme de mutualisation des risques. Mais cette mutualisation ne prend pas exactement la même forme, ou n'a pas exactement le même objet, dans la mutuelle « pure », que dans l'assurance, considérée comme une « industrie » particulière.

2. Du pari aux statistiques

Quelle que soit la datation qu'ils donnent de l'émergence de la pratique de l'assurance, les chercheurs qui se sont penchés sur cette question convergent pour exprimer l'idée qu'au départ, la « technique » de l'assurance reposait essentiellement sur le pari. Lors d'un prêt « à grosse aventure » ou dans toutes les autres formes de contrat qui ont pu être mises au point dès le Moyen Âge, entre l'« entrepreneur », commerçant et/ou banquier, l'armateur et/ou le navigateur qui va chercher au loin et ramène, ou pas, à ses risques et périls en tout cas, une cargaison de marchandises, et l'assureur de l'opération, chacun « gère » ses propres risques, dirait-on maintenant, sans pouvoir s'appuyer sur beaucoup de connaissances héritées du passé, en pariant sur sa seule bonne fortune, en spéculant sur sa chance.

Les choses, comme on le sait, ne changeront que très progressivement de ce point de vue, au fur et à mesure du développement des statistiques et du calcul des probabilités. C'est aussi parce que l'assurance sort de son domaine d'application initial (le commerce maritime), gagnant notamment celui de l'assurance-décès¹, que les techniques

¹ Grace notamment aux premiers travaux sur les « tables de mortalité » de Graunt en Angleterre (Bernstein, op. cit.) et d'Antoine Deparcieux en France (Essai sur les probabilités de la vie humaine, 1746) ; voir

de l'assurance prennent corps. Mais cette évolution est beaucoup plus lente qu'on ne le pense généralement : le calcul des probabilités lui-même a d'ailleurs et longtemps alimenté, non pas des « choix rationnels », mais, jusqu'à Condorcet¹ et même largement au-delà, des « motifs de croire », selon ce que Lorraine Daston appelle « l'interprétation classique du calcul des probabilités² ». En écho à ce constat, Daston rappelle que la vogue de l'assurance, au XVIIIe siècle en Angleterre en particulier, - on y pouvait s'assurer contre le mensonge, l'adultère, ou même la malchance à la loterie-, ne concernait encore que très partiellement et de manière très ambiguë à notre regard actuel les risques plus sérieux que sont par exemple l'incendie ou les décès. Le risque n'a été domestiqué par l'assurance, selon le joli mot de Daston³, qu'à partir du XIXe siècle, lorsque peu à peu se modifie en Europe le rapport à l'assurance, et donc sa pratique : à l'idée de jeu et éventuellement même de possibilité d'ascension sociale par le biais d'une souscription heureuse, se substituent les notions plus « bourgeoises » de responsabilité et de sécurité, et de garantie de non-perte en cas d'accident. Alors « l'assurance devient un pilier de l'ordre social » garantissant « qu'un homme qui est riche aujourd'hui ne sera pas

également Pradier, op. cit., § Des assurances maritimes aux assurances sur la vie, p. 19 et sq.

¹ Condorcet, 1974, *Mathématiques et société* (choix de textes et commentaires par Rashed Roschi), Collection savoir, Herman, 1974 ; voir ce sur point Desrosières Alain et l'histoire de la double connotation subjective, et « fréquentiste », des probabilités, dans *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*, 1993, La Découverte, p. 15.

² Daston Lorraine, « L'interprétation classique du calcul des probabilités », *Annales ESC*, mai-juin 1989, n°3, pp. 715-731.

³ Daston Lorraine, 1987, "The domestication of risk. Mathematical probability and insurance 1650-1830", in Krüger Lorenz, Daston Lorraine, and Heidelberger Michael (ed.), *The probabilistic revolution (Vol. I, Ideas in history)*, MIT Press, 1987, pp. 237-260.

pauvre demain », et l'égalité entre le risque et la prime est élevée au rang de principe fondamental, moral et scientifique : « chaque risque est représenté par un nombre dont la justesse est vérifiée par les statistiques ». Et Daston de conclure : « c'est seulement avec l'émergence d'une nouvelle rationalité qui privilégiait la sécurité, la prudence, la prévoyance pour la famille que l'idée d'une assurance basée sur la certitude de la probabilité mathématique et sur la régularité des statistiques a pu séduire les praticiens du risque. Finalement c'est la rationalité des valeurs plus que la rationalité des buts qui a rendu possible la « rationalisation » de la pratique, et qui a séparé les risques de l'assurance de ceux du jeu¹ », le formidable essor des statistiques au XIXe siècle², avec « l'avalanche des nombres³ » qui le caractérise ayant contribué à cette « rationalisation ».

Sur ces bases s'ensuit un énorme développement de l'assurance qui nous fait passer au tournant du siècle (XIX-XXe), en France, mais quasi-simultanément à des degrés divers, dans tous les pays avancés, à ce que François Ewald a appelé la « société assurantielle⁴, ce d'autant plus que le risque y devient aussi « social⁵ ». Certains « nouveaux risques », et en particulier celui des accidents du travail en France, qui ne relevaient jusque-là que d'accidents certes multiples mais malheureux et isolés, sont baptisés comme tels par la loi (de 1898 en l'occurrence) ; les employeurs sont désormais invités à cotiser auprès d'assureurs (privés) pour couvrir leurs employés de ce nouveau risque, et les assureurs seront chargés de la réparation des « dégâts » en cas

¹ Daston Lorraine, «The domestication of risk...», *op. cit.*

² Desrosières Alain, *Pour une sociologie historique de la quantification. L'argument statistique I*, Presses de l'École des Mines, 2008.

³ Hacking Ian, *The taming of chance*, Cambridge University Press, 1990.

⁴ Ewald François, « Société assurantielle et solidarité (entretien avec François Ewald) », *Esprit*, octobre 2002.

⁵ Ewald François, *L'État Providence*, Grasset, 1986.

d'accident. Le risque « accident du travail » sera ainsi géré en France pendant près de 50 ans par les assurances privées, avant d'être repris et intégré dans le dispositif de Sécurité sociale mis en place au sortir de la seconde guerre mondiale. On notera au passage d'ailleurs que la Sécurité sociale actuelle¹ « se compose d'un ensemble d'institutions qui ont pour fonction de protéger les individus des conséquences de divers évènements ou situations, généralement qualifiés de risques sociaux » et qu'actuellement on distingue cinq types de risques, qui forment les cinq branches de la Sécurité sociale : la branche maladie, la branche famille (handicap et logement...), la branche accidents du travail et maladies professionnelles, la branche retraite et la branche « cotisation et recouvrement ». Mais on remarquera aussi que certains risques plus récemment apparus que le risque « accident du travail » ou « vieillesse », qui pourraient finalement tout aussi bien être qualifiés de « sociaux » (accidents de la route, catastrophes naturelles) que les précédents, ont été et continuent d'être pris en charge et gérés par le secteur assurantiel privé, bien que l'obligation de s'en assurer pour les particuliers ait été inscrite dans la loi (1958, 1982).

Pour clore cette brève histoire de l'assurance, et de ses rapports avec la notion de risque, je rappellerai deux remarques assez célèbres de François Ewald, qui me semblent toujours actuelles. D'une part cette idée que « rien n'est un risque en soi ; il n'y a pas de risque en réalité. Mais d'un autre côté tout *peut* être un risque ; cela dépend de la manière avec laquelle on analyse le danger, on considère l'évènement² ». D'autre part, cette expression très parlante selon laquelle, à les écouter d'ailleurs eux-mêmes, ce sont les assureurs qui *produisent* les risques, progressivement, en

¹ Site consulté le 30 mars 2020.

² Ewald François, "Insurance and risk", in Burchell Graham, Gordon Colin, and Miller Peter (eds.), *The Foucault effect: studies on governmentality*, University of Chicago Press, 1991, pp. 197-210.

repérant et isolant à chaque fois tel ou tel danger particulier mais répétitif dans une population suffisamment grande pour qu'il devienne possible, à l'aide d'un traitement par des statistiques et le calcul des probabilités, d'offrir, vis-à-vis de ce danger devenu risque, des promesses de réparation contre le versement anticipé de primes.

Résumons. Dans les années 1960/70, nous sommes, en France et dans bien d'autres pays, dans la société « assurantielle » et aussi dans « l'État Providence », à condition d'appréhender ce dernier (et ses risques) de deux façons complémentaires. D'un côté, les risques divers subis par les populations (au sens du Chap1) ont été peu à peu pris en charge (au moins depuis le XIXe siècle) et réduits, par des réglementations successives indexées sur les progrès de la science¹, autrement dit par des « dispositifs de sécurité² » ciblés (telle la vaccination systématique vis-à-vis des maladies infectieuses suite aux travaux de Pasteur et de Koch) ; de l'autre, ces mêmes risques, ou d'autres, ont été progressivement pris en charge par l'assurance. Prévention et réparation des risques se complètent, mais font globalement l'objet d'une division du travail étanche³ entre l'État et le secteur assurantiel, sauf parfois dans le cas

¹ Dourlens Christine et al., *Conquête de la sécurité...*, *op. cit.*

² Foucault Michel, *Sécurité, territoire, populations. Cours au Collège de France, 1977-78*, Gallimard-Seuil, 2004.

³ Les assurances ne font pas de prévention des risques (ce n'est pas leur cœur de métier), hormis dans certains domaines assez circonscrits : au XIXe siècle, les assureurs (du commerce maritime) ont contribué à réduire le nombre de naufrages en poussant les pouvoirs publics, à ce que les armateurs fassent vérifier la navigabilité de leurs navires par des experts indépendants. Ce qui a donné lieu à la naissance des « sociétés de classification », dont Bureau Veritas, fondé par des assureurs en 1828. Plus récemment, les assureurs (branche incendie) ont poussé les pouvoirs publics, en France tout au moins, à obliger les entreprises et les particuliers à prévoir des extincteurs ou des détecteurs de fumée dans leurs locaux respectifs.

particulier de certains risques « sociaux » pris en charge par la Sécurité Sociale à la française.

Après cette brève histoire de l'assurance et ces réflexions sur sa nature, on peut revenir aux premiers pas du *risk management* en entreprise, en essayant cette fois, en passant d'abord par un bref examen de la littérature académique à ce sujet, d'en préciser davantage l'origine.

3. Les débuts du *risk management* (dans la littérature académique)

Dans les premières observations qu'il peut faire sur le sujet, Crockford¹, après avoir passé en revue, mais pas résolu, « quelques problèmes de définition », tente de rendre compte de l'intérêt porté à la question du *risk management*, à travers une analyse des articles parus dans deux revues américaines, entre les années 1960 et 1980. Ces deux revues sont *The Journal of Risk and Insurance* d'une part, et *Risk Management*, d'autre part. Le *Journal of Risk and Insurance* est en fait un lointain descendant des *Proceedings of the Annual Meeting (of the American Association of University Teachers of Insurance)*, dont le premier numéro paraît en 1933, et dont le titre même prouve au passage que la science de l'assurance, elle, existait au moins depuis les années 1930, aux États-Unis en tout cas, et méritait d'être enseignée dans les universités. La revue initiale se transformera successivement en *Journal of the American Association of University Teachers* (1937), *Review of Insurance Studies* (1954), *The Journal of Insurance* (1957), pour enfin devenir le *Journal of Risk and Insurance* (JRI) en 1963, et le rester jusqu'à nos jours, porté qu'il est maintenant par *l'American Risk and*

¹ Crockford, "*The bibliography...*", *op. cit.*

*Insurance Association*¹ (fondée elle-même en 1932). L'autre revue étudiée, *Risk Management* (créée en 1954, qui succède à *The National Insurance Buyer*²) est, elle, portée par la *Risk and Insurance Management Society (RIMS)*, organisation créée en 1950 aux États Unis, laquelle se présente maintenant comme « la plus grande organisation dédiée à la promotion du *risk management* » dans le monde, dont les membres sont estimés à « plus de 10000 professionnels du *risk management* répartis dans plus de 60 pays³ ».

Pour mener à bien sa recension et son analyse des articles consacrés au *risk management* dans les deux revues, Crockford, s'appuyant sur Snider⁴, considère qu'il n'existe pas d'enseignement sur le sujet aux États-Unis avant 1956, pas plus que d'articles scientifiques dans le JRI ou ses prédécesseurs. Les choses changent dans les années suivantes (de très rares articles avant 1960, mais 9 articles sur le *risk management* dans le JRI en 1963 par exemple). Puis et dès 1967, le sujet prend moins de place dans le JRI et décroît en importance jusqu'à la fin de la période étudiée. Inversement, le nombre d'articles consacrés au *risk management* dans la revue qui porte ce nom, lequel est bien sûr toujours supérieur à celui du JRI, reste « en plateau » depuis l'origine de la revue jusqu'à 1970, pour ensuite grimper en flèche, jusqu'à la fin de la période étudiée (1980, et donc sans doute au-delà). Crockford déduit, un peu

¹ Sur le site web de l'ARIA, on trouve (mars 2020) : « *The American Risk and Insurance Association (ARIA) is a worldwide group of academic, professional, and regulatory leaders in insurance, risk management, and related areas, joined together to advance the study and understanding of the field* ». www.aria.org

² Dionne Georges, *Risk management : history, definitions, and critique*, CIRRELT 2013-17, Montréal, Canada, 2013, 21 p, p3.

³ Rims.org/about-us

⁴ Snider H.W., « Reaching professional status: A program for risk management », in *Corporate Risk Management: Current Problems and Perspectives*, American Management Association, 1956.

rapidement peut être, de ce croisement des deux courbes, que si le milieu académique, plus propre à la JRI, s'est un moment emparé du sujet, il l'a assez rapidement délaissé pour s'en retourner rapidement vers les problèmes théoriques « plus intéressants » finalement que posent le risque et l'économie dans la sphère de la seule assurance. Et, les académiques auraient ainsi laissé aux professionnels, plus présents dans la revue *Risk Management*, le soin d'approfondir ce sujet à vrai dire plus proche de la pratique que de la théorie. Par ailleurs, et suite à une analyse plus qualitative cette fois des articles passés en revue, Crockford avance une « première définition » du *risk management*¹, et attire l'attention du lecteur sur le nombre croissant d'articles traitant de la formation des captives², à partir de la fin des années 1960, ce thème montant régulièrement en puissance dans les deux revues.

On peut à bon droit poursuivre la remarque de Crockford, en soulignant que la formation de sociétés captives, à partir de

¹ « *This suggests that academics and practitioners alike found that the most compelling aspect of risk management lay in its application to the solution of specific insurance-related problems, and in establishing the best form of organizational structure to reflect the change of emphasis from the straightforward purchase of insurance to a risk management approach where insurance becomes not the automatic response to a static risk problem, but a technique of financing to be resorted to when other methods of avoidance, control and financing are impossible or inappropriate* », Crockford, *op. cit.*, p. 176.

² « Une captive d'assurance stricto sensu, ou captive d'assurance directe, est une société filiale, créée par l'entreprise, qui va jouer le rôle d'un assureur traditionnel en garantissant les risques uniquement supportés par l'entreprise. Elle perçoit des primes de la holding et verse des indemnités en cas de sinistre, conformément au schéma classique de l'assurance » (plusieurs entreprises d'un même secteur d'activité peuvent grouper leurs captives directes en une captive mutuelle). Le procédé date du XIXe siècle, mais son essor exponentiel date des années 1970, en particulier en raison de contentieux en responsabilité civile, à la suite de catastrophes écologiques diverses (Wikipedia, mars 2020).

grandes entreprises industrielles, est un sujet particulièrement intéressant et emblématique des questions tant de l'émergence des techniques de *risk management* que de celle des compétences des premiers *risk managers*. Power¹ suggère que les premiers *risk managers* ont construit leurs compétences d'abord par la fréquentation d'experts et de consultants en assurance. La montée en puissance de la question des captives, aux tout débuts de l'*Enterprise Risk Management*, à un moment où les « bases du métier » sont encore très incertaines, semble confirmer cette suggestion. Tout porte à croire que les premiers *risk managers* vont commencer par emprunter au monde de l'assurance (et peut être viennent-ils eux-mêmes d'ailleurs de ce « monde ») les techniques et le savoir consolidés depuis des décennies dans cette industrie si particulière, pour adapter ce savoir et ces techniques au contexte pour partie analogue, mais pour partie différent, de la création de captives puis de leur gestion.

Dans la suite de ce chapitre, j'essaierai de montrer l'évolution du métier de *risk manager* et de sa pratique, en rendant compte du contexte social, économique, et bientôt normatif, qui conduit les *risk managers* à prendre en compte sans cesse de « nouveaux risques », au fur et à mesure de leur « apparition ».

4. Quelques cadrages encore sur la gestion des risques en entreprise

Un point général d'abord, qui illustre bien la progression plus ou moins rapide de l'activité spécifique de gestion des risques en entreprise, nation après nation, par « isomorphisme institutionnel »² peut-être : la première association

¹ Power Michael, *Organized uncertainty*, *op.cit.*

² Di Maggio Paul J. et Powell Waler W., 1963, "The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational

de *risk managers* semble être la *Risk and Insurance Management Society (RIMS)*, fondée comme on l'a dit aux États-Unis en 1950 ; l'*Association of Insurance and Risk Managers* (devenue ensuite l'*Association of Insurance and Risk Managers in Industry and Commerce, AIRMIC*) a été fondée en 1963 au Royaume-Uni ; et l'AMRAE française (Association pour le Management des Risques et des Assurances de l'Entreprise) a été créée en 1993¹, ce qui pourrait constituer la date « officielle » de la naissance de la fonction *risk manager* en France². À noter également que la Fédération Européenne de *risk management* (FERMA), a été elle-même fondée en 1974 par trois organisations, mais regroupe maintenant 21 associations issues de 20 pays, dont les deux dernières susmentionnées.

À partir de ce constat sommaire, on pourrait sans doute continuer de suivre dans le temps, et dans divers pays, l'évolution de la professionnalisation des *risk managers*, suivant les critères de la sociologie des professions américaine (création d'une association (nationale), premier enseignement spécialisé de la « nouvelle discipline » dans des écoles spécialisées ou/et à l'université, premiers examens

fields”, *American Sociological Review*, Vol. 48, N°2, April 1963, pp. 147-160.

¹ Thierry Van Santen, qui est (ou était encore il y a peu) directeur général au sein de l'entreprise d'assurance Allianz Global Corporate&Speciality France, a, parmi d'autres, joué un rôle important dans cette création : « Après avoir fait ses classes au sein d'une mutuelle d'assurances américaine, il a travaillé cinq ans chez Valeo, puis a rejoint Danone, où, depuis douze ans, il ne cesse de moderniser les pratiques de *risk management*. En 1993, Thierry Van Santen a participé à la naissance de l'AMRAE, qu'il a présidée pendant sept ans. Il a également été à la tête, jusqu'en octobre dernier, de FERMA, la Fédération européenne de *risk management* », Les Échos, 20/01/2006, en ligne lesechos.fr/2006/01/thierry-van-santen-le-novateur-559911, consulté 04/20.

² Aubry Carole, « La naissance de la fonction « risk manager » en France », *Management&Avenir*, N°55, 2012, pp. 14-35.

professionnels, premier journal national consacré au sujet...). Bien que cette approche présente de nombreux intérêts, je voudrais plutôt essayer de me focaliser dans ce chapitre, comme y invite d'ailleurs Abbott¹ de manière générale vis-à-vis de n'importe quelle profession particulière, non pas tant sur les structures du métier que sur le travail même des *risk managers*. Bien sûr, tenir cette posture jusqu'au bout nécessiterait de recourir aux méthodes qui lui correspondent : interviewer des *risk managers*, comme a commencé à le faire Carole Aubry², et aller le plus loin possible dans l'exploration de leur « boîte à outils », qui s'alourdit et se diversifie sans doute au fil du temps, toutes choses que je n'ai pas les moyens de faire dans le cadre de cet ouvrage. Je me contenterai dans ces conditions d'essayer de garder à l'esprit le conseil d'Abbott, en explorant de manière forcément trop générale l'évolution du métier de *risk manager* dans un contexte mouvant.

De manière générale justement, les activités du *risk manager* en entreprise, tout au moins à ses débuts comme dit plus haut, résident d'abord dans une activité de catégorisation et de tri : il faut choisir, parmi les multiples risques que l'entreprise a trop systématiquement transférés à des assurances, entre ceux qu'il est préférable de laisser en l'état, et ceux que l'on peut dé-assurer, en tout cas ne plus confier à un assureur externe à l'entreprise, sachant que dans ce cas il faudra trouver la manière de gérer ce risque en interne. Cette opération est d'une certaine manière de même nature mais symétrique du travail de l'assureur, qui lui aussi et à sa manière, trie, regroupe et/ou fabrique³ des catégories de risques.

¹ Abbott Andrew, *The system of professions*, *op. cit.* p. 19.

² Aubry Carole, *op. cit.*

³ Le mot est cette fois de Gilbert Claude, « La fabrique des risques », *Cahiers internationaux de sociologie*, n° 114, pp. 55-72, 2003/1. Il est

À cet égard, avant de revenir au travail du gestionnaire du risque en entreprise, on peut illustrer pour comparaison le travail de l'assureur à travers l'exemple relativement récent en France de la fabrication de la catégorie « risque naturel ». Rappelons d'abord le contexte en quelques mots. La question du « risque majeur » était, pour diverses raisons ¹, à « l'agenda » du gouvernement Mauroy, dans les premiers mois de la présidence de François Mitterrand, à tel point qu'un Commissariat à l'étude et à la prévention des risques naturels majeurs fut créé dès le 12 novembre 1981, avec à sa tête l'alors célèbre vulcanologue Haroun Tazieff. Parallèlement, fut mise en chantier la préparation d'une loi sur ces questions, qui fut également votée rapidement, - c'est la loi N° 82-600 du 13 juillet 1982 sur l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles-, et fut bientôt suivie d'un décret d'application (N° 84-328 du 3 mai 1984 relatif à l'élaboration des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles). En l'occurrence, et aux yeux en tout cas du législateur, ces deux dispositions étaient complémentaires, et reposaient sur la division du travail évoquée plus haut : d'un côté, la loi obligeait les particuliers et entreprises à souscrire une assurance spécifique vis-à-vis des risques naturels (c'est l'assurance « Cat-Nat » obligatoire, auprès des assureurs privés) ; de l'autre, l'Etat se proposait de déployer une technologie nouvelle (les Plans d'Exposition aux Risques, PER), reposant essentiellement sur des contraintes d'urbanisme, pour « prévenir les risques » (les PER deviendront d'ailleurs PPR, Plans de Prévention des Risques (naturels), quelques années plus tard), c'est-à-dire réduire progressivement l'impact des divers risques naturels sur les biens.

utilisé dans un sens un peu différent, mais complémentaire de mon approche.

¹ Decrop Geneviève, Gilbert Claude, « L'usage des politiques de transition : le cas des risques majeurs », *Politique et management public*, 11-2, 1993, pp. 143-157

L'objet de cette incise n'est pas de revenir sur cette loi, qui a donné lieu à bien des polémiques, mais plutôt d'interroger la catégorie « risque naturel » qu'elle crée ou mobilise. À cet égard, Renaud Vié le Sage, universitaire (Laboratoire de chimie minérale des milieux naturels et de l'unité fonctionnelle, Paris VII) et maire de Montévrain (77), qui avait participé aux multiples travaux préparatoires à la loi, et allait devenir lui-même successivement Commissaire, puis Délégué aux risques majeurs¹, tenait à cette époque, dans certaines conférences qu'il donnait dans des cercles académiques en tout cas, des propos tout à fait intéressants pour notre objet. Il se plaisait à raconter que la première question, d'importance, rencontrée au sein des groupes de travail préparatoires à la loi, - groupes de travail composé d'experts scientifiques (comme lui-même), de hauts fonctionnaires, de spécialistes de l'urbanisme, de représentants peut être des usagers ou des populations, mais aussi et surtout d'assureurs, puisque la loi en projet était destinée justement à assurer par le secteur privé une réparation des dégâts aux populations concernées par chaque « catastrophe naturelle »-, était assez triviale *a priori* mais s'est avérée comme finalement redoutable : qu'est-ce qu'un risque naturel ? À cette question, chacun peut en effet répondre assez vite que les inondations, les séismes, les glissements de terrain, les avalanches bien sûr, sont à l'évidence des « risques naturels ». Mais outre le fait que dans cette première liste, certains pourraient déjà pinailler (quand on sait par exemple que les dégâts causés par certaines inondations sont en grande partie dus à l'urbanisme et à l'imperméabilisation des sols, - a-t-on affaire à un risque complètement naturel dans ce cas ?), d'autres candidats à l'intégration dans la catégorie « risque naturel » sont plus

¹ Renaud Vié le Sage a publié ensuite, peut être par suite de son désaveu assez brutal par les pouvoirs publics (1987), un livre un peu amer et « au vitriol » : *La terre en otage. Gérer les risques naturels majeurs ?* 1989, Éditions du Seuil.

problématiques : le risque-incendie par exemple, qui par ailleurs, dans certains cas, est déjà couvert par des assurances, est-il un risque naturel ? peut-être peut-on considérer que seul le risque-incendie de forêt est un risque naturel. Mais s'il est allumé par quelqu'un, par inadvertance ou dans un but criminel ? Et comment fait-on si un incendie de forêt détruit des habitations déjà assurées contre l'incendie ? Qu'en est-il par ailleurs du risque-tempête ou ouragan, qui à l'époque était jugé très faible en probabilité sur le continent tout au moins (les avis sur ce point changeront dans les décennies suivantes en France, suite à quelques malheureuses expériences) ? Le risque-tempête si on l'incorpore dans la catégorie « risque naturel » serait-il susceptible de concerner aussi les bateaux en mer ? Et que dire des invasions possibles de sauterelles ou autres catastrophes de ce genre qui affectent notamment les récoltes ? Et de la grêle ? Et du risque-sécheresse ? ... On peut continuer comme cela *ad nauseam*, disait Vié le Sage. Mais le problème est qu'il faut trancher relativement rapidement, dans ce cas sous la pression politique. La catégorie « risque naturel » a donc été définie de manière plus ou moins arbitraire, au moins à ses « marges », et depuis plusieurs fois révisée quant à sa « définition » précise. Reste que l'expression est maintenant passée dans le langage courant et que le dispositif mis en place fonctionne bon gré mal gré¹, sur son versant assurantiel en tout cas, malgré des critiques rituelles.

Si j'ai consacré un paragraphe à cette discussion sur l'émergence en France de la catégorie « risque naturel », c'est surtout pour montrer un cas emblématique du travail des assureurs, lesquels devaient être particulièrement vigilants et actifs, à partir de leurs connaissances statistiques,

¹ Pour une analyse (un peu datée) du « régime français d'assurances des catastrophes naturelles, voir Godard Olivier et al., *op. cit.*, pp. 443-461.

dans les groupes de travail évoqués ci-dessus. Certes, il est toujours intéressant pour eux, de « produire » ou « fabriquer » un « nouveau » risque, même avec d'autres parties prenantes, mais pas n'importe comment, et ceci est un vrai travail¹.

Ce détour permet d'éclairer, en miroir, le travail du gestionnaire des risques en entreprise. Là aussi, il s'agit d'abord de collationner, rassembler dans des catégories, trier ; mais par construction, la position du *risk manager* d'entreprise est inverse, symétrique de celle de l'assureur. Pendant que le second « produit » sans cesse de nouveaux risques, le premier doit, - c'est l'essence de son travail-, trier dans l'offre d'assurances entre les risques qu'il vaut mieux transférer ou laisser aux assureurs et ceux qu'il vaut mieux gérer en interne. D'une certaine manière, le travail du gestionnaire des risques, c'est d'abord de déconstruire-reconstruire à sa manière, en fonction des capacités et objectifs de l'entreprise, les catégories de risques et les contrats proposés par les assureurs. Certes, son action ne se limite sans doute pas à cela. Il n'en reste pas moins que l'ensemble de son action dans l'entreprise pourrait bien toujours se rapporter à ce fondement :

« L'historique du *risk management* c'est des gens responsables d'assurance qui se sont dit « plutôt que de payer une prime, il faudrait éviter que cela n'arrive », donc qui ont mis les pieds dans la sécurité et qui sont restés comme ça un bon moment pour réaliser finalement que tout ça c'était un petit bout de la lorgnette... Donc, les idées ont commencé à germer d'avoir une vision plus globale, transversale de tous

¹ Chacun peut se faire une idée du travail d'anticipation des assureurs en lisant, sur un contrat d'assurance qu'il vient de signer, tout ce qui y est écrit en toutes petites lettres. Pour l'essentiel, il s'agit d'une revue de tous les risques qui, après réflexion, sont exclus du contrat.

les risques de l'entreprise. Ça, ça a dix ans. C'est en train de se mettre en place¹ ».

5. Le développement de l'entreprise et la multiplication de ses risques

À l'origine, pour fixer les idées dans les années 1950, et évidemment pour schématiser outrageusement une réalité qui est déjà bien plus complexe, les choses sont assez simples. L'entreprise gère ses risques, je le répète à nouveau, en séparant les risques qu'elle préfère transférer aux assureurs de ceux qu'elle pense pouvoir surveiller et réduire en interne. Pour ce faire, elle a naturellement tendance à confier aux assureurs ce que ceux-ci appellent des risques « purs », c'est-à-dire, vu depuis l'entreprise, la crainte de dangers *extérieurs* à elle, sur lesquels en tout cas elle pense ne pas avoir de possibilité d'action, dangers qui d'un autre côté sont suffisamment répétitifs et aléatoires pour que l'assureur trouve lui aussi son intérêt à proposer des contrats destinés à couvrir ce type de produit. Un risque « pur » ou aléatoire « se manifeste de manière inattendue, soudaine, et brutale. Son issue est toujours un dommage ou une perte² » ; dit autrement, c'est un « risque non maîtrisable lié à un événement aléatoire indépendant de la volonté des membres de l'organisation concernée. Il peut être purement accidentel (risques industriels), politique (risque de nationalisation), financier (défaillance d'un client), social (grève)³ ». J'accepterai sans trop ergoter ces définitions pour conforter le schéma idéal-typique que je propose : dans les années

¹ Entretien avec un *risk manager* par Aubry Carole, *La naissance de la fonction...*, *op. cit.*

² Charbonnier Jacques, 2007, « Le risk management-Méthodologie et pratiques », *L'argus de l'assurance*, 2007, p. 31.

³ *Dico compta gestion*, écrit le 26 mars 2012, en ligne : comptabilité.savoir/risque-pur/ (consulté avril 2020)

1960, l'entreprise transfère aux assureurs, c'est-à-dire à l'*extérieur*, ses risques purs, et commence à réfléchir et imaginer des solutions pour ceux sur lesquels elle pense avantagement pouvoir agir elle-même¹. Dit autrement, elle transfère aux assureurs plutôt ses risques purs, lesquels sont ainsi « *maîtrisés* » d'un coup de son point de vue, et se met à *spéculer*, au sens d'abord philosophique du terme (c'est-à-dire méditer, analyser, envisager des solutions en interne...) sur les autres.

C'est ce grand partage, fragile dès le départ, qui va être progressivement interrogé, chamboulé voire détruit/reconstruit sans cesse, tout en restant au fondement de l'activité des *risk managers*, dans les premières décennies consécutives à la seconde guerre mondiale. Parce que les (déjà grandes) entreprises se (re)développent, notamment à l'international (avec la solution des filiales, qui, d'un autre côté, pose quelques problèmes) ; parce qu'elles sont cotées en Bourse et qu'il faut tenir compte des actionnaires (dont la place, à l'extérieur ou à l'intérieur de l'entreprise, reste à définir) ; parce que l'environnement des entreprises, dans tous les sens du terme, est mouvant ; parce que les questions financières prennent de plus en plus d'importance, dans et hors de l'entreprise industrielle *stricto sensu*, ..., la palette des risques de l'entreprise s'élargit sans arrêt, et le travail du *risk manager* se complexifie en conséquence.

¹ De même qu'un « bon père de famille » contracte plutôt des assurances sur des risques « purs » : les accidents de la route, son décès, divers accidents possibles sur ses biens immobiliers (il y est parfois obligé par l'État d'ailleurs comme dit plus haut), mais pas forcément sur tous les risques de sa vie quotidienne.

6. Les « nouveaux » risques de l'entreprise

Il est difficile de rendre compte en quelques lignes du chambardement qui affecte les grandes entreprises, d'abord nord-américaines, puis européennes, à partir des années 1970/80. Ce n'est d'ailleurs pas tant parce que les entreprises doivent désormais faire face à des problèmes nouveaux. Après tout, les problèmes de gestion de filiales qui sont au loin, de changes entre monnaies, de cotation en Bourse, de rapports avec les actionnaires, ou de pression de la réglementation, etc., ne sont pas nouveaux. Beaucoup d'entre eux existent au moins depuis le XIXe siècle, mais là tout arrive en même temps, pourrait-on dire, tout est amplifié, tout s'entremêle et tout va plus vite. Pour ce qui m'intéresse dans cet ouvrage, c'est peut-être en raison de cet entremêlement et de cette amplification qu'il a fallu, du point de vue de l'entreprise, essayer de ranger peu à peu ces divers problèmes en « risques », ou en catégories de risques, ce qui dans un deuxième temps devait permettre de les gérer ensemble ou l'un après l'autre, en envisageant à chaque fois diverses solutions pour ce faire, puis en en choisissant la meilleure.

6-1 Risques juridiques

Prenons un exemple simple particulièrement éclairant. Depuis les années 1950, mais peut-être à vrai dire depuis toujours, les entreprises sont soumises à de plus en plus de réglementations étatiques et de normes contraignantes ; certains entrepreneurs s'en plaignent d'ailleurs suffisamment pour ne pas avoir à développer ce constat. Ces réglementations et normes concernent tant des questions internes à l'entreprise (comptabilité par exemple ou sécurité au travail des employés) que des questions plutôt externes (respect de normes environnementales par exemple tant vis-à-vis du processus de production que vis-à-vis des produits manu-

facturés). Du point de vue de l'entreprise, ces dispositions nombreuses et variées, qui ne cessent de s'empiler, constituent à la fois des contraintes sur la production, et un risque, celui d'être découvert, au cas où l'entreprise et/ou ses produits se révéleraient publiquement ne pas être en conformité avec telle ou telle réglementation. C'est ainsi qu'est née la catégorie du *risque juridique*, qui rassemble les risques, pour l'entreprise, de ne pas respecter les nombreuses réglementations en cours. La première idée qui vient, pour gérer ce risque juridique depuis l'entreprise, est de créer une fonction transversale « veille juridique », à confier éventuellement à un juriste ou à un *risk manager* spécialisé. Mais la création de la catégorie *risque juridique* offre aussi d'autres pistes en termes de gestion. On peut en effet distinguer deux manières de gérer le risque juridique, la première qui consiste à s'adapter sans trop barguigner aux réglementations successives, au fur et à mesure de leur apparition ; et la seconde qui consiste à faire le tri parmi les risques juridiques, et à choisir délibérément de ne pas se conformer à telle ou telle réglementation trop contraignante, en essayant de faire en sorte de ne pas être pris. C'est pour prendre un exemple récent, à n'en pas douter cette deuxième stratégie qu'avait choisie l'entreprise Volkswagen, vis-à-vis de certaines normes en matière de quantité de NOX émise par leurs véhicules. Le constructeur automobile avait choisi de ne pas totalement respecter ces normes, et mis en place un stratagème pour masquer la fraude, stratagème qui a été découvert par l'*Environmental Protection Agency* américaine¹ (2015). Malgré leurs dénégations, tout porte à croire

¹ Les enquêtes menées par la suite ont montré que le groupe allemand n'était pas le seul constructeur automobile à gérer ses risques juridiques de cette manière.

que les principaux dirigeants du groupe Volkswagen étaient au courant sinon à l'origine de la tromperie¹.

6-2 Risques financiers

Comme l'indique Gerry Dickinson, « dans les années 1970, les grandes compagnies ont commencé à regarder de plus près comment elles géraient leurs divers risques financiers, tels que les variations des taux de change, les prix des matières premières, les taux d'intérêt et les cours de la bourse. La gestion des risques financiers (*financial risk management*) débutait, et commençait à s'ériger en système formel, au moment même du développement des produits financiers dérivés, dont par exemple, les contrats à terme (*financial futures*), les options ou autres *swaps*² ».

Or, cette simultanéité n'avait rien de fortuit « sachant que les banques d'investissement avaient développé ces produits financiers et leurs marchés associés en partie pour permettre à leurs clients majeurs de limiter ces risques « nouveaux ». Alors, la gestion financière des risques est née en gros de la même manière que la gestion des risques par l'assurance était née auparavant. Cette seconde naissance a été stimulée par l'existence de ces produits financiers, ce qui a poussé les managers à regarder combien et lesquels de ces risques pouvaient être gérés à l'intérieur de la compagnie, et combien pouvaient être décalés grâce à ces arrangements externes. L'existence des dérivés financiers poussa aussi les grandes compagnies à regarder de plus près la tarification des

¹ Le « *dieselgate* » a donné lieu en tout cas à plusieurs démissions à la direction du groupe Volkswagen. Peut-être au plus haut niveau de l'entreprise le coût de la mise en conformité des véhicules aux normes américaines (plus contraignantes en l'occurrence que les normes européennes) a-t-il été méthodiquement mis en regard du (faible) risque de se faire prendre.

² Dickinson Gerry, "Risk Management...", *op. cit.*, p. 361.

risques, comment ceux-ci pouvaient être financés en interne, ainsi que l'intérêt des services supplémentaires proposés par les banques d'investissement¹ ».

Par ailleurs « les compagnies ont aussi compris que les risques assurables et les risques financiers devaient être gérés ensemble, puisque l'achat d'assurances tout comme celui de produits dérivés pour couvrir (« *to hedge* ») les risques financiers jouaient pour l'essentiel le même rôle. Ce constat a d'ailleurs conduit plus récemment au développement de produits nouveaux pour transférer des risques, produits qui combinent les deux types de risques. Un des tout premiers exemples de cette approche intégrée est la décision prise par Honeywell en 1977 de souscrire un contrat pluriannuel qui combine des assurances destinées à couvrir des risques juridiques et de propriété, avec des options qui limitent les effets délétères des variations entre devises vis-à-vis de ses profits déclarés pour l'ensemble de ses activités outre-mer² ».

Si je me permets de traduire ou reproduire ces longs extraits de l'article de Dickinson sur les origines et les fondations conceptuelles de *l'Enterprise Risk management*, c'est parce qu'ils résument, bien mieux que je ne pourrais le faire, le

¹ « *This was no coincidence, since investments banks had developed these financial instruments and their associated markets in part to allow their corporate customers to hedge these financial risks. Hence, financial risk management emerged in much the same way as insurance risk management had previously. It was simulated by the existence of these financial products, which caused management to consider how much of the risks should be retained within the company and how much should be offset through these external arrangements. The existence of financial derivatives also forced companies to consider more carefully the pricing of risks, how risks could be financed internally, and the value of the additional services supplied by investments bank* ». Dickinson Gerry, *ibid.*

² *Ibid.*

mariage de l'entreprise et de la finance, ou plutôt son remariage dans les années 1970/80, au regard d'une histoire multiséculaire. Ce dont il faut partir sur ce point, c'est effectivement non pas de l'entreprise industrielle « classique » et de ses problèmes, mais de l'assurance, considérée comme une industrie particulière, et de ses propres problèmes. Ceux-ci tiennent essentiellement en un mot : la crainte de l'insolvabilité. Les assureurs ne craignent pas tant des variations annuelles quant au nombre d'accidents qui surviennent de manière aléatoire dans un domaine qu'elles « couvrent », ce qui implique des variations financières certes parfois embêtantes mais faibles en termes de remboursement de leurs assurés ; vis-à-vis de ces petites fluctuations, il suffit d'attendre et tout cela, comme le démontrait Galton, va « régresser vers la moyenne¹ ». Les assureurs craignent en fait surtout l'évènement majeur qu'ils n'auraient pas suffisamment anticipé, et dont certains juges après coup pourraient leur attribuer la responsabilité, non pas au sens bien sûr qu'ils seraient à l'origine ou cause de l'évènement, mais plutôt qu'il leur reviendrait juridiquement finalement dans ce cas, de « réparer les dégâts ». Les assureurs ont avant tout peur du « Big One » affectant une entreprise (et à plus forte raison plusieurs entreprises en même temps) dont certains juges, après coup, à la lecture attentive de certains de leurs contrats, pourraient leur attribuer la responsabilité financière. L'affaire de l'amiante aux États-Unis évoquée plus haut a sans doute constitué à sa façon un Big One pour certains assureurs de la branche « responsabilité civile (des entreprises) ». Un certain nombre

¹ Francis Galton (1822-1911), neveu et lecteur de Darwin, « transforma la notion de probabilité depuis un concept statique basé sur l'aléatoire et la loi des Grands Nombres en un concept dynamique dans lequel les successeurs des valeurs aberrantes sont destinés à rejoindre la foule de celles qui sont au centre », dans Bernstein Peter, *Against the Gods...*, op. cit., p. 170. Galton est plus tristement resté célèbre pour sa contribution à la doctrine eugéniste.

d'entre eux se sont retrouvés en faillite en tout cas. D'où la recherche, par les assureurs, de solutions pour couvrir les risques de l'assurance.

La première solution qui vient à l'esprit est la plus logique. C'est celle qui consiste à appliquer au monde de l'assurance celle même que ce monde applique déjà au monde industriel et/ou aux individus, c'est-à-dire se couvrir en transférant une partie des risques (les plus extrêmes si possible) à quelqu'un d'autre, à un réassureur. Cette technique en cascade sera bien sûr largement utilisée dans les années 70/80, mais elle a des limites. En revanche il existe d'autres solutions qui tiennent cette fois au rapprochement des activités bancaires et assurantielles, ce dont témoigne d'ailleurs la (ré)apparition du terme « bancassurance » à cette époque. Ces solutions tiennent pour l'essentiel en quelques mots : les « produits dérivés » et leurs marchés. L'idée de « produit dérivé » remonte à bien longtemps et peut être illustrée par l'exemple suivant : un paysan/producteur de blé, au moment où il plante ses semences, ne sait pas à quel prix il pourra vendre son blé après la récolte, quelques mois plus tard ; ceci dépend des fluctuations du cours du blé, sur lesquelles il ne peut pas grand-chose et n'entend rien ; plutôt que d'attendre sa récolte pour mettre son blé sur le marché, il va se mettre d'accord avec un acheteur, à l'avance, sur un prix au kilogramme ou à la tonne donné, pour s'assurer du cas où les prix seraient trop bas au moment de la récolte. Ce faisant, il a une promesse de prix assuré pour sa récolte et il a ainsi transféré son incertitude à l'acheteur : c'est ce dernier qui y perdra ou y gagnera suivant que le cours du blé au terme des récoltes sera supérieur ou inférieur au prix fixé d'avance avec le paysan. L'acheteur lui, une fois son contrat passé avec le paysan, peut simplement attendre et à terme encaisser ou perdre la différence entre sa mise de fonds et la valeur réelle (du marché) du blé qu'il reçoit du paysan, au moment où il la reçoit. Mais il peut aussi se débarrasser lui aussi de

l'incertitude dans laquelle il se trouve en organisant un marché du produit dit dérivé, une sorte de loterie lors de laquelle il peut inviter d'autres acteurs à spéculer sur ses propres chances de gains et de pertes. Si le marché est bien organisé, tout porte à croire qu'il y aura à peu près autant de participants qui spéculeront sur un gain que sur une perte de sa part. Et ces participants peuvent être nombreux et ainsi participer à un marché plus ou moins fictif dont le montant total dépasse de beaucoup la valeur du « sous-jacent » (le montant financier de la récolte de blé du paysan) ; c'est ce marché qui prémunit l'acheteur de la perte qu'il craint à terme, et qui par ailleurs distribue des gains et des pertes aux joueurs, une fois l'affaire terminée. Curieusement ainsi, l'acheteur (un banquier par exemple), se prémunit, ou limite (*to hedge* dans la citation de Dickinson ci-dessus, c'est-à-dire en français « couvrir » ou aussi « mettre une haie autour de ») ses risques non plus par un recours à des mécanismes d'assurances mais par un recours au marché. Et les assureurs vont faire de même avec le capital qu'ils accumulent en cas de coup dur. Vis-à-vis des risques naturels, dans le contexte nord-américain surtout, pour essayer de se prémunir du « Big One » (un ouragan particulièrement violent par exemple), les assureurs américains transforment en options qu'ils vendent à des particuliers/spéculateurs le capital qu'elles ont accumulé via les primes qu'elles demandent à leurs souscripteurs. Au bout d'un certain temps prévu à l'avance, s'il n'y a pas eu de « Big One », les « actionnaires » reçoivent des dividendes ou revendent leurs actions dont le cours a forcément monté ; si en revanche il y a eu malheureusement un « Big One » entre temps, ils auront plus que « laissé des plumes » dans l'affaire, obligés qu'ils auront été de voler au secours de l'assureur.

Que ces produits dérivés concernent les cours du blé, et qu'ils s'appellent *futures* dans ce cas, ou qu'ils concernent des produits d'assurance et s'appellent alors par exemple *Cat-*

bonds, ou qu'ils s'appliquent encore à d'autres produits financiers (les dettes immobilières des petits acheteurs américains par exemple), le principe des produits dérivés est le même : il s'agit d'assurer ou de rassurer un investisseur (banque ou assurance) en s'appuyant sur les marchés financiers pour couvrir des risques « dérivés » de risques « purs ». Dans ces cas on parle parfois de « mitigation » des risques.

Comme on le sait, le recours aux produits dérivés s'est (re)développé en flèche aux États-Unis, à partir des années 1970¹, consacrant un entrelacement qui entre-temps était devenu improbable entre le versant « domestiqué » du risque (les assurances « classiques ») et son versant « sauvage » et spéculatif.

¹ MacKenzie Donald et Millo Yuval, 2003, "Constructing a market, performing theory: the historical sociology of a financial derivatives exchange", *American Journal of Sociology*, Vol 109, N°1, July 2003, pp. 107-147. Les auteurs racontent la naissance (1973) et l'évolution du *Chicago Board Options Exchange (CBOE)*, qui succède au *Chicago Board of Trade* (fondé lui-même en 1848-49). Ils rappellent que « les *stock-options* et les *futures* étaient complètement intégrés aux échanges au XIXe siècle, mais que la crise de 1929 et la Grande Dépression qui l'a suivie ont fait régner l'hostilité pour la « spéculation » sur les produits dérivés, lesquels s'apparentaient à des paris sur le mouvement des prix. Même jusqu'aux années 1960, les régulateurs de la *Securities and Exchange Commission*, fondée directement en réponse aux excès et abus des années 1920, restaient très suspicieux sur les produits dérivés », p. 113. En 1968 encore, les *traders* étaient au chômage, « *sitting on the steps of the soy bean pit...reading newspapers* » (p113), parce que le commerce était trop lent et trop encadré. C'est seulement sous l'administration de Richard Nixon, et grâce au lobbying de quelques-uns, que les règles étatiques se relâchèrent et que le *CBOE* fut créé et prit rapidement son envol. Au départ les enchères se faisaient « à la main », mais une décennie plus tard (années 1980/90), il y avait « un tel amoncellement d'écrans, d'ordinateurs, et de systèmes de communication que la salle des marchés du *CBOE* ne nécessitait plus de chauffage propre, sauf si la température extérieure (à Chicago) tombait en dessous de -10° F. (soit -23°C.) » (Mac Kenzie et Millo, *op. cit.*, p. 128).

Mais les liens entre finance et industrie se sont également reconfigurés sur un autre plan, au cours de ces mêmes années. De l'avis des spécialistes¹, les travaux de Markowitz (prix Nobel en sciences économiques - *Nobel Memorial Prize in Economic Sciences*-, en 1990), commencés dès les années 1950, ont ouvert la voie à la théorie de la gestion moderne des portefeuilles d'actions. Le principe est assez simple et s'appuie, selon Pradier, sur le fait que quand on est actionnaire d'entreprise(s), mieux vaut « ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier² », ce qui se traduit en fait par des modélisations mathématiques sophistiquées, effectuées par Markowitz lui-même ou par ses successeurs et par la création de nouveaux concepts³.

Pour ce qui nous intéresse ici, on peut dire que les travaux théoriques mentionnés ci-dessus contribuent à éloigner ou, en tout cas, à déplacer la position de l'actionnaire par rapport à l'entreprise. Certes un actionnaire lambda n'a sans doute jamais été ni strictement ni longtemps fidèle à telle ou telle entreprise ; il est toujours prêt, depuis la nuit des temps, à quitter le navire par gros temps. Mais les théories de Markowitz et consorts lui fournissent maintenant des méthodes, que des consultants ne tarderont pas à l'aider à mettre en pratique, pour gérer au mieux des portefeuilles d'actions diversifiées, et à modifier sans arrêt le contenu de ces portefeuilles sans attendre le « gros temps » qui menace telle ou telle entreprise, ce qui contribue à l'éloigner quelque peu de chaque entreprise. Dans ces conditions et récipro-

¹ Voir Bernstein, *Against the Gods*, *op. cit.*, et Pradier, *La notion de risque en économie*, *op. cit.* Ce dernier considère que Markowitz a été le fondateur de la science de l'économie financière, « discipline où la notion de risque est centrale » (p. 44), qui se détache alors de l'économie « classique ».

² Pradier, *ibid.* p. 48.

³ Par exemple, le Capital Assets Pricing Model, CPAM, en français modèle d'évaluation des actifs financiers, Pradier, *ibid.* p. 49.

quement pour le *risk manager* de l'entreprise, l'actionnaire qui a ainsi adopté un comportement plus imprévisible « qu'avant », devient de ce fait aussi un « risque » pour l'entreprise.

À ces considérations, on peut en ajouter d'autres, symétriques des précédentes. L'entreprise peut aussi prendre des actions dans le capital d'autres entreprises, en fonction d'objectifs stratégiques divers. De ce point de vue, le risque qui est pris est en même temps un moyen et une opportunité au service de ces objectifs stratégiques. De sorte qu'en fin de compte la catégorie « risques financiers de l'entreprise », et sa gestion, comporte désormais de nombreux aspects, qui se sont « révélés » et entrelacés peu à peu¹. Dans son récent manuel², Pierandrei distingue quatre sous-catégories de risques financiers, pour l'entreprise, qu'il s'agit de gérer : les risques de crédit et de liquidité ; les risques de taux d'intérêt et de change ; les risques actions et matières premières ; et le contrôle des risques dans le processus de gestion de trésorerie. Cette décomposition, bien que l'ouvrage soit préfacé par le Président de l'AMRAE, est sans doute discutable, et ne se retrouverait peut-être pas exactement de la même manière chez un autre rédacteur de bonnes pratiques en matière de gestion des risques en entreprise. Quoi qu'il en soit, les méthodes proposées pour couvrir les risques financiers reposent pour beaucoup sur le recours à des

¹ Pour une présentation synthétique de l'histoire des risques financiers, voir Dionne Georges, « Gestion des risques : histoire, définition et critique », dans *Assurances et gestion des risques*, Vol. 81, 1-2, mars-avril 2013 (traduction de *Risk management. History, definition and critique*, 2013, CIRRELT-2013-17, Interuniversity Research Centre on Enterprise Networks, Logistics and Transportation and Department of Finance, HEC Montreal, *op. cit.*).

² Pierandrei Laurent, *Risk management...*, *op. cit.* pp. 102-127.

marchés de produits dérivés, ou à de la gestion de portefeuilles¹.

6-3 Le risque opérationnel

« À un moment dans les années 1990, est apparue la catégorie « risque opérationnel », comme si c'était une appellation reconnue dans le monde entier, dans les discours sur la banque et l'assurance² ». Le « risque opérationnel » est d'abord appréhendé comme une catégorie résiduelle, rassemblant à peu près tous les risques qui ne relèveraient pas justement de la catégorie précédente, des « risques financiers ». Il est ainsi pensé d'abord en creux, curieusement d'ailleurs d'abord par des acteurs issus majoritairement du monde de la banque et de l'assurance. Power considère que c'est d'ailleurs le Comité de Bâle, une assemblée transnationale supervisant le secteur bancaire, sur laquelle je reviendrai bientôt, qui fournit la première « définition », très large, du risque opérationnel : ce serait « le risque de pertes résultant de procédés internes, de personnes, et de systèmes inadéquats ou défaillants, ou d'évènements extérieurs³ ». Power considère, et je le suis volontiers, que davantage encore que les catégories de risques déjà passées en revue dans ce chapitre (le risque juridique, financier), la catégorie « risque opérationnel » est un « objet-frontière⁴ », c'est-à-dire un sujet de discours qui donne une

¹ Pierandrei Laurent, *ibid*, chapitre 6 : Instruments de couverture du risque financier, pp. 173-211. L'auteur passe successivement en revue les méthodes de couvertures des risques de taux d'intérêt, de change, de cours de matière première, et de crédit.

² Power Michael, *Organized uncertainty, op. cit.*, chap 4 : "Putting categories to work : the invention of the operational risk", p. 103 et sq.

³ « The risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people, and systems, or from external events », *ibid*. p. 104.

⁴ Star Susan L., Griesemer James, 1989, "Institutional ecology translations' and boundary objects. Amateurs and professionals in

base commune à diverses communautés d'experts pour s'auto-décrire. C'est aussi, poursuit Power, un programme pour développer un certain nombre de connaissances des risques, dans des zones qui se sont toujours montrées résistantes à la calculabilité¹.

L'émergence de la catégorie « risque opérationnel » est une conséquence paradoxale, inattendue, et progressive, de la multiplication des risques financiers et de la sophistication croissante de leur gestion, au sein des banques en particulier. Cette gestion était, dans les années 1980 largement laissée à l'initiative des banques elles-mêmes, et diversement supervisée par des autorités de régulation, État national par État national. Mais compte tenu de l'interconnexion croissante des activités bancaires au niveau mondial, compte tenu d'un certain nombre de faillites bancaires locales, qui auraient pu avoir, et ont déjà eu dans certains cas, commence-t-on alors à penser, des effets « systémiques » (la faillite d'une banque entraînant la faillite d'une seconde, etc., comme dans un jeu de dominos), il devenait temps d'essayer de réguler, au niveau international cette fois, les activités bancaires. C'est ce qui s'est passé, dès 1974, avec la création du *Basel Committee on Banking Supervision*, sorte de « club » de Banques Centrales réunissant une dizaine de pays dont l'objectif était de coordonner une politique globale pour la supervision du secteur bancaire. Il ne s'agissait pas d'une autorité officiellement régulatrice, mais plutôt d'une organisation souple capable d'émettre des recommandations qui devraient être reprises, État par État, par les superviseurs nationaux. L'essentiel des premières discussions a concerné le taux de fonds propres (en réserve) minimal, par rapport au capital qui lui pouvait être investi dans des dispositifs financiers « à risque », taux qu'il serait souhaitable

Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology", 1907-39, *Social studies of science*, Vol. 19, Issue 3, 1989, pp. 387-420.

¹ Power Michael, *op. cit.*, p. 104.

d'imposer à toutes les banques, pour que chacune d'entre elles reste en mesure d'absorber d'abord elle-même une perte inattendue. Ces taux étaient en effet variables d'un pays à l'autre (plus élevés en Allemagne qu'aux États-Unis par exemple), et les premiers accords de Bâle (ceux qu'on appelle maintenant Bâle I, 1988) ont finalement fixé ce taux à 8 %.

Mais les banques, certaines d'entre elles en tout cas, ont rapidement répliqué que l'imposition d'un taux uniforme les obligerait à « geler » une part trop importante de leur capital, par rapport à d'autres investisseurs concurrents (des États par exemple), ce qui était un inconvénient pour leurs stratégies financières, lesquelles pouvaient être menées certes de manière plus prudente que par le passé, mais par elles-mêmes, à condition qu'on leur fasse confiance ; d'ailleurs, disaient-elles, elles maîtrisaient bien mieux que leurs propres régulateurs, grâce à la science de la finance, les outils (diversification/optimisation de portefeuilles par exemple) de gestion de leurs propres risques. C'est ce retournement, observé par Power¹, qui mène petit à petit aux accords de Bâle II (2005), accords qui consacrent l'idée selon laquelle, certes « Bâle I » n'est pas totalement infondé, mais il vaut mieux laisser aux banques le soin de gérer leurs « risques opérationnels », définis en l'occurrence en termes de « déficiences dans les systèmes d'information et dans les contrôles internes donnant lieu à des pertes inattendues » (*Basel Committee*, 1994). Bâle II incite les banques à mieux gérer ces risques par des dispositifs d'audit, internes et/ou externes, garantissant la « transparence » et une saine « gouvernance » d'elles-mêmes. Power se demande d'ailleurs, non sans humour, si Nicholas Leeson - le *trader* en produits dérivés de la banque anglaise Barings qui avait détourné

¹ Power Michael, Chap 3 "The invention of operational risk", *op. cit.*, pp. 107-110.

depuis Singapour des sommes colossales à son profit, ce qui s'est terminé par une faillite et une quasi-disparition de la banque elle-même (1995) -, n'est pas en fin de compte le véritable inventeur de la catégorie « risque opérationnel¹ ». En tout cas, il a involontairement contribué au renforcement de procédures d'audit et de contrôle au sein des banques, et par ailleurs à l'intégration du « risque fraude » dans la vaste catégorie, à compléter, des « risques opérationnels ».

Par la suite, les accords successifs de Bâle (III en 2010, IV en 2017), qui répondent pour partie aux crises financières (2008 en particulier), continueront de s'appuyer sur, tout en les détricotant, les accords précédents, avec toutefois une philosophie générale plus inspirée de Bâle II que de Bâle I. Les méthodes d'analyse des risques crédit, de marché, le calcul des taux de solvabilité, et toutes sortes d'autres instruments ne cessent de se diversifier et complexifier², en même temps que se développe le contrôle interne et externe des banques sur ces procédures.

Par ailleurs, et c'est ce qui nous intéresse après ce long détour, la catégorie « risque opérationnel » s'installe durablement dans la panoplie des risques du gestionnaire de risques de l'entreprise, que celle-ci soit bien sûr une banque, une compagnie d'assurances, mais aussi une entreprise de taille suffisamment importante pour que toutes les questions évoquées dans les paragraphes précédents y trouvent un écho. Puisqu'une grosse entreprise (industrielle) a forcément d'importantes activités financières, il est naturel que, même si ceci semble un peu paradoxal, certains problèmes liés à la

¹ *Ibid.*

² Voir par exemple un document pédagogique de la société PricewaterhouseCoopers (pwc), « Bâle IV : quel impact pour les banques », avril 2018, *Lettre d'actualité réglementaire/banque*, en ligne pwc.fr/assets/files/2018/05/pwc-bale-IV-lettre-actu-reglementaire-banque-n14.pdf, consulté avril 2020.

gestion de ses risques financiers y débouchent aussi sur la création de la catégorie « risque opérationnel ».

En tout cas, 15 ans après Bâle II, la catégorie « risque opérationnel » figure en bonne place, quoique légèrement reconfigurée à la marge selon chaque auteur, dans les manuels modernes de *risk management* d'entreprises. Certains regrouperont par exemple en une même catégorie les « risques stratégique et opérationnel¹ », sachant que « le risque stratégique d'une entreprise se définit comme le risque lié aux choix stratégiques d'une entreprise dans le but de s'adapter à son environnement concurrentiel », et que le « risque opérationnel peut être défini comme le risque qui ne dépend pas de la façon de financer une entreprise mais plutôt de la façon avec laquelle elle opère son métier ». Ce risque a trois grandes sources possibles, « le risque interne (ex : fraude) ; le risque externe (tout événement extérieur incontrôlable, comme un événement géopolitique) ; et le risque stratégique (comme une guerre des prix déclenchée par la concurrence²) ».

Pierandrei passe en revue les divers risques opérationnels et stratégiques de l'entreprise : le risque lié aux systèmes d'information (qui ne cesse de s'alourdir de la question des cyberattaques) ; le risque juridique (déjà vu plus haut qui est donc là réintégré dans une catégorie plus vaste) ; le risque « réputation » (dont je me permettrai de soutenir ci-dessous qu'il mérite peut-être une catégorie à lui tout seul) ; le risque géopolitique. Il donne à voir ensuite les méthodes pour une « maîtrise des risques stratégique et opérationnel », en redéfinissant encore ce dernier au passage : « le risque opérationnel se conçoit comme un événement indésirable qui fait irruption dans un cycle de gestion (achat, production,

¹ Pierandrei Laurent, *Risk management...*, *op. cit.*, Chap 3, Risques stratégiques et opérationnels, pp. 60-101.

² Pierandrei, *ibid.*, p. 61.

distribution, etc.) de l'entreprise et affecte une série d'opérations¹ ». Ces méthodes font appel à la fois à des outils mathématiques sophistiqués vis-à-vis de certains risques (risque « commercial » ou « approvisionnement »), à des indicateurs de contrôle et de gestion, et aussi dans certains cas à des systèmes de représentation rudimentaires telles les « cartes de risques », sur lesquelles je reviendrai.

6-4 Le risque réputation

De même que vis-à-vis des autres risques ou catégories de risques déjà passés en revue, il faut, s'agissant du risque-réputation, partir d'accidents ou de catastrophes survenus dans le passé, pour commencer à voir « de quoi on parle ». À cet égard, c'est sans doute la société anglo-néerlandaise (pétrolière) Shell qui peut servir de guide, de surcroît en l'occurrence de deux manières différentes et complémentaires.

Le premier problème, s'agissant de Shell, concerne l'attitude de ses responsables locaux lors des activités de la compagnie au Nigéria, dès les années 1960, mais de plus en plus visiblement à partir des années 1990. La collusion de la compagnie avec divers régimes dictatoriaux, le fait qu'elle « ferme les yeux » lorsque certains « lanceurs d'alerte » locaux, sur ces questions, sont réduits au silence ou exécutés par le pouvoir en place, ce que dénoncent des associations internationales comme *Amnesty International*, contribuent à affecter négativement la réputation de l'entreprise, vis-à-vis d'une part grandissante de « l'opinion publique internationale ». Vu depuis l'entreprise, il commence à y avoir là un risque « corruption », à ne pas confondre d'ailleurs avec le risque « géopolitique » ou « pays », qui concerne plutôt des menaces *externes* à l'entreprise, comme la possibilité d'une

¹ *Ibid.* p. 76.

guerre civile ou d'une nationalisation imposée par les pouvoirs locaux par exemple.

Le second problème rencontré par cette même société Shell est plus connu : il s'agit de « l'affaire *Brent Spar* » qui a défrayé la chronique dans les années 1990. « Plate-forme originale, non pas destinée au forage mais au stockage de pétrole, *Brent Spar* était pour l'essentiel un réservoir cylindrique de 140 mètres de long. En 1991, après quinze ans de bons et loyaux services, et l'évolution technologique ayant rendu inutiles de tels réservoirs, Shell décide de s'en séparer. Habituellement, les plates-formes de forage sont ramenées à terre où elles sont démontées mais le cas de *Brent Spar* était particulier : très longue, il aurait fallu la coucher pour l'amener dans des eaux peu profondes. Rouillée, elle risquait de rompre. Suivant en cela les études d'impact environnemental menées par l'université d'Aberdeen et en accord avec le gouvernement britannique, le groupe anglo-néerlandais décide de nettoyer la plate-forme et de la couler par le fond¹ ». Survient alors un nouvel acteur, en l'occurrence une grande organisation écologiste de niveau international. « *Greenpeace* conteste cette décision. Selon l'organisation écologiste, Shell s'apprêterait à répandre 5500 tonnes de pétrole dans la mer : une catastrophe écologique. Le pétrolier dément : *Brent Spar* a été vidé il y a des années et ne contient plus que 50 tonnes résiduelles de pétrole. Mais *Greenpeace* campe sur ses positions et met tout son poids dans une campagne de boycott international, à peu près totale en Allemagne : les stations-service du groupe sont désertée [...] Le déficit d'image est énorme et finalement Shell préfère céder [...] Le groupe remorque donc *Brent Spar* près des côtes norvégiennes et demande un audit à un bureau

¹ Blond Olivier, « Les leçons de la plateforme *Brent Spar* », dans *les Echos*, 17 avril 2002, en ligne lesechos.fr/2002/04/les-leçons-de-la-plate-forme-brent-spar-689894 ; consulté avril 2020.

indépendant : *Det Norsk Veritas*¹ ». Mais la veille de la parution du rapport, renversement de situation, « le Directeur de *Greenpeace* Royaume-Uni écrit une lettre d'excuses au Président de Shell. En effet *Veritas* a confirmé qu'il n'y avait que quelques dizaines de tonnes de pétrole dans la plateforme² ». Shell jubile sur le coup, mais il est trop tard, son « image environnementale » en a pris un coup et le groupe traîne encore cette affaire de nos jours. On notera que d'autres compagnies pétrolières apprennent vite la leçon : « l'impact environnemental comparé du démantèlement et du sabordage restant controversé, Exxon se vante ainsi d'avoir coulé plusieurs de ses plates-formes dans le golfe du Mexique, pour servir de récif artificiel et encourager la biodiversité locale³ ».

Avec cet exemple, qui traite de la réputation environnementale et suggère déjà incidemment certaines techniques pour la gérer, ajouté au premier exemple des mésaventures de Shell au Nigéria, commence à se dessiner la catégorie « risque réputation ». Pour l'essentiel, et je m'appuie encore une fois sur Power, il s'agit là d'un certain nombre de problèmes récemment apparus pour l'entreprise, lorsque ce qui lui est en principe « extérieur entre à l'intérieur⁴ ».

Pour suivre quelque peu le « durcissement » de la catégorie « risque réputation », et le développement de ses modes de gestion, au sein de la grande entreprise, il faut à la fois regarder ce qu'elle fait, ce qu'elle dit qu'elle fait, mais aussi

¹ Det Norsk Veritas (DNG GL, Norvège) est une société de classification internationale qui à l'instar de ses consœurs et concurrentes (Bureau Veritas, France ou RINA, Italie par exemple) fournit également de la certification dans les domaines les plus divers, de l'audit et des conseils en gestion des risques. NDLR.

² Blond Olivier, *op. cit.*

³ Ibid.

⁴ Power Michael., Chap 4, "Governing reputation: the outside comes in", *op. cit.*, pp. 128-151.

ce que d'autres, qui lui sont indépendants, disent et même certifient qu'elle fait, ces diverses actions s'enchaînent parfois dans des boucles de rétroaction. Et pour cela c'est tout un vocabulaire nouveau qu'il faut mobiliser.

Par exemple, mais ceci n'est qu'un aspect de la chose, l'entreprise va désormais avoir des préoccupations et bientôt un comportement « éthique », elle ne va plus seulement tenir compte de ses actionnaires (*stakeholders*) et clients, mais aussi de ses autres « partenaires » ou « parties prenantes » (*shareholders*), au rang desquels on peut compter désormais des organisations de rang mondial comme Greenpeace ou Amnesty International ; et elle va, vis-à-vis tout au moins de certaines préoccupations éthiques se conformer à des normes volontaires, faire en sorte que son respect de ces normes soit certifié par des organismes indépendants, « tierce partie » comme on dit, ce qui lui permettra de faire savoir qu'elle a effectivement un certain souci de l'éthique.

Les exemples abondent en la matière. Quand une société comme Nike se conforme à, voire favorise même la confection d'une norme de commerce « équitable » ou de « *fair trade* » à laquelle elle va se conformer ensuite, norme qui vise à limiter entre autres le travail des enfants, dans les usines « au loin » qui sont les lieux de la production concrète de ses chaussures, l'entreprise gère son risque réputation de manière offensive. Si un organisme indépendant peut de surcroît certifier que l'entreprise respecte bien la norme qu'elle s'est elle-même imposée, et apposer sur ses produits un label qui confirme clairement sa vertu, sa réputation grandit automatiquement, suite à des campagnes publicitaires *ad hoc*, auprès de ses divers partenaires et éventuellement clients¹.

¹ Vu depuis l'entreprise qui est « au loin », la certification et parfois la multi-certification à des normes sociales et environnementales ne garantissent pas de certaines mésaventures ; c'est ce qu'a vérifié à ses dépens

Cette tendance culmine sans doute avec la notion relativement récente et controversée (parmi les chercheurs¹) de Responsabilité sociale de l'entreprise (RSE, ou *Corporate Social Responsibility*, *CSR*). Sans entrer dans le débat, on peut constater que « l'essor de la RSE est aussi l'explosion de labels et de normes censées démontrer au grand public et aux investisseurs l'engagement des entreprises dans le domaine » et que désormais il est difficile, même pour des journalistes spécialisés, de « se repérer dans le fouillis des labels RSE² ». Certains entrepreneurs font appel à Afnor-certification pour obtenir leur certification tierce-partie vis-à-vis de l'un ou l'autre d'entre eux (par exemple le label « *human for client* »), tel ou tel « bonnetier breton faisant appel à un cabinet international indépendant, *PricewatersCoopers*³ » pour l'aider dans ses choix.

l'entreprise pakistanaise *Ali Enterprises*, sous-traitante du grand détaillant allemand *Kik Textilien und non-Food GmbH*, et travaillant entre autres sous le Code de conduite de son quasi unique donneur d'ordre, mais aussi sous d'autres normes sociales et environnementales dont une certifiée par un grand certificateur italien (RINA). Le respect attesté de ces normes n'a pas empêché l'incendie qui a ravagé l'entreprise de Karachi, le 11 septembre 2012, d'y faire 262 morts. Voir Levi Faur David, et Starobin Shana, "Transnational politics and policy: from two-way to three-way interactions", *Working Paper N°62, Jerusalem Papers on Regulation & Governance*, 2014, en ligne : regulation.huji.ac.il/papers/jp%2062pdf, consulté en avril 2020. Tout comme d'ailleurs le fait que la société AZF ait été certifiée ISO 14000 n'a pas empêché la catastrophe de 2001 à Toulouse. Mais ceci est un autre problème.

¹ Pour une analyse détaillée d'un cas pratique de mise en œuvre de la RSE, voir Schäfer Philippe, *La fabrique de la responsabilité sociale de l'entreprise. Le cas pratique de la norme ISO 26000 chez Fleury Michon*, Presses des Mines, 2019.

² Martin Joseph, « Comment se repérer dans le fouillis des labels RSE », *RSE Magazine, Governance, éthique & développement*, 24/10/2018. En ligne rse-magazine.com/Comment-se-reperer-dans-le-fouillis-des-labels-RSE_a2948.html ; consulté avril 2020.

³ *Ibid.*

Dans ce prolongement, on a vu fleurir des agences de notation sociale et environnementale (ou extra-financière), dont l'une parmi d'autres s'appelle *Reprisk* et est basée en Suisse. Ces agences notent (contre paiement), comme leur nom l'indique, les entreprises, et aussi des collectivités locales, sur des critères plus ou moins explicites, les classant de ce point de vue, leur concoctant une certaine réputation sur ces questions. L'émergence et la montée en puissance de ces agences fait suite et écho à la ré-émergence ces dernières décennies des agences de notation financière (*Credit Rating Agencies*, dont les « *big three* » : *Standard & Poor's*, *Moody's*, et *Fitch Ratings*), qui sur des principes similaires classent entreprises et États nationaux en fonction de leur bonne santé financière, ce qui n'est pas sans incidence sur leur réputation en la matière et incidemment sur les opportunités d'emprunt, sur les marchés financiers, de ces entreprises et États¹.

Le risque réputation de l'entreprise, se gère donc désormais via des mécanismes complexes, non plus tant au coup par coup, en répondant « correctement » à tel ou tel événement *extérieur*, mais aussi et surtout en anticipant ce risque, en forgeant une « image » de l'entreprise, à l'aide à la fois de dispositions *internes et externes* à elle et au recours à des

¹ Cette montée en puissance générale et mondiale « d'organismes indépendants », certificateurs tierce partie dans le « monde » en expansion continue des normes sociales et environnementales, ou agences de notation financière et extra-financière, fait l'objet depuis quelques temps de travaux en sciences sociales, essentiellement anglo-saxons. Kenneth W. Abbott, David Levi-Faur et Duncan Snidal ont dirigé un numéro spécial des *Annals of the American Academy of Political and Social Science* consacré à ces « régulateurs intermédiaires », *Regulatory Intermediaries in the Age of Governance*, Volume 670, mars 2017. Voir en particulier Galland Jean-Pierre, "Big third-party certifiers and the construction of transnational regulation", pp. 263-279, et Kruck Andreas, "Asymmetry in Empowering and Disempowering Private Intermediaries: The Case of Credit Rating Agencies", pp. 133-151.

experts *extérieurs* indépendants, qui jugent et notent l'entreprise, et dont la propre notoriété est sensée rejaillir d'ailleurs sur celle de l'entreprise examinée par leurs soins.

Conclusion du chapitre 2

Dans son manuel, Pierandrei décompose les risques de l'entreprise et les regroupe en catégories qui sont en partie, mais pas tout à fait on l'a vu, les mêmes que celles qui sont explorées ci-dessus. C'est que, pour paraphraser le mot d'Ewald cité plus haut, il n'y a pas de risque en soi, tout dépend d'où on regarde. Et les entreprises, toutes les entreprises, et même tous les manuels de gestion des risques en entreprise, ne confectionnent pas leurs catégories de risques exactement de la même façon, certaines catégories toutefois (risques financier, opérationnel) étant plus solides que d'autres. Il faut noter que Pierandrei consacre aussi un chapitre important de son ouvrage à la question du « Contrôle interne, audit, et gestion des risques¹ ». Il donne ainsi à voir une bonne partie de la boîte à outils du gestionnaire des risques d'entreprise, qui travaille à réduire les risques opérationnels et financiers. Il répond peut-être aussi à sa manière à certaines interrogations de Power, qui travaille depuis plusieurs années, pour schématiser bien trop vite, sur les différences mais interrelations entre la société « du risque », telle que dessinée par Ulrich Beck², et la « société de l'audit³ ».

¹ Pierandrei Laurent, *op. cit.*, chap. 5, pp128-172

² Beck Ulrich, *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Aubier, 2001 (1986 pour l'édition allemande originale, 1992 pour l'édition anglaise).

³ Power Michael, *La société de l'audit. L'obsession du contrôle*, La Découverte, 2005 (1997 pour l'édition originale); *Organized uncertainty, op. cit.*, Chap 6: "Making risk auditable; legalization and organization"; "On riskwork and auditwork", postscript to Power Michael

Deux remarques finales pour conclure ce chapitre. D'abord la gestion des risques est un mode de pensée, avant même d'être une fonction, qui s'impose dans l'entreprise, ou pas d'ailleurs, par le haut. Impossible en tout cas d'imaginer un *risk manager* s'autodésigner soudain comme tel, sans l'aval de la Direction. C'est une approche « top-down ». Le *risk management* part de la Direction stratégique de l'entreprise, il est (sans doute doucement) imposé par elle. Mais ce n'est pas une fonction qui pourrait avoir un statut équivalent à la fonction « production », à la fonction « finances », « hygiène et sécurité », « ressources humaines » ou même « communication ». Son impact espéré sur l'entreprise est transversal à tout ou partie de ces fonctions plus traditionnelles. D'où sans doute une place certes importante mais jamais totalement sûre ni stabilisée pour le *risk manager* dans les organigrammes des entreprises. Ensuite, et c'est la seconde remarque, au fur et à mesure de l'accroissement des collations/catégorisations des risques de l'entreprise, le travail du ou des *risk managers* pour les gérer a considérablement crû. D'où la création dans certaines entreprises, au moins aux États-Unis et au Royaume-Uni, de la dénomination de *Chief Risk Officer (CRO)* chargé de coordonner l'action de *risk managers* plus ou moins spécialisés et de faire des allers-retours entre ceux-ci et la Direction¹. Suite à plus de 250 entretiens avec des *risk managers*, Anette Mikes pouvait énoncer une théorie contingente de *l'Enterprise Risk Management*, puis s'intéresser finement à la manière avec laquelle se construit la fonction cette fois de *Chief Risk*

(ed.), *Riskwork. Essays on the organizational life of risk management*, Oxford University Press, 2016, pp. 272-283.

¹ Le CRO ou son équivalent ne semble pas exister en France. Mais il faut être méfiant, les appellations peuvent être trompeuses. Dans l'article cité « La naissance de la fonction risk manager en France », C. Aubry a interviewé, dans 13 entreprises du CAC 40, à la fois des « opérationnels de la gestion des risques » (OGR) et des *risk managers* (RM), sans expliciter les différences entre les deux « grades ».

*Officer*¹. Ailleurs² Power indique que bien souvent ce dernier a le même rang dans l'entreprise (britannique) que le *Chief Finance Officer*. Mais les rapports entre *CROs* et *risk managers*, de même d'ailleurs de manière plus générale que les « systèmes » ou les « mix » d'*ERM* mis en place dans les entreprises varient considérablement d'une entreprise à l'autre, en fonction du contexte³.

¹ Mikes Anette et Kaplan Robert S., "Toward a contingency theory of enterprise risk management", *Working Paper 13-063*, 17 October 2013, *Harvard Business School*; Mikes Anette, "The triumph of the humble Chief Risk Officer", in Power (ed), *Riskwork...*, *op. cit.*, 2016, pp. 253-273.

² Power Michael, *Organized uncertainty*, *op. cit.*

³ Mikes et Kaplan, *op. cit.*

Chapitre 3

Hybridations

Dans le premier chapitre de cet ouvrage, j'ai donné à voir la naissance et le développement de la notion de « gestion des risques » (le *risk management* constituant le versant complémentaire du *risk assessment*) dans le contexte de l'action publique en charge de la prévention des divers risques subis par des populations concernées. Ce monde était et est toujours peuplé d'ingénieurs et d'épidémiologistes. Dans le deuxième chapitre, j'ai cette fois essayé de raconter la naissance et le développement de la notion de gestion des risques dans le monde de l'entreprise. Ce monde-là est en fait surtout peuplé de manière tautologique de *risk managers*, qui viennent sans doute eux-mêmes du monde de l'assurance, mais dont le profil actuel est plus incertain. En tout cas, je crois avoir démontré que la gestion des risques, version chapitre 1, et la gestion des risques, version chapitre 2, étaient « nées » et s'étaient développées à partir de problèmes sensiblement différents, et de manière indépendante l'une de l'autre.

L'objet du présent chapitre est de montrer que la deuxième assertion, dans la phrase précédente, est en fait partiellement fautive. La gestion des risques (version 1) et la gestion des risques (version 2) se sont en fait hybridées, pas tout de suite bien sûr, mais à partir d'un certain moment en tout cas. Je passerai en revue successivement trois manières par lesquelles on peut constater et attester de cette hybridation. D'abord (1) je montrerai, dans le cas « laboratoire » qu'aura constitué le Royaume-Uni, à quel point la notion de risque aura alimenté, et continue encore d'y structurer tant l'entreprise que le secteur public, puisque y aura été érigé et mis en

œuvre de manière transversale l'impératif d'une « gestion » de pratiquement tout et n'importe quoi¹ « *par* le risque ». Ensuite (2), je donnerai à voir quelques éléments de la manière avec laquelle la notion de « gestion des risques » a pénétré en France le secteur hospitalier, ce secteur constituant un exemple particulièrement significatif de la rencontre improbable de risques subis par des populations concernées (type 1) avec des risques davantage économiques et financiers (du type 2). Pour finir (3), je regarderai d'un peu plus près certains outils de la boîte à outils du *risk manager*, surtout ceux qui, *mutatis mutandis*, servent en pratique aussi bien à presque tous les *risk managers*, qu'ils soient de type 1 ou 2.

Toutefois, il est nécessaire en préambule au présent chapitre, de complexifier les choses par un élément décisif, qui sera utile à l'exposé qui suivra. Il faut en effet rappeler un point d'importance, que tous les *risk managers* en pratique connaissent bien. Le métier a son talon d'Achille, qui est la question de la propre responsabilité (au sens large mais parfois aussi au sens étroit et juridique du terme) du gestionnaire de risque à faire du *risk management*. Les *risk managers*, qu'ils relèvent d'ailleurs du type 1 ou du type 2, sont toujours confrontés à cette question, que l'on peut résumer schématiquement de la manière suivante : ils savent bien que s'ils arrivent à anticiper et gérer un évènement fâcheux que personne d'autre qu'eux n'avait discerné à l'avance, personne ne viendra les féliciter, - ils n'auront fait que « leur boulot » ; en revanche, s'ils « ratent » une menace ou gèrent mal son actualisation, tout le monde ou presque leur tombera dessus. C'est cette question que traitait Mary

¹ Power Michael, *The risk management of everything*, London, Demos, 2004.

Douglas, avec humour et subtilité, dans un petit texte¹ qu'elle pouvait écrire en anthropologue qu'elle était, avec le recul que lui conférait sa confrontation à ces questions, dans d'autres univers que la société dans laquelle elle vivait². Je ne détaillerai pas ici l'intéressante analyse de Douglas, mais essaierai de garder à l'esprit dans ce chapitre le type de questions qu'elle pose, qui me semblent toujours d'actualité.

1. Le gouvernement par le risque au Royaume-Uni

Nulle part ailleurs dans le monde n'ont été formulés, à ma connaissance, de manière plus claire qu'au Royaume-Uni, à partir des années 1990/2000, les principes et ingrédients d'un « gouvernement par le risque » supposé concerner tous les aspects de la vie sociale et économique, que celle-ci concerne le secteur public ou le secteur privé, ou d'ailleurs le plus souvent les deux à la fois.

Pour donner un aperçu de ce gouvernement par le risque, le plus simple est de considérer un risque ou un ensemble de risques particuliers, et de regarder l'évolution de sa prise en compte, par les autorités publiques et le secteur privé, en particulier ces dernières décennies. Des chercheurs britanniques ont d'ailleurs inventé un concept intéressant, celui de « régime de régulation³ » d'un risque ou d'un ensemble précis de risques, qui me sera utile en l'occurrence. Le concept de régime de régulation d'un risque ou d'un « bouquet » de risques est d'abord intéressant pour com-

¹ Douglas Mary, « Les risques du fonctionnaire des risques. La diversité des institutions et la répartition des risques ». Dans *Alliage*, N°40, septembre 1999, 9 p.

² Douglas Mary, *Risk and blame. Essays in cultural theory*. Routledge. London, 1992.

³ Hood Christopher, Rothstein Henry et Baldwin Robert, *The government of risk. Understanding risk regulation regimes*, Oxford University Press, 2001.

parer, au sein d'un même pays, les manières diverses avec lesquelles, à un moment donné, divers risques sont régulés. Hood et al. comparent ainsi 9 régimes de régulation de risques au Royaume-Uni, entre autres ceux correspondant à un risque 1- le risque d'attaques par des chiens dangereux à l'extérieur des habitations ; à un risque 4- le risque de cancers liés à des émissions de benzène issues du trafic automobile et d'autres sources ; mais aussi au risque 5 - le même risque benzène cette fois dans le milieu de travail ; et au risque 7 - les attaques sur les enfants de la part de pédophiles récidivistes ; etc. Les auteurs s'amuse dans un premier temps à montrer les différences visibles entre ces divers régimes de régulation de ces divers risques, différences qui sautent aux yeux quand on prend la notion de régime de régulation au sérieux : par exemple, on va encourager les travailleurs à porter un équipement de sécurité pour se prémunir du risque 5 alors qu'on ne demandera pas la même chose aux populations concernées, dans le cadre pourtant presque équivalent du risque 4 ; et il ne vient à l'esprit de personne de demander aux passants de se prémunir des morsures de chiens en portant une armure (c'est une différence entre les régimes de régulation des risques 1 et 5) ; on préférera demander aux propriétaires de chiens de leur faire porter une muselière, de même peut-être, toutes proportions gardées, qu'on envisagera de faire porter un bracelet électronique aux pédophiles récidivistes (risque 7)... Chaque régime de régulation d'un risque donné est différent, mais on peut les comparer les uns les autres selon des critères plus généraux que les auteurs proposent ensuite, ce qui permet en retour d'interroger la pertinence propre de chaque régime.

J'ai personnellement essayé, avec deux collègues, de transposer l'utilisation du concept de régime de régulation d'un risque à un autre problème, celui de la comparaison de deux régimes de régulation d'un même risque (ou d'un

même « bouquet » de risques), en l'occurrence la question des « risques industriels », mais ceci dans deux pays différents¹. Cet autre usage du concept oblige davantage à essayer de montrer la manière avec laquelle chaque régime s'est construit et évolue au fil du temps, en fonction de contextes sensiblement différents.

Pour le cas des « risques industriels », il apparaît rapidement que les choses ne sont pas si simples, du point de vue déjà de ce qu'il est envisagé de comparer. En France, la catégorie « risques industriels » désigne plutôt les risques subis par les populations avoisinant des sites industriels à risques (type catastrophe AZF), bien que la loi qui ait tenté de répondre à AZF justement les nomme, elle, « risques technologiques² ». En tout cas, les risques du travail et la question de la santé des personnes travaillant dans les usines à risque relèvent d'une autre catégorie. Les Britanniques, depuis très longtemps et encore de nos jours, confondent eux, au sein d'une même catégorie, les risques industriels « français » avec les risques du travail ; c'est ce qu'ils appellent globalement les *risks at work*, c'est-à-dire l'ensemble des risques générés, qu'ils soient internes ou externes à l'entreprise, par son activité productive. En conséquence, il m'a fallu partir de la conception britannique, plus englobante que la ou les conception(s) française(s) pour tenter une comparaison des régimes de régulation des risques « liés aux activités productives » de part et d'autre de la Manche. Et évidemment, dans ces conditions, un premier constat saute aux

¹ Galland Jean-Pierre, Campagnac Elisabeth, Montel Nathalie, *Prise en compte des risques professionnels et des risques technologiques. Comparaison France/Grande-Bretagne*, Rapport LATTs/MiRe-DREES, 2006, 193 p. ; Galland Jean-Pierre, « France/Grande-Bretagne : une comparaison entre deux régimes de régulation des risques industriels », *Responsabilité & Environnement*, n°62, avril 2011, pp. 62-66.

² C'est la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

yeux : au Royaume-Uni, les risques liés aux activités productives sont actuellement globalement gérés par les inspecteurs du *Health and Safety Executive (HSE)*, alors qu'en France, ces mêmes risques sont essentiellement gérés (c'est évidemment beaucoup plus compliqué en réalité¹) d'une part par des Inspecteurs des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), s'agissant des populations extérieures aux établissements, et par des Inspecteurs du Travail, s'agissant des populations intérieures, soumises à des risques du travail et des maladies professionnelles.

Le régime de régulation des risques *at work* au Royaume-Uni s'est construit peu à peu, comme c'est souvent le cas dans la construction de tels régimes, en réaction à des catastrophes ou prise en compte progressive de problèmes nouveaux, au fur et à mesure du développement industriel : on a d'abord créé un corps de *Factory Inspectors* (1833), puis un corps de *Mines and Quarries Inspectors*, puis un *d'Alkali and Clean Air Inspectors*... et plusieurs autres jusqu'à la création relativement récente de *Nuclear Inspectors*. Chaque corps d'inspecteurs était chargé de la mise en œuvre des lois respectives qui à la fois avaient fait naître le corps en question et avaient réglementé son champ d'action dans le domaine concerné. Au début des années 1970, le gouvernement britannique s'est aperçu, aidé en cela par un rapport commandé à un groupe de travail², que les accidents du travail ne cessaient d'augmenter dans les usines ; que ceci était peut-être dû au fait que dans certaines usines, plusieurs corps d'inspecteurs intervenaient sur différents sujets et y entremêlaient leurs prescriptions, ce qui donnait lieu, pour les industriels, à trop de règles addi-

¹ Galland Jean-Pierre, « La prévention des risques technologiques et professionnels en France et en Grande-Bretagne, des années 1970 à nos jours », *Revue française des affaires sociales*, n°2, 2008, pp. 301-321.

² Lord Robens, *Safety and health at work*, Report of the Committee, HMSO, 1972.

tionnées et parfois contradictoires ; alors que d'autres usines échappaient à toute inspection ; et que de manière générale les inspecteurs étaient trop concentrés sur l'intérieur de l'usine, et ne regardaient pas assez son extérieur¹. Ces constats ont mené à ce que les Britanniques appellent familièrement la réforme Robens, qui s'est traduite dans une loi fondatrice² qui a, entre autres, créé le *Health and Safety Executive*, une agence regroupant près de 4000 personnes (en tout cas dans les années 2000), seule en charge de la mise en œuvre des lois présentes et futures dans le vaste domaine des *risks at work*, cette agence regroupant en son sein les Corps d'Inspection jusque-là dispersés en un seul, celui des *Health and Safety Inspectors*, et bien d'autres fonctions (statistiques, laboratoires de recherche, etc.).

Le régime britannique de régulation des risques liés aux activités productives n'a guère varié, structurellement, depuis le milieu des années 1970, et les plus anciens membres du *HSE* que j'ai pu rencontrer au début des années 2000 considéraient que leur *HSE* actuel était bien toujours dans l'esprit de la réforme Robens (notamment moins de réglementations tatillonnes et plus de confiance envers les industriels et ses employés). Les évolutions des années 2000 du régime étaient plus subtiles et moins visibles ; mais elles étaient aussi liées à une évolution générale du contexte, au Royaume-Uni.

Lors de certains des entretiens que j'ai pu avoir avec des dirigeants du *HSE*, au début des années 2000 donc, qui abordaient la question de la « philosophie » du *HSE* et son avenir, j'ai été frappé par l'insistance de mes interlocuteurs à souligner le fait que l'agence développait globalement, mais

¹ La catastrophe d'Aberfan, Pays de Galles, en 1966, consécutive au glissement d'un terril minier sur le village, a beaucoup contribué à exhiber ce point.

² *Health and safety at work Act*, 1974.

aussi jusque dans les plus petits détails, une *risk based approach*. L'approche « par le risque » servait par exemple pour orienter le travail des *Health and Safety Inspectors* : déterminer des sous-catégories de risques dont la fréquence était toujours trop élevée (accidents du travail dans le bâtiment par exemple), ou émergente (troubles musculo-squelettiques, nouvelles substances à risque), pour cibler mieux les inspections et imposer des thématiques momentanées aux inspecteurs ; redonner à d'autres¹ si possible ou carrément abandonner la responsabilité de la prévention de risques trop routiniers et sans intérêt (inspection de services de laveries, de restaurants) ; mettre « le paquet » sur le « risque majeur », puisque personne ne pardonnerait au *HSE* qu'il soit négligent sur cette question sensible...

Dans son document de présentation programmatique, le *HSE* explique d'ailleurs clairement les principes de sa gestion des risques par le risque. Il va même jusqu'à expliciter les critères qui l'autorisent à ne pas aller trop loin dans la prévention, c'est le principe *SFAIRP*, *So Far As Is Reasonably Practicable*, principe par lequel, pour schématiser, on peut comparer les « quantités de risques », en termes monétaires ou autres, qu'il y aurait pour le *HSE* à presque « trop » réduire les risques des autres, ce principe s'appuyant d'ailleurs sur la jurisprudence britannique en la matière².

Mes interlocuteurs du *HSE* m'expliquaient leur analyse, que je résume. Nous, *HSE*, sommes mandatés par le Gouvernement pour mettre en œuvre les lois et règlements britanniques qui concernent le domaine des *risks at work*. Le Gouvernement nous alloue un budget annuel pour cela. En ces temps difficiles pour les finances publiques, ce budget a

¹ En particulier aux inspecteurs liés aux collectivités locales, hérités de la question de l'hygiène (anciennement *Health Officers*), qui n'avaient pas disparu (et s'appellent maintenant *Environmental Officers*).

² *HSE, Reducing risk, protecting people. HSE's decision-making process*, HMSO, 2001, en particulier p. 62.

plutôt tendance à baisser d'année en année. Nous devons donc hiérarchiser nos priorités et faire des choix responsables pour maximiser notre efficacité vis-à-vis de l'ensemble des questions que nous devons traiter. L'approche par le risque est la solution.

Comme toute agence à l'anglaise (ou à l'américaine), le *HSE* a la pleine responsabilité de la gestion de l'argent que lui alloue le Gouvernement ; c'est lui qui rémunère (et embauche) ses *Inspectors*, son laboratoire de recherche, ses services de statistiques ou de communication ; et il est pleinement responsable de l'utilisation de ces fonds devant les autorités publiques britanniques. Dit autrement, dans le cas présent, le *HSE* gère ses propres risques (de ne pas remplir sa mission à budget constant, voire perpétuellement en diminution, donc de faire des arbitrages), en même temps qu'il gère les risques des autres (des employés et populations concernées par les risques liés aux activités productives). On peut dire que la gestion des risques *at work* par le *HSE* est enchâssée dans la gestion des risques que le *HSE* s'applique à lui-même, ou que le gouvernement lui demande.

Dans ce cas précis, les choses vont plus loin. Comme dit plus haut dans le chapitre 1, les réglementations successives, qu'elles soient d'origine européenne ou nationale, se sont de plus en plus appuyées, en matière de risque industriel majeur, sur l'Étude des Dangers (EDD en français)¹ que doivent réglementairement fournir les industriels eux-mêmes, vis-à-vis de leurs sites d'exploitation (voir chap1). Or ce document, très technique, désormais indispensable pour ensuite gérer les risques majeurs, est devenu une source de conflits au Royaume-Uni. Le *HSE* a constaté - que ce soient les industriels britanniques eux-mêmes qui rédigent ces EDD,

¹ Martinais Emmanuel, « L'évaluation des risques industriels. Une histoire des analyses de risques de 1970 à nos jours », *Responsabilité & Environnement*, N°62, avril 2011, pp. 51-61.

ou les bureaux d'études privés à qui ils font souvent appel - que ces études étaient de mauvaise qualité au moment où elles étaient soumises aux inspecteurs du *HSE* pour vérification et le cas échéant approbation. En conséquence, les *Health and Safety Inspectors* ont dû consacrer beaucoup de temps à corriger ces études, pour les rendre conformes à la qualité requise. Et au bout d'un certain temps, il est devenu naturel, pour les dirigeants du *HSE*, de facturer aux industriels britanniques le temps passé par les inspecteurs britanniques pour les aider à se mettre en conformité avec les réglementations existantes, en tout cas s'agissant de la qualité des Études de Dangers que ces industriels devaient légalement rendre. Ce procédé a été officialisé à l'occasion d'une loi¹ transposant en droit britannique la Directive Seveso II, et les tarifs du *HSE* sur ces questions sont désormais affichés sur son site web².

Pour reprendre le vocabulaire utilisé cette fois dans les deux chapitres précédents, on peut dire qu'avec ce procédé, le *HSE* participe certes toujours bien sûr à la gestion des risques majeurs susceptibles d'affecter les riverains d'un site à risque (la qualité de l'EDD étant cruciale pour envisager justement diverses mesures de gestion/réduction de ces risques), mais qu'en même temps, il aide l'industriel propriétaire du site à gérer ses *risques juridiques*, au sens du chapitre 2, c'est-à-dire à être reconnu ou pas conforme aux réglementations existantes. Les inspecteurs jouent cette fois un rôle de conseil et d'expert (en évaluation des risques) pour lequel ils sont rémunérés (ils ne sont toutefois pas rémunérés individuellement, c'est l'agence qui facture l'industriel, en fonction du temps passé par l'inspecteur). Je ne m'attarderai pas ici sur les conséquences possibles d'un tel changement de pied, par

¹ *Control of Major Accident Hazard Regulations (COMAH)*, 1999, transposant en droit britannique la Directive européenne Seveso II (1996)

² *Cost recovery for COMAH activities – A guide*, site web hse.gov.uk, consulté avril 2020.

rapport au cas français¹, je voulais simplement signaler jusqu'où peut mener la mise en pratique concrète, et logique d'un certain point de vue, d'une approche générale « par le risque ». Certes le *HSE* consolide son budget annuel avec ce procédé ; mais avec l'innovation décrite ci-dessus, le régime de régulation des risques *at work* britannique prend un tour imprévu, en tout cas étonnant pour un observateur français.

La gestion des risques du *HSE* par le risque n'a pas été un cas isolé au Royaume-Uni, même si cette agence a sans doute été pionnière en la matière. Cette méthode a largement été prônée par les pouvoirs publics, de manière générale et transversale. L'explication donnée plus haut de l'émergence de cette façon de faire, pour le cas du *HSE*, peut d'ailleurs être généralisée. Le *New Public Management* mis en place dans les années 1980 au Royaume-Uni² a consisté, pour schématiser, en une surveillance accrue de l'efficacité des politiques publiques, avec délégation à des agences multiples spécialisées du soin de tout ou partie de la mise en œuvre de ces politiques. À partir d'un certain moment, il est devenu « logique » de demander aux agences nouvellement créées de s'auto-appliquer les critères d'efficacité qu'elles déployaient pour mener des politiques publiques vers d'autres³, de manière réflexive en quelque sorte. Et le gouvernement par le risque, de manière générale, est devenu la solution. C'est ainsi que le *New Public Management* des années 1980 (les années « Thatcher ») au Royaume-Uni a débouché sur le

¹ Galland Jean-Pierre, « Comment financer les activités d'inspection ? Le contrôle des industries à risque majeur en Grande-Bretagne », *Gérer et comprendre, Annales des Mines*, n°95, 2009, pp. 16-25.

² Hood Christopher, « The « new public management » in the 1980s. Variations on a theme », in *Accounting, organizations and society*, Vol 20, 2-3, Feb-April 1995, pp. 93-109.

³ James Olivier, 2005, « The rise of the regulation of public sector in the United Kingdom », *Sociologie du travail*, Vol. 47, N°3, juillet-septembre 2005, pp. 323-339.

*New Public Risk Management*¹ des années 2000 (les années « Blair »²).

Les exemples abondent en rapports de tous genres, en recommandations, en guides de bonnes pratiques, qui mettent la question du risque et de sa gestion au cœur de l'action publique et privée³. Et d'autres rapports plus ciblés développent selon la même philosophie des questions plus particulières. Ainsi, le rapport Hampton⁴ se focalise-t-il sur la question transversale des « charges administratives » qui pèsent tant sur les entreprises que les agences et donne des pistes pour mieux alléger ces charges et les réguler globalement. Par exemple, au moment où « 36 « régulateurs nationaux » sur les 59 qui sont dans notre périmètre d'étude

¹ Black Julia, 2005, « The emergence of risk-based regulation and the New Public Risk Management in the United Kingdom », *Public Law*, (Autumn 2005), pp. 512-48.

² Tony Blair est sans doute le Premier ministre britannique (1997-2007) qui a le plus adopté publiquement le vocabulaire du risque. Pour la petite histoire, ceci est peut-être lié au fait que T. Blair était proche d'Anthony Giddens, l'un des penseurs de la « *Third Way* », alors Directeur de la prestigieuse *London School of Economics* (1997-2003). Giddens était lui-même proche d'Ulrich Beck (*La société du risque*), tout au moins à cette époque, en particulier via la thématique de la « modernisation réflexive » : voir Beck Ulrich, Giddens Anthony, Scott Lash, *Reflexive modernisation : politics, tradition and aesthetics in the modern social order*, Standford University Press, 1994.

³ HSE, *Use of risk assessment within Government Departments*, Report prepared by the interdepartmental liaison group on risk assessment, HMSO, 1996, 48 p. National Audit Office, 2000 ; *Supporting Innovation : managing risk in government departments*, Report for the House of Commons by the Comptroller and Auditor General, London, The Stationery Office, 2002, 129 p. ; Cabinet Office, *Risk : improving government's capability to handle risk and uncertainty*, Strategy Unit report, November 2002, 134 p.

⁴ Hampton Philipp, *Reducing administrative burdens : effective inspection and enforcement*, HM Treasury, 2004, 52 p.

facturent à leurs régulés tout ou partie de leurs services¹, habituellement ceux qui relèvent de l'inspection² », il vient que les charges (financières) demandées aux régulés dans ce cadre doivent être soigneusement évaluées, via « une approche moderne, par le risque, de la régulation³ » et davantage harmonisées entre les divers « régulateurs nationaux ». Pendant ce temps, d'autres rapports, dirigés cette fois vers le suivi financier et comptable des banques et entreprises s'appuyaient également sur les idées de *risk based approach* et de contrôle interne. « *The identification of internal control and risk management in the Turnbull⁴ report firmly established a broader accountability and governance context for technical risk analysis⁵* ». Et les préconisations du rapport Turnbull devinrent une « référence », au-delà de son champ d'application initial, pour « des associations, des hôpitaux, des universités et bien d'autres organisations⁶ ».

Cette focalisation sur « le risque » au Royaume-Uni, à la fois comme problème et comme méthode de gouvernement, a bien sûr attiré l'attention de chercheurs, eux-mêmes essentiellement britanniques. Outre ceux qui inscrivent la montée en puissance du risque dans la poursuite du *New Public Management*⁷, d'autres, sans négliger cette explication, ont tenté de lier l'émergence et le succès de la *risk based*

¹ En dehors du HSE déjà mentionné, l'*Environmental Agency*, la *Food Standard Agency*, mais aussi la *Rural Payment Agency* ou la *Financial Services Authority* par exemple, facturent également tout ou partie de leurs services à leurs régulés respectifs. NDLR.

² Hampton, *ibid.*, p. 28.

³ Hampton, *ibid.*

⁴ *Internal control : Guidance for Directors on The Combined Code*, Report of a working group chaired by Nigel Turnbull for the Financial Reporting Council, 1999. La dernière révision du rapport (2014) s'appelle *Risk guidance* (NDLR).

⁵ Power Michael, *Organized uncertainty*, *op. cit.*, p. 50

⁶ *Ibid.*

⁷ Black Julia, *op. cit.*

approach à des considérations plus larges¹ ; d'autres enfin s'intéressent, dans le sillage de Mary Douglas, tant aux institutions plus ou moins en charge de la gestion d'un risque qu'à la question de leur responsabilité à mener à bien leurs missions². Selon cette dernière ligne de recherche, le souci général de l'évitement du blâme (*blame avoidance*) serait un facteur explicatif des organisations/réorganisations face aux risques. Lorsque le pouvoir politique délègue à une agence le soin mais aussi la responsabilité de mettre en œuvre une politique publique donnée, dont il a indiqué les grandes lignes et les objectifs, il transfère en même temps à l'agence les risques de ne pas atteindre ces objectifs justement, ce qui le prémunit lui-même d'un blâme éventuel de la part de ses électeurs³. Bien que sur ces questions les réorganisations

¹ Hutter Bridget M., *The attractions of risk-based regulation : accounting for the emergence of risk ideas in regulation*, Discussion paper n°33, Centre for Analysis of Risk and Regulation (CARR), London School of Economics and political science, Mars 2005, 21 p. ; Hutter Bridget (ed.), *Anticipating risk and organising risk regulation*, Cambridge University Press, 2010.

² Power Michael, *The risk management of everything*, *op. cit.* ; Rothstein Henry, Huber et George Gaskell, « *A theory ...* », *op. cit.* ; Henry Rothstein, « The institutional origins of risk : a new agenda for risk research », in *Health, Risk & Society*, septembre 2006, 8 (3), pp. 215-221. Il faut dire que la crise de la « vache folle », en particulier au Royaume-Uni, dans les années 1990, avait soulevé de nombreuses interrogations sur ces questions de responsabilité, et mené à la création de la *Food Standard Agency* (2000) au Royaume-Uni, voir Rothstein Henry, « From precautionary bans to PIY poison tasting : reform of the UK food safety regulation regime », in Ansell Christopher et David Vogel David (eds), *What's the beef? The contested governance of European food safety*, MIT Press, 2006, p. 153- 179.

³ Pour revenir au contexte nord-américain du Chap1, on peut dire effectivement que lorsque les congressistes (démocrates) américains votent des lois très protectrices de l'environnement (*Clean Air Act*, *Clean Water Act*), au début des années 1970, avec des objectifs très ambitieux et à très court terme, et créent simultanément l'*Environmental Protection Agency* pour mettre en œuvre les politiques publiques correspondantes, ils transfèrent à l'agence nouvelle les problèmes et les possibilités de

institutionnelles récentes en France soient certes importantes mais moins tranchées qu'au Royaume-Uni - par exemple justement dans les années 2000, dans le domaine de l'alimentation¹, domaine d'ailleurs dans lequel les instances Européennes ont eu (et ont toujours), comme dans d'autres domaines, des difficultés à harmoniser totalement les pratiques des États membres²-, la question de l'évitement (ou du transfert, *blame shifting*) du blâme est précieuse pour analyser le comportement des institutions face aux divers risques qu'elles doivent désormais gérer.

Ce long détour par le Royaume-Uni en tout cas n'aura pas été inutile pour notre réflexion générale sur la gestion des risques. On y voit sans doute mieux qu'ailleurs à quel point la gestion des risques « purs », tels qu'analysés dans le chapitre 1 peut se retrouver englobée, enchâssée, dans des formes de gestion de risques du type 2, soit qu'ils s'agissent des risques de l'entreprise privée, soit qu'ils ressortent des risques du secteur public, tout au moins lorsque celui-ci adopte avec plus ou moins de bonheur les formes de « gouvernance » qui viennent de celui-là.

2. La gestion des risques à l'hôpital

L'hôpital est un « monde » intéressant à mobiliser pour l'observation de la montée en puissance d'une gestion des

blâme que l'agence ne manquera pas de rencontrer pour mener réellement à bien sa quasi impossible mission. Les nombreux procès menés en particulier par les industriels contre l'EPA, dès sa création, confirment l'idée de ce « transfert de risque de blâme ».

¹ Borraz Olivier, Besançon Julien, et Clergeau Christophe, 2006, « Is it just about trust ? The partial reform of french food safety regulation », in Ansell et Vogel, *op. cit.*, pp. 125-152.

² Vos Elen et Wendler Franck (eds), *Food safety regulation in Europe. A comparative institutional analysis*, Intersentia Antwerpen-Oxford, 2006.

risques transversale, hybride, aux deux grandes catégories de risques schématisées dans les deux chapitres précédents. À l'hôpital, il y a effectivement à la fois matière à gérer et réduire des risques subis par des populations, des *risques physiques* en quelque sorte (qui viennent d'abord de l'extérieur, mais sont parfois redoublés à l'intérieur des établissements - les maladies nosocomiales), et des *risques économiques* et financiers, qui tiennent au statut et aux modes de « gouvernance » de l'hôpital dans son environnement institutionnel. Je ne me hasarderai pas à tenter de décrire finement ce que j'appellerai, dans la continuité des paragraphes précédents, le « régime de régulation des risques hospitaliers français », mais j'essaierai plus modestement de repérer, à partir de quelques textes qui en traitent¹, comment ce régime particulier s'est récemment (re)construit et plus ou moins stabilisé, à l'aide de la notion de « gestion des risques ».

Le mémoire de Belot est très utile pour notre propos. Elle tente d'abord de définir la catégorie « risques hospitaliers », *du point de vue* d'un directeur d'hôpital, en même temps qu'elle regarde ailleurs, à la fois du côté des ingénieurs et épidémiologistes qui ont mis au point depuis plusieurs décennies des méthodes particulières d'évaluation/gestion de risques *physiques*, et du côté des assureurs, et autres spécialistes de la finance qui frappent aux portes de l'hôpital, suite à des affaires retentissantes, telle celle du « sang contaminé », ou qui tout simplement proposent leurs services pour une meilleure gestion *économique* de l'hôpital au

¹ Belot Caroline, *La gestion des risques, une nouvelle donne pour le management hospitalier : l'exemple des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg*, Mémoire de l'École nationale de santé publique, 2002, 107 p, en ligne documentation.ehesp.fr/mémoires/2002/edh/belot.pdf (consulté avril 2020); Farge-Broyard Anne et Rolland Corinne, « Politique nationale de gestion des risques en établissement de santé », In *Réanimation*, Elsevier, N°14, 2005, pp. 419-422 ; Martineau Régis, « Les usages-types d'un outil de gestion des risques à l'hôpital », *Management & Avenir*, n°54, 2012/4, pp. 215-236.

moment où on parle de plus en plus de son coût. « Ainsi l'hôpital n'est plus un lieu d'exception dans le sens où son rôle et son fonctionnement sont désacralisés. Il perd également de son caractère spécifique en tant qu'organisation. De la sorte, la gestion des risques, indispensable à toute organisation qui a des implications sur l'humain, l'environnement, les finances, pratiquée depuis longtemps dans les organisations de type industriel, est applicable aux établissements de santé¹ », et est donc transposable depuis les « mondes » de l'industrie et de la finance, moyennant un certain nombre de précautions et d'adaptations.

Après avoir passé en revue les expériences pionnières de gestion des risques menées à l'étranger, dans le secteur hospitalier (États-Unis, Québec, Pays-Bas), analysé les nombreuses « contraintes juridiques en matière de gestion des risques² » plus propres au contexte français - contraintes qui se sont multipliées ces dernières années, en matière de bio ou pharmacovigilance, ou de droits des usagers par exemple, ou vis-à-vis de certaines opérations médicales -, et évoqué toutes sortes d'autres risques physiques non spécifiques mais présents à l'hôpital (incendie, déchets, sécurité alimentaire...), puis la jurisprudence récente concernant d'une manière ou d'une autre une mise en cause de l'hôpital vis-à-vis de tout ou partie des risques identifiés précédemment, non sans avoir signalé et critiqué au passage, vis-à-vis de certains de ces risques, les formes existantes de partenariat de l'hôpital avec les assureurs, après avoir évoqué aussi la question de « l'accréditation³ » sur laquelle je reviendrai, Belot affirme, en s'appuyant sur Lucien Sfez⁴, que la « gestion des risques » (à l'hôpital), doit être un « outil d'aide

¹ Belot Corinne, *Ibid.* p. 9.

² *Ibid.* p. 35 et sq.

³ *Ibid.* p. 55 et sq.

⁴ Lucien Sfez, *Critique de la décision*, Armand Colin, 1973.

à la décision », selon « une approche intégrée¹ ». Il y a manifestement un « intérêt stratégique en termes économiques et financier, de la gestion des risques² », certes pour éventuellement réduire certaines primes d'assurances, mais pas seulement, également et surtout de manière plus générale pour hiérarchiser ces risques et évaluer par des analyses coûts/bénéfices les meilleures manières de les réduire.

Pour classer ces divers risques en grandes catégories, Belot propose deux typifications alternatives : une première qui distinguerait les *risques techniques* (matériel, médicaments, avec leurs certifications éventuelles pour s'en couvrir), les *risques de défaillance humaine* (liés à l'acte médical), et les *risques de défaillance organisationnelle* (plus systémiques), pour aussitôt en proposer une autre, élaborée lors d'un Congrès de l'Union Hospitalière du Sud-Ouest (1996), qui distinguerait cette fois les *risques liés à l'activité clinique*, ceux *liés à l'activité hospitalière*, le *risque social* (qui est géré par les gestionnaires des ressources humaines), et le *risque de gestion* (investissements, contrats d'objectifs, respect des réglementations, etc.). On le voit, diverses solutions sont possibles pour découper/regrouper les multiples risques de l'hôpital en grandes catégories, et aucune solution n'est *a priori* meilleure qu'une autre : cela dépend essentiellement de l'usage que l'on en fera. À la fin des années 1990, début des années 2000 en France, au moment d'ailleurs où on commence à regarder la « sécurité sanitaire » comme une question en soi³, des consultants issus pour beaucoup du monde de l'industrie et/ou des transports,

¹ Belot, *op. cit.* p. 61.

² Ibid. p. 64.

³ La loi N°98-535 du 1^{er} juillet 1998 « relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme » est celle qui popularise le terme et commence à (ré)organiser (création d'agences nationales) l'évaluation et la gestion des risques sanitaires.

spécialistes de la fiabilité industrielle en tout cas, mais pas seulement¹, viennent aider « l'hôpital » à transposer/adapter des façons de faire et des méthodes (analyses préliminaires de risques, arbre des causes, des événements, méthodes AMDEC, HACCP²...) qui ont déjà fait la preuve de leur efficacité ailleurs³.

Je n'essayerai pas davantage d'entrer dans ce mécanisme par lequel l'hôpital, ou plutôt certains hôpitaux à cette période se sont construits des modes de gestion de leurs propres risques, en empruntant tant à des techniques de fiabilité industrielle (ou sanitaire) du type chapitre 1 qu'à certains « fondamentaux » de la gestion budgétaire et « stratégique » des risques que j'ai globalement qualifiés de financiers et opérationnels dans le chapitre 2 (audits internes et/ou externes, recours à des procédures de certification...). Ces modes de gestion présentaient, entre les diverses expérimentations menées alors, certaines différences, qui ne se sont peut-être pas totalement estompées aujourd'hui. Reste que les administrations centrales qui chapeautent l'Hôpital se sont, elles aussi, emparées du sujet, et ont sans doute contribué à la fois à une

¹ Au moment où elle rédige son mémoire, C. Belot signale qu'une étude sur « la transposabilité des méthodes industrielles de gestion des risques au monde de la santé » est « en cours au à la Direction de l'Hospitalisation et à l'Offre de Soins (ministère de la Santé) [...] Cette étude a été confiée au cabinet de consulting Cap Gemini Ernst & Young », *Ibid* p. 24.

² La méthode HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*), mise au point par la NASA pour assurer la qualité/sécurité de l'alimentation destinée aux cosmonautes, s'est diffusée très rapidement de par le monde vis-à-vis des questions de sécurité alimentaire et/ou sanitaire ; elle est ainsi rapidement devenue un « standard mondial ». Voir Demortain David, *Scientists and the regulation of risk : standardising control*, Edward Elgar Publishing, 2011.

³ Dans cette période d'expérimentation que suit C. Belot, certains hôpitaux vont jusqu'à transposer le concept et les méthodes de « sûreté de fonctionnement » forgées dans le domaine du secteur nucléaire. *Op. cit.* p. 28.

certaine standardisation des méthodes de gestion des risques hospitaliers, et à une banalisation progressive de l'innovation.

L'article de Anne Farge-Broyard et Corinne Rolland¹, rédigé quelques courtes années après le mémoire de Belot, par de hauts fonctionnaires ou experts de la Sous-direction de la qualité et du fonctionnement des établissements de santé - Direction de l'organisation et de l'Hospitalisation des soins (DHOS) - ministère de la Santé et de la Protection sociale, donne, lui, pour schématiser, le *point de vue* de la tutelle des hôpitaux sur la gestion des risques hospitaliers. L'inflation récente des textes législatifs et réglementaires, en matière de sécurité sanitaire, de droit des usagers, et d'encadrement des pratiques d'une part, la question de la gestion nationale de l'alerte et de dispositifs de prévention suite à la survenue de crises (sang contaminé, mais aussi risques terroristes, ou grippe aviaire) d'autre part, la « pression assurantielle » enfin, sont autant de raisons d'impulser et d'animer la mise en place d'une politique de gestion et de prévention des risques dans les établissements de santé. « Aussi l'établissement de santé et les professionnels doivent pouvoir démontrer qu'ils se sont organisés pour prévenir, dans la mesure du possible, les risques inhérents à l'activité médicale² ».

Ce constat de l'administration est l'occasion de revenir sur un point important, celui de « l'accréditation des hôpitaux » déjà évoquée par Belot, qui n'hésite pas d'ailleurs à écrire que la « gestion des risques est au cœur de l'accréditation³ ». C'est l'ordonnance 96-346 du 24 avril 1996 portant réforme de l'hospitalisation publique et privée qui a rendu obligatoire l'intégration d'objectifs en termes de qualité et de sécurité. « De manière plus précise, le titre II de l'ordonnance est

¹ Farge-Broyard et Rolland, *Politique nationale...* *op. cit.*

² *Ibid.* p. 420.

³ Belot, *op. cit.*, p. 55 et sq.

consacré à l'évaluation, l'accréditation et à l'analyse de l'activité des établissements de santé. Cette action est développée par l'ANAES instituée à l'article L 791-1 du code de santé publique. Elle est chargée de mener à bien une procédure externe, appelée accréditation dont le but est « *d'assurer une amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins* ¹ », l'accréditation étant alors définie comme « une procédure d'évaluation externe à un établissement de santé, effectuée par des professionnels, indépendante de l'établissement de santé et de ses organismes de tutelle, évaluant l'ensemble de son fonctionnement et de ses pratiques² ». Belot indique que « l'accréditation au sens large est développée depuis quelques années aux États-Unis, au Canada, au Royaume-Uni et en Australie. Elle tend à se généraliser sous des formes plus ou moins différentes à l'ensemble des pays européens³ ». L'ANAES s'appuie sur un référentiel d'accréditation qui lui-même s'appuie pour beaucoup sur des critères d'appréciation d'une « saine » gestion des risques au sein des établissements, que ceux-ci renvoient à des exigences en termes d'organisation (vis-à-vis de la qualité et de la prévention des risques en général, y compris en y incluant leur versant assurantiel éventuel), ou à des risques plus propres aux métiers de l'hôpital (vis-à-vis de la vigilance sanitaire et de la sécurité transfusionnelle), ou encore à des risques spécifiques à l'hôpital lui-même (surveillance, prévention et contrôle du risque infectieux). Au début des années 2000 en France, de nombreux hôpitaux se sont lancés dans ces procédures d'accréditation, et l'administration les encourage à le faire : « L'évaluation externe des établisse-

¹ *Ibid.*, p. 55. Les italiques sont de l'auteur. L'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et de l'Évaluation en Santé) a également été créée le 24 avril 1996. Elle a été remplacée par l'HAS (Haute Autorité de Santé) en 2004. Voir plus loin.

² ANAES, *A propos de l'accréditation*, septembre 2001, p. 4 ; cité par Belot, *op. cit.* p. 55.

³ *Ibid.* p. 56.

ments de santé, lancée en 1996 avec la procédure d'accréditation confiée à l'ANAES, est un levier important de développement de la qualité et de la sécurité dans les établissements¹ ». Ce « levier important » n'a jamais été abandonné et s'est plutôt institutionnalisé et standardisé depuis les années 2000 : de nos jours la Haute Autorité de Santé, qui a donc repris les compétences de l'ANAES sur ce point en 2004, certifie (et non plus accrédite²) les établissements de santé.

Enfin, et pour clore notre lecture du point de vue de l'administration centrale française vis-à-vis de la progression du thème de la gestion des risques dans les hôpitaux, les auteurs indiquent les conditions locales d'un développement d'un programme de gestion des risques dans les établissements de santé : la mise en place d'un comité de pilotage du programme, qui réunirait « au moins le directeur, le directeur des soins, et le Président de la commission médicale d'établissement ou son équivalent » ; et le choix d'un futur

¹ ANAES, *Le manuel d'accréditation et d'évaluation en santé*. Paris. Actualisation juin 2003, <http://www.anaes.fr>, cité par Farge-Boyard et Rolland, *op. cit.* p. 420.

² Il y a là une évolution sémantique remarquable. Dans le langage désormais quasi universel et multisectoriel de la normalisation/certification/accréditation des produits, des institutions, ou des individus, peuvent être d'abord *certifiés*, par des organismes « indépendants », ceux qui respectent effectivement les normes, référentiels, ou autres spécificités auxquels ils ont choisi de se conformer. Mais l'*accréditation* est en quelque sorte la certification des certificateurs : c'est l'opération par laquelle un autre organisme, encore plus « indépendant », atteste de la compétence du certificateur à délivrer justement, les uns après les autres, des certifications. L'usage du terme « accréditation » pour qualifier l'activité de l'ANAES était donc erroné au regard des « règles sémantiques » internationales, qui ne concernent bien sûr pas que les questions sanitaires. Les choses ont été rectifiées : la HAS *certifie* donc désormais les établissements de santé, et est d'ailleurs *accréditée* par l'*International Society for Quality in healthcare (ISQua)* pour ce faire. Voir le site de la Has-sante.fr, consulté en avril 2020.

gestionnaire de risque, rattaché à la Direction, qui fédère et s'appuie sur les acteurs impliqués dans la gestion de risques particuliers, sachant que dans certains établissements de grande taille, un référent par exemple pour les risques techniques et environnementaux pourrait être désigné¹.

Je n'irai pas plus loin - il faudrait être spécialiste de la question - dans la description du « régime de régulation des risques hospitaliers » à la française, et encore moins dans les détails de son évolution, depuis le milieu des années 2000. Disons simplement que ce régime s'est sans doute à peu près stabilisé, dans son architecture générale, et n'a plus varié beaucoup de ce point de vue ; mais remarquons en passant que l'impératif désormais affiché d'une gestion multiniveau des risques hospitaliers n'aura pas empêché, à la fin des années 2010, la « crise de l'hôpital » lui-même.

Si le régime de régulation des risques hospitaliers est à peu près stabilisé dans les années 2010, et si ce régime repose sur la mise en place progressive d'un certain nombre d'outils de gestion des risques (certains étant plutôt des outils de gestion des risques « en général », d'autres étant plus spécifiques au monde hospitalier), une nouvelle question se pose à l'observateur de ces changements récents : que font les acteurs du monde hospitalier, en réalité, de ces outils ? C'est à cette question que tente de répondre Martineau², en suivant pour exemple les aventures d'un outil particulier (la Fiche de Signalement d'Incident au sein d'un hôpital, FSI), ceci en s'appuyant sur les acquis de divers courants de la sociologie (de l'usage, de l'acteur-réseau, des outils de gestion) et en particulier sur les travaux de Madeleine Achrich³. « La FSI

¹ Farge-Broyard et Rolland, *op. cit.* p. 422.

² Martineau Régis, « Les usages-types d'un outil de gestion des risques à l'hôpital », *op. cit.*

³ Achrich Madeleine, 2006, La description des objets techniques, Dans Achrich Madeleine, Callon Michel, et Latour Bruno, *Sociologie de la*

est un outil communément implanté dans tous les établissements de santé et est un élément important des démarches Qualité. C'est d'ailleurs comme telle que se présente la fiche aux professionnels de santé puisqu'il y est noté : « La gestion des risques s'inscrit dans le cadre de la démarche qualité engagée par le Centre Hospitalier Régional Universitaire¹ » », l'HAS (le certificateur) notant lui de son côté que « le signalement des événements indésirables, leur analyse, la gestion des alertes, la traçabilité de produits sont des éléments du processus d'organisation de la qualité et de la gestion des risques ».

La FSI fait partie des systèmes de *reporting* qui visent à collecter l'information sur les événements indésirables, qu'il s'agisse de dysfonctionnements (non-conformité, anomalie, défaut), d'incidents, d'événements sentinelles, ou précurseurs, de presque accidents ou d'accidents. La philosophie du FSI repose sur l'idée que tout incident a, en fin de compte, pour origine un problème d'organisation ; la FSI s'inscrit dans la vaste catégorie « risque opérationnel » au sens du Chapitre 2 du présent ouvrage. Elle vise, à l'instar des Retours d'Expérience (REX) dans les compagnies du secteur aérien par exemple², à nourrir une réflexion sur le « système », et non pas sur des individus éventuellement fautifs ou négligents.

Sur la base de l'examen de plusieurs milliers de fiches et d'une quarantaine d'entretiens dans le personnel médical, paramédical et administratif de l'hôpital, Martineau regroupe

traduction : textes fondateurs, Presses de l'École des Mines, 2006, pp. 159-178.

¹ Martineau, *op. cit.* p. 9. Comme quoi dans ce cas, c'est plus la norme ISO 9000 qui est censée chapeauter la norme ISO 31000 que l'inverse (cf. Introduction de cet ouvrage).

² Gilbert Claude et Galland Jean-Pierre (dir.), Incidents, accidents, catastrophes. Retour d'expérience, *Annales des Ponts et Chaussées*, N° 91, 1999.

ses observations de l'usage qui est fait de la FSI, vue comme un « artefact » de gestion, en quatre grandes catégories : l'application (les personnes qui respectent tant l'artefact que ce pour quoi il est fait) ; le déplacement (les personnes qui respectent l'artefact mais l'interprètent différemment de son but) ; l'adaptation (les personnes qui modifient l'artefact tout en lui gardant son but) ; le rejet (les personnes qui rejettent à la fois l'artefact et son but). On trouve ainsi par exemple, dans l'établissement étudié, des personnes qui sont tout simplement de bonne volonté et considèrent (ou même promeuvent l'idée) que le FSI est une bonne idée qui pourrait « améliorer les choses » (application) ; mais aussi des personnes qui utilisent l'outil à des fins de revendication (montrer la charge de travail, - déplacement) ; ou qui, de par leur position, filtrent ou réaménagent vis-à-vis de leurs propres objectifs la remontée de la chaîne des informations collectées (adaptation) ; enfin beaucoup sans doute (leur nombre est impossible à compter) rejettent tout simplement l'artefact parce qu'ils ne comprennent pas son utilisation, son utilité, ou contestent son efficacité.

La posture de recherche adoptée par Martineau a ainsi le mérite de montrer que la question de la gestion des risques dans les entreprises, ou dans les hôpitaux, n'est pas définitivement réglée lorsque tous les risques de l'entreprise auront été bien rangés dans des catégories, avec les outils adéquats pour les gérer. La question de l'appropriation du risque comme outil de gestion par les personnes concernées est évidemment l'autre versant à considérer pour une « saine gouvernance », par le risque, de ces institutions.

Pour conclure cette évocation du régime de gestion des risques hospitaliers, j'ajouterai que certains observateurs mettent le doigt sur certaines spécificités du monde de l'hôpital, qui *a priori* contrecarrent la seule mise en place d'un système de gestion « froide » de ses multiples risques. La spécificité de la relation médecin/malade s'intègre

difficilement dans un dispositif général de gestion des risques à l'hôpital¹ ; et si l'on observe finement le « travail du risque et sur le risque » à l'hôpital, on découvre que les pratiques indigènes consistent à tenter d'intégrer les aspects relationnels et émotionnels des métiers de l'hôpital dans la gestion « froide » et rationnelle de ses risques². Plus généralement, les recherches menées sur les pratiques concrètes des *risk managers* à l'hôpital montrent que ceux-ci sont loin de simplement transposer au monde de l'hôpital des pratiques, des méthodes, ou des catégories inventées ailleurs, ou/et décrites dans des manuels généraux de *risk management*. Au contraire, c'est d'un même mouvement que les *risk managers* à l'hôpital y diffusent et « démocratisent » peu à peu la pratique du *risk management*, et se « professionnalisent » en aidant au développement d'un savoir hybride, propre à l'hôpital³.

3. Un outil transversal : la carte des risques

Si l'on souhaite se faire une idée du contenu de la boîte à outils du *risk manager*, le plus simple et le plus scientifique est de se référer à la norme ISO 31000 citée dans l'introduction, en particulier à son volet « Gestion des risques. Techniques d'évaluation des risques » (ISO 31010). Après quelques généralités, et un chapitre 5 de ce volet intitulé « Processus d'évaluation des risques », le chapitre 6 est consacré à la « Sélection des techniques d'évaluation des risques » et son sous-chapitre 6.7 aux divers « Types de

¹ Belot, *op. cit.*

² Fischer Michael D. et McGivern Gerry, 2016, « Affective overflows in clinical riskwork », in Power Michael (ed.), *Riskwork...*, *op. cit.*, pp. 232-252.

³ Labelle Véronique et Rouleau Linda, « The institutional work of hospital risk managers: democratizing and professionalizing risk management », *Journal of risk research*, Vol 20, N°8, 2017, pp. 1053-1075.

techniques d'évaluation des risques ». Ce court sous-chapitre peut être cité intégralement : « Les techniques d'évaluation des risques peuvent être classées de différentes manières afin de faciliter la compréhension de leurs forces et faiblesses relatives. À titre d'illustration, les différents tableaux de l'annexe A mettent en corrélation les techniques et ces catégories. Chaque technique est approfondie dans l'annexe B quant à la nature de l'évaluation qu'elle propose et les lignes directrices en matière d'applicabilité dans certaines situations ».

L'annexe A donne donc à voir d'abord une assez longue (30 items) liste des méthodes d'évaluation des risques disponibles. Ces méthodes, dont certaines ont déjà été évoquées plus haut, sont très majoritairement issues du domaine de l'évaluation/gestion des risques physiques, et en particulier de la discipline de la fiabilité industrielle. On trouve toutefois dans la liste des méthodes plus générales (« *Brainstorming* », « Entretiens structurés ou semi-structurés », voire « Arbre de décision » ou « Techniques Delphi », - ces dernières consistant à recueillir des jugements d'experts), qui semblent *a priori* être davantage que les précédentes applicables aussi à la gestion des risques du type 2, au sens de cet ouvrage¹. L'annexe B reprend systématiquement les 30 méthodes de l'annexe A pour en préciser les contextes d'utilisation respectifs, les modes de mise en œuvre, et les avantages et inconvénients.

Plutôt que de rendre compte de l'intégralité des méthodes listées par la norme ISO 31000, - ce qui serait certes intéressant mais fastidieux -, je me contenterai d'insister ici sur l'une de ses méthodes, la Méthode matrice probabilités/

¹ On pourra remarquer que, curieusement, aucune méthode spécifique d'analyse et de gestion de risques financiers ne figure dans la liste de l'Annexe A, certaines grandes méthodes génériques indiquées (« des scénarios », de « Monte Carlo »...) étant tout aussi bien utilisées par les ingénieurs fiabilistes.

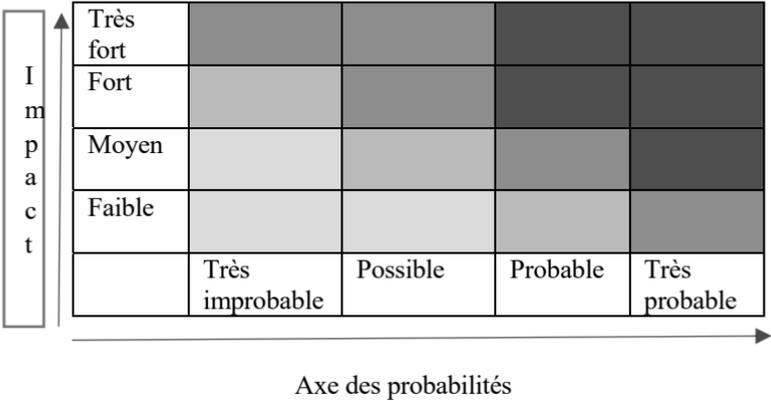
conséquences¹, parce que cette méthode, simple d'apparence, et perdue au milieu des autres dans le tableau de l'annexe A de la norme ISO de « gestion des risques », me semble particulièrement importante, à la fois par le grand usage qui en est fait, tant du côté de la gestion des risques physiques que financiers, et en raison de certaines observations qui ont déjà été effectuées par les sciences sociales à son égard².

La matrice probabilités/conséquences, souvent appelée « carte des risques » par les professionnels, se présente sous la forme d'un diagramme assez simple. C'est un système de représentation géométrique, dit cartésien, à deux dimensions, avec un axe des abscisses sur lequel sont graduées des probabilités croissantes d'évènements, et un autre axe perpendiculaire au premier, celui des ordonnées, sur lequel sont graduées des conséquences ou gravités de ces évènements. Pour les cartes de risques, on n'utilise évidemment que le quart nord-est du diagramme, là où toutes les valeurs sont positives, et croissantes tant sur le plan horizontal (probabilités) que vertical (conséquences), à partir de zéro. La matrice probabilités/conséquences est sans doute la manière la plus simple et la plus *parlante* de ranger des risques, toutes sortes de risques. Avec un tel outil de représentation des risques (physiques ou de l'entreprise, type 1 ou type 2), on obtient des diagrammes qui se ressemblent tous : dans la zone sud-ouest du diagramme (près de l'angle des deux axes de coordonnées, c'est-à-dire du côté de zéro), on placera les risques qui sont à la fois à faible probabilité et faibles conséquences - en général on teintera ces risques en vert ; à l'inverse, dans la zone la plus

¹ Méthode N° 29 de l'Annexe A.

² Jorgensen Lene et Lindoe Preben H., « Standardization and risk mapping. Strengths and weaknesses », dans Olsen Odd Einar, Juhl Kirsten, Lindoe Preben H. et Engen Ole Andreas (eds), *Standardization and risk governance. A multidisciplinary approach*, Routledge, 2020.

nord-est du diagramme, qui s'ouvre *a priori* sur l'infini, on placera les risques qui ont une forte probabilité et des conséquences très graves - ceux-là seront teintés de rouge ; entre les deux, il y aura forcément une zone orange plus ou moins étendue qui correspondra aux risques « à probabilité moyenne » et « conséquences moyennes », ou aux risques à probabilité faible mais conséquences fortes, et inversement. (Voir figure 1 ci-dessous et première de couverture de ce livre).



Légende	Vert	Jaune	Orange	Rouge

Exemple de Matrice des risques probabilités/conséquences

Figure 1

La carte des risques, dans sa rusticité - mais on verra que certaines d'entre elles peuvent être en fait très sophistiquées -, permet d'envisager diverses solutions pour la nécessaire décision menant à la réduction de tel ou tel risque

identifié. Qu'il s'agisse de risques du type 1 (des risques physiques menaçant des populations), ou de risques du type 2 (ceux de l'entreprise), voire, dans certains cas, des deux à la fois, la carte des risques suggère deux solutions alternatives pour faire passer tel ou tel risque de la zone orange à la zone verte, ou de la zone rouge à la zone orange : soit on cherche à diminuer la probabilité du dit-risque (pour pouvoir le déplacer vers la gauche du diagramme), soit on cherche à atténuer sa gravité potentielle (pour pouvoir le faire descendre), soit éventuellement les deux en même temps. La carte des risques fixe la réalité à un moment mais peut évoluer en fonction des décisions qui seront prises.

La méthode de la carte de risques est largement utilisée dans le domaine de la prévention des risques physiques (type 1). Un exemple particulièrement éclairant est celui du domaine des risques industriels, au sens « catastrophe AZF », déjà évoqué plusieurs fois dans cet ouvrage. L'étude des dangers (EDD) menée par l'industriel, en regard d'un site donné, se conclut en effet sur la liste d'un certain nombre de phénomènes dangereux susceptibles de concerner les populations environnant le site en question (explosion de telle ou telle cuve de chlore, diffusion de tel ou tel gaz toxique, incendie dans telle cuvette...). L'EDD donne, à quelques approximations près, c'est-à-dire sous forme de « fourchettes » à la fois les probabilités de survenue de chaque événement redouté, et une estimation de sa gravité, l'ensemble pouvant être représenté par une ou plusieurs cartes de risques. Dans le cadre de la « démarche PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques » instauré par la loi de 2003 déjà citée¹, et du travail de mise en chantier d'un PPRT donné, le

¹ Loi de 2003 sur la prévention des risques technologiques, op. cit. Sur la démarche PPRT, voir notre ouvrage non publié, fruit d'un séminaire praticiens/chercheurs à la fin des années 2000, Galland Jean-Pierre et Martinais Emmanuel (dir.), *La prévention des risques industriels en*

premier stade consiste, pour les autorités administratives en charge de la mise en œuvre de la loi, à demander à l'industriel source des dangers de réduire les risques que son activité induit, soit en réduisant leurs probabilités, soit en réduisant leurs gravités respectives. L'industriel est ainsi d'abord invité, dans le vocabulaire utilisé dans ces circonstances, à « maîtriser ses risques » à la source. Toutefois, malgré ces diverses opérations de réduction ou de « maîtrise », certains risques peuvent continuer de menacer les populations avoisinant le site industriel. Il y a donc lieu d'évaluer la vulnérabilité de ces populations aux risques qui *débordent* du site industriel, et d'envisager, selon ces risques, et selon les populations concernées, des mesures de protection. C'est là tout l'enjeu du PPRT, qui consiste donc à « gérer » le risque industriel, site dangereux par site dangereux, en associant à chaque fois l'État, la ou les collectivités locales concernées, et l'industriel « source des dangers », et en ouvrant de surcroît, sur le papier tout au moins, le processus de décision à la concertation avec d'autres « parties prenantes » (riverains, associations de défense de l'environnement...). Je ne rentrerai pas plus avant dans les multiples discussions, controverses, impasses, mais aussi innovations qu'a suscitées la difficile mise en œuvre concrète de la loi de 2003, dite « loi Bachelot », pendant les premières années qui ont suivi sa promulgation, en regard de ses multiples objectifs. Un guide méthodologique, un séminaire « praticiens/chercheurs », et de nombreux articles ou ouvrages scientifiques¹ n'épuisent sans doute pas le sujet. Je me contenterai ici de

France. *Bilan et perspectives*, 2010, 288 p, en ligne [halshs-archives-ouvertes.fr/halshs-006119234/document](https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-006119234/document) (consulté, mai 2020)

¹ Notamment Bonnaud Laure et Martinais Emmanuel, *Les leçons d'AZF. Chronique d'une loi sur les risques industriels*, La Documentation française, 2008 ; Suraud Marie-Gabrielle, *La catastrophe d'AZF- de la concertation à la contestation*, La Documentation Française, 2007.

focaliser l'attention sur la question des cartes de risques, dans ce contexte.

Les cartes rudimentaires de risques (probabilités/conséquences des événements redoutés) issues de l'EDD, dans le contexte d'un risque « territorialisé ¹ » comme l'est le risque industriel, ne sont pas suffisantes pour travailler la question de la gestion du risque industriel *en dehors* de l'usine. De ces premières cartes, il faut déduire d'autres cartes, géographiques cette fois, pour donner à voir les risques générés par un site sur son environnement immédiat. Et il faudra tenir compte, pour dessiner ces cartes maintenant géographiques, autant des risques eux-mêmes que des caractéristiques spécifiques des territoires concernés. Le travail de cartographie des risques (territorialisés) a déjà donné lieu à d'intéressants travaux de chercheurs, dans le domaine connexe des risques naturels ², mais là le problème est sensiblement différent : des riverains sont soumis, non pas chacun à un seul risque (d'inondation, de glissement de terrain...), mais à plusieurs risques industriels (listés dans l'EDD), tous issus d'une même source, l'usine. C'est cette spécificité du risque industriel, associée aux injonctions diverses de la loi « Bachelot » pour y répondre ³, qui a amené les ingénieurs en charge de la mise en œuvre de la loi, à inventer un concept *ad hoc* pour s'en sortir, celui « d'aléa

¹ Voir Galland Jean-Pierre, *Les risques du ministère de l'Équipement*, Note N°10 du Centre de Prospective et de Veille Scientifique, 1998.

² Bayet Cyril, « Comment mettre les risques en cartes ? L'évolution de l'articulation entre science et politique dans la cartographie des risques naturels », *Politix*, N° 50, 2000, pp. 129-150 ; Le Bourhis Jean-Pierre, « Du savoir cartographique au pouvoir bureaucratique. Les cartes des zones inondables dans la politique des risques (1970-2000) », *Genèses*, N°68, 2007, pp. 75-96.

³ Martinais Emmanuel, « L'écriture des règlements par des fonctionnaires du Ministère de l'Écologie. La fabrique administrative des Plans de Prévention des Risques Technologiques », *Politix*, N°90, 2010, pp. 193-223.

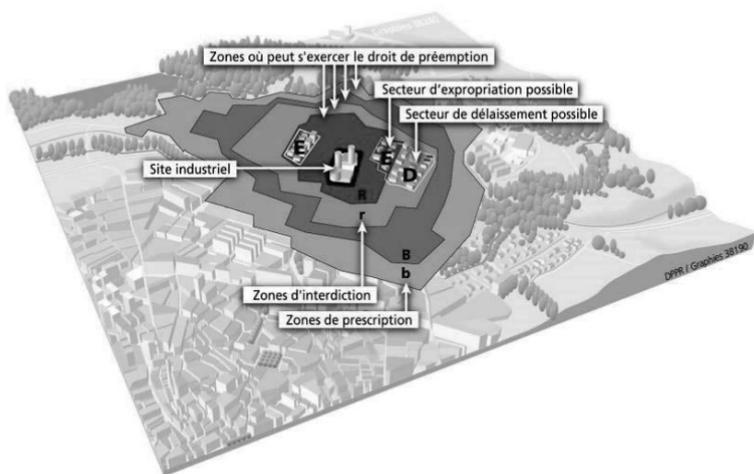
technologique ». Le concept d'aléa technologique a été littéralement inventé par quelques ingénieurs français¹ pour permettre de *regarder* l'usine depuis le territoire², et non pas, comme on avait l'habitude de le faire jusque-là, depuis la « source » des dangers vers leurs « cibles ». Comme ils en témoignent eux-mêmes après coup³, il a fallu plusieurs mois, voire plusieurs années, pour que les ingénieurs en charge même de ces développements, comprennent et adoptent totalement ce *changement de point de vue*. Mais une fois qu'on l'a vraiment adopté, tout devient un peu plus simple : le territoire qui entoure l'usine peut être découpé, suivant la somme des divers risques industriels qui peuvent ou pas l'affecter, et suivant la gravité (mais aussi en fait, et c'est plus compliqué, la cinétique) de ces divers risques, en plusieurs zones correspondant à divers « aléas technologiques ». On obtient ainsi, autour d'un site industriel objet d'un PPRT, une (seule) carte des aléas technologiques générés par le site, tous ses risques y étant compactés, et regardés *depuis* le territoire. Si l'on superpose à cette carte d'aléas la carte des « enjeux » de ce territoire (caractéristiques du bâti et des populations, présence/absence de bureaux, d'habitations individuelles ou collectives, d'hôpitaux, d'écoles...), on peut progressivement envisager de gérer les risques de chacun (expropriation, mesures de renforcement du bâti, réglementation d'activités temporaires, sportives par exemple, dans telle ou telle

¹ Arki Fabrice, « De l'étude de dangers aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) : l'invention de l'aléa technologique », dans Galland et Martinais (dir.), *La prévention... Op. cit.*, pp. 61-66.

² Guézo Bernard, « Enjeux, vulnérabilités et stratégie du PPRT : les trois piliers de l'approche territoriale des risques industriels », in Galland et Martinais, *op. cit.*, pp. 87-93.

³ Martinais Emmanuel, *ibid.* p. 206 (interview) : « A l'époque, je ne comprenais pas ce que ça voulait dire, aléa technologique ». J'ajoute qu'il est loin d'être acquis qu'un inspecteur britannique du HSE par exemple comprendrait facilement de quoi il est question avec ce « concept » français (NDLR).

zone...) sur mesure en quelque sorte. Et on a là un bel exemple de recours à l'usage de cartes successives pour à la fois représenter au mieux des risques, afin de pouvoir les gérer de manière à la fois juste et différenciée (voit fig. 2).



Sur cette image, les zones rouge foncé indiquent les zones très exposées dans lesquelles des expropriations pourront être mises en place. Dans les zones rouge clair, un peu moins exposées, des mesures de délaissement peuvent être mises en place. Dans les zones aux couleurs bleues, les logements existants devront faire l'objet de renforcements tandis que les nouvelles constructions seront régulées, notamment par des normes de construction résistantes aux accidents. (Extrait du site internet du ministère de la Transition écologique/politiques publiques/Installations classées pour l'environnement/la Directive Seveso et la loi « Risques »/Les plans de prévention des risques technologiques, ecologie.gouv.fr/risques-technologiques-directive-seveso-et-loi-risques#scroll-nav_4, consulté janvier 2022).

Figure 2

Mais les belles initiatives prises par certains « fonctionnaires du risque » industriel ont malheureusement leur revers. Même s'ils arrivent, après beaucoup de contorsions, à *regarder objectivement* les risques industriels depuis le territoire, comme s'ils étaient eux-mêmes des riverains du site, ils n'acquièrent pas forcément pour autant le regard de ces derniers. Ces mêmes ingénieurs ont pourtant simultanément essayé de faire remonter la question de l'implication des élus et même de la concertation avec les riverains le plus en amont possible, dans le processus de travail sur le PPRT¹. Il n'en demeure pas moins que lorsqu'il leur revient d'exhiber leurs travaux aux élus et encore plus aux riverains, et lorsqu'il s'agit de présenter des propositions de mesures de réduction des risques, mais aussi de discuter de l'acceptabilité des risques résiduels, ils se heurtent bien souvent à une certaine incompréhension, incrédulité ou à certaines critiques acerbes², voire parfois à l'accusation dévastatrice selon laquelle les « technocrates ne sont capables que de fabriquer des usines à gaz » auxquelles « on ne comprend rien ».

À tout le moins, je conclurai à partir de cet exemple de la représentation (ici d'abord « classique », puis géographique) des risques industriels en France que l'élaboration de cartes de risques, par les ingénieurs, plutôt en vase clos, pour représenter des risques physiques, trouve ses limites lorsque ce système de représentation est exhibé à *l'extérieur* du cercle qui l'avait soigneusement élaboré ; il n'est alors pas facilement ni surtout immédiatement accepté ou réapproprié

¹ Martinais Emmanuel, « L'écriture... », *op. cit.*, p. 219

² Voir par exemple l'apostrophe de Mme Maryse Arditi (France Nature Environnement) envers le DGPR, Directeur Général de la Prévention des Risques au ministère de l'Écologie, lors de la Table-ronde finale du colloque *200 ans d'inspection des installations classées*, dans *Pour Mémoire*, revue du Ministère de l'Écologie, N° Hors-Série, août 2011, pp. 103-104.

par les populations concernées, même si, comme dans le cas du risque industriel en France, il cherche pourtant à représenter leurs points de vue.

Dans le cadre de la gestion des risques de type 2, du côté donc de *l'Enterprise Risk Management*, l'usage de matrices probabilités/conséquences et donc de cartes de risques est également très répandu. Mais *a priori*, ce ne sont pas tout à fait les mêmes risques qui font l'objet d'une éventuelle mise en cartes, et la construction des cartes elles-mêmes semble relever de façons de faire un peu différentes par rapport aux cas de la gestion des risques de type 1. Prenons, à titre d'exemple (fictif, c'est moi qui l'imagine) le cas du risque « réputation » évoqué au chapitre 2. Rien n'empêche de cartographier cet important risque de l'entreprise. Certes les probabilités d'atteintes à la réputation « environnementale » de l'entreprise, de même que les risques de corruption en son sein, ou la confiance des actionnaires ne peuvent pas faire l'objet de calculs de probabilités objectifs, pas plus que n'est scientifiquement calculable la gravité, pour l'entreprise, de tels risques potentiels. Mais on peut, éventuellement à l'aide de certaines des méthodes listées dans l'Annexe A de la norme ISO 31000 (« *Brainstorming* », « *Delphi* »...), essayer de se mettre d'accord, au sein de l'entreprise, entre quelques interlocuteurs soigneusement choisis, à la fois sur un certain nombre de risques qui ressortent de la catégorie « réputation », et estimer, au doigt mouillé, leurs probabilités respectives, - la graduation en abscisse allant dans ce cas de manière plus ou moins fine de « très peu probable » à « très probable » ; celle en ordonnée de « très peu grave » à « très grave ». Certes une telle carte n'est pas très scientifique, et elle ne le prétend pas d'ailleurs, mais pour l'action, pour la stratégie de l'entreprise, notamment en termes de communication, elle peut être utile (Fig. 1).

Lene Jorgensen et Silvia Jordan¹ ont suivi (entre 2009 et 2012) la mise en œuvre d'un important projet dans le domaine de l'industrie pétrolière norvégienne, un domaine caractérisé, comme c'est désormais le cas général s'agissant de l'organisation du marché du gaz en Europe, par la séparation des fonctions de propriétaire, opérateur et exploitant. Il s'agissait de remplacer une bonne partie des systèmes techniques de deux usines de production de gaz, en raison de leurs âge et obsolescence. « Le projet avait donc des motivations économiques, techniques, et de sécurité et était considéré comme de la plus haute importance en même temps qu'il était lié à plusieurs dangers et risques² ». Il faisait donc intervenir trois principaux protagonistes : le propriétaire des installations, qui supervisait et finançait le projet, l'opérateur responsable de l'infrastructure d'acheminement du gaz, et la compagnie exploitante opérationnelle, d'un côté responsable au quotidien de la bonne marche des installations de production et de l'autre en charge des aspects techniques du projet, - la réalisation concrète des modifications techniques étant par ailleurs sous-traitée à d'autres entreprises.

Le travail d'analyse de Jorgensen et Jordan est particulièrement intéressant à mobiliser ici, parce qu'il rend compte de l'important usage qui aura été fait, dans le cadre du projet suivi, de cartes de risques multiples, destinées à divers usages. Certes, nous ne sommes plus là tout à fait dans le cadre de *l'Enterprise Risk Management*, mais plutôt pourrait-on dire, dans celui, émergent, du *(Mega)Project Risk Management*³. Mais ce que narrent les auteurs n'est pas

¹ Jorgensen Lene et Jordan Silvia, 2016, « Risk Mapping. Day-to-day riskwork in inter-organizational project management », dans Power (ed.), *Riskwork*, op. cit., pp. 50-71.

² *Ibid.*, p. 51.

³ La gestion des « risques de projet » s'étend aux opérations d'urbanisme, surtout à celles qui mettent en jeu des partenariats public/privé. Voir

dénué d'intérêt pour notre analyse générale de la notion de gestion des risques, c'est en effet le chemin tortueux et plein d'obstacles par lequel les trois protagonistes du projet, chacun à partir de ses propres représentations de ses propres risques, avec les cartes qui les montrent le cas échéant, vont devoir inventer d'autres cartes de risques, lesquelles seront destinées cette fois à représenter les risques de leur projet commun au regard de son état d'avancement. La représentation des risques propres de chaque partie prenante au projet existe bien évidemment antérieurement au projet. Le propriétaire des installations a évidemment des risques financiers, mais aussi des risques juridiques (d'accident sur ses installations), etc. qu'il a pu figurer sur une ou des cartes de ses propres risques ; l'opérateur a entre autres ses risques de maintenance et de rupture de flux ; l'exploitant doit gérer les risques du travail de ses employés et ses rapports avec ses sous-traitants. Et d'une manière ou d'une autre, chacun pour ce qui le concerne, encouragé qu'il est par des guides de bonnes pratiques ou des normes encadrant son activité, a déjà plus ou moins adopté une *risk-based approach* de son activité propre. Le problème, et c'est là l'idéal recherché, est de fondre ces diverses approches en une seule, qui serve certes et s'adresse toujours à chacun, mais qui aussi et surtout soit adaptée à ce qu'ils ont en commun, le projet, et qui d'une certaine manière réassure les trois désormais partenaires sur la fiabilité de chacun vis-à-vis de l'objectif commun : « La confiance et l'investissement dans le projet par les différents acteurs de cette collaboration inter-organisationnelle sont donc construits et renforcés par la production d'évaluations standardisées et de rapports, y compris à travers des cartes de risques ¹ ».

Zembri-Mary Geneviève, *Project Risks : Actions Around Uncertainty in Urban Planning and Infrastructure Development*, Wiley, 2019.

¹ « Confidence and commitment to the project by different actors in this interorganizational collaboration is thus progressively constructed and

C'est donc ce travail complexe et relativement long, de construction et d'accommodation des diverses parties prenantes à une grille de lecture des risques du projet que suivent Jorgensen et Jordan, au fur et à mesure de l'avancement du projet. Ce travail nécessite beaucoup de discussions et de controverses dans diverses configurations, et le dessin de beaucoup de cartes de risques, qui feront l'objet, ou pas, d'ententes momentanées. C'est un travail qui demande aussi une certaine diplomatie : les cartes des risques qui sont destinées à circuler beaucoup entre les divers partenaires ne doivent pas faire état des éventuels conflits qui peuvent naître (ou sont structurels) entre eux¹. On recherche, et on pourra d'ailleurs éventuellement mesurer en cours de route, l'efficacité et la synergie en regard du but commun. Les auteurs indiquent d'ailleurs que les 3 protagonistes arrivent en fin de compte à se mettre d'accord sur une carte unique composée de 10 risques différents, considérés par tous comme les plus importants par rapport à la conduite du projet commun.

Ce détour par la gestion des risques des projets n'aura pas été inutile pour n'aborder finalement que dans un second temps la question du *risk management* en entreprise, à travers l'usage de cartes de risques. Finalement, le but et la démarche y sont sensiblement les mêmes. La seule différence est que, dans le cas du projet évoqué ci-dessus en tout cas, il ne semble pas y avoir de *Chief Risk Officer*, ou de *risk manager* en chef, dans le cadre du projet étudié. Il y a certes beaucoup de groupes de travail autour des risques, aux diverses phases du projet (faisabilité, conception, définition, exécution), il y a des responsables du projet chez chaque protagoniste, mais *a priori* pas besoin d'un gestionnaire des risques chapeautant le tout. La gestion des risques par le

sustained by the delivery of standardised assessments and reports, including the risk map », dans Jorgensen et Jordan, *op. cit.* p. 58.

¹ *Ibid.* p. 64.

risque est devenue quasiment naturelle à la conduite des projets, de celui-ci en tout cas.

Dans un autre chapitre du même ouvrage dirigé par Michael Power sur le « travail du risque », Anette Mikes¹ décrit et oppose les façons de faire respectives de deux *CROs* dans deux entreprises différentes, pendant plusieurs années. Pour schématiser, deux attitudes possibles s'opposent. La première consiste, pour un *CRO* nouvellement nommé, après avoir ingurgité toute la littérature existante sur *l'Entreprise Risk Management*, et en s'appuyant sur des consultants en la matière, à fourbir ses propres indicateurs et cartes de risques dans son coin, pour pouvoir assener ces documents lors de réunions spécifiques (de managers opérationnels de l'entreprise) consacrées aux risques de celle-ci. Cette solution est, d'après Mikes, vouée à l'échec², ce que les *CROs* qui s'y risquent constatent assez vite : « Il avait également compris qu'un usage extensif du vocabulaire de la gestion des risques en entreprise, tel que proposé par l'ISO 31000, était contre-productif : « Au début, nous avons abordé les managers de l'entreprise en utilisant beaucoup le jargon du *risk management* et on s'est retrouvés rapidement mis à la porte. Personne ne comprenait ce que nous disions. J'ai appris rapidement qu'il était important pour nous autres *risk managers*, - mon équipe en fait-, que nous parlions le langage du *business*. Nous devons faire les choses de la manière la plus simple et la plus intuitive possible ³ » ». D'autres ont

¹ Mikes Anette, « The triumph of the humble Chief Risk Officer », dans Power, *Riskwork...*, op. cit., pp. 253-284.

² Elle met en lumière d'ailleurs un des risques du métier annoncé par Mary Douglas, « Les risques du fonctionnaire des risques », op. cit., celui de manger tout seul à la cantine. NDLR.

³ « He also recognized that the extensive ERM vocabulary emanating from ISO 31000 was counterproductive : « Initially, we came [to managers] with a lot of risk management jargon and got thrown out of the door. Nobody understood what we said. I learnt quickly that it's important for us risk managers -my team-, that we speak the language of

bien compris dès l'abord la différence entre la théorie et la pratique : « La théorie dit « allez-y ; éduquez et entraînez les gens en gestion des risques en leur faisant plein de présentations ». Ma réponse à cela est « non, non, et non ». On doit monter des ateliers, des *workshops* ; c'est comme ça que vous arrivez à impliquer les autres, et c'est comme cela qu'ils apprennent, ce n'est pas en restant assis à regarder un Powerpoint¹ » ». Le *CRO* doit être humble, selon Mikes, s'il veut réussir très progressivement à faire passer le « langage du risque » dans l'organisation dont il est membre. Ce n'est qu'à force de groupes de travail, de *workshops* avec les managers opérationnels de son entreprise, qu'il pourra commencer, avec eux, à dresser des cartes de risques de leur propre activité et/ou de l'entreprise, en tenant compte bien sûr des spécificités propres à l'entreprise elle-même.

En résumé, on constate dans les deux cas qui nous intéressent ici, un même recours à des « cartes de risques », qu'il s'agisse de risques de type 1 ou 2. Mais dans le cas de la gestion de risques physiques, les modes de visualisation des risques qui sont mis en œuvre à travers diverses cartes, s'ils tendent certes à « l'objectivité » scientifique, s'avèrent souvent abstraits et difficiles à interpréter pour les populations concernées². Inversement un bon gestionnaire des risques de l'entreprise, et *a fortiori* un *CRO*, doit être quelqu'un qui, après avoir chassé de l'entreprise les consultants en *ERM* et évacué une bonne partie de leur littérature, fait montre de

business. We want to make it as simple and intuitive as possible » », Mikes, op. cit., p. 263.

¹ « *The theory says go on, train and educate people on ERM by going and giving presentations. My answer to this was, No, no, no, you have to run workshops ; that's the way you get others involved, engaged, and that's how they learn, not by sitting through a PowerPoint » . Ibid., p. 266.*

² Les gestionnaires des risques physiques (type 1 dans cet ouvrage) se plaignent régulièrement d'ailleurs de l'absence de « culture du risque » chez les populations pourtant concernées, dont ils doivent gérer les risques.

simplicité et de bon sens. Pour cela il est sage qu'il forme une petite équipe composée de lui-même, qui est sensé avoir l'autorité (que la Direction lui donne *a priori*), d'un facilitateur agréable pour mener de nombreux groupes de travail ou *workshops* sur les risques de l'entreprise, et d'une personne qui a un sens analytique suffisamment développé pour être en mesure de récolter, d'analyser les multiples données qui vont remonter des *workshops* justement¹, et si possible, -c'est moi qui ajoute-, de les ranger et figurer en cartes de risques utilisables.

Avec l'outil transversal « carte de risques », on voit à quel point le ou les risques, pour être efficaces et utiles à l'action, doivent donner lieu à une représentation partagée par les acteurs concernés, ce qui peut être le cas s'agissant d'un projet ou d'une entreprise, mais qui semble paradoxalement plus difficile lorsqu'il s'agit de risques physiques, pourtant plus scientifiquement établis que les précédents. On commence à comprendre mieux aussi pourquoi le risque, dans l'univers de la norme ISO 31000, est curieusement défini comme « l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs » : à n'en pas douter, ce risque-là a été pensé dans le cadre de *l'Enterprise Risk Management*, puisque c'est d'abord l'entreprise qui a des objectifs. Mais cette même définition prétend englober aussi les risques physiques dont nous avons également abondamment parlé, lesquels ne font pas spécialement *a priori* l'objet d'objectifs mais prétendent en revanche *être* objectifs. Cette distorsion est tout l'enjeu d'une discussion sur le risque qu'il faudra mener, notamment dans le chapitre qui suit.

¹ Mikes, *op. cit.* p. 266.

Chapitre 4

Discussion(s)

Pour relancer une nième discussion sur le problème du risque et sur sa gestion, il convient d'abord d'adresser une question qui reprenne un peu différemment mes interrogations initiales exprimées dans l'introduction de cet ouvrage. J'ai montré dans les deux premiers chapitres qu'il existait en fait non pas une mais deux formes bien différentes de « gestion des risques », tout au moins à leurs origines respectives, même si ces deux formes de *risk management* s'étaient de fait quelque peu hybridées depuis (chapitre 3). Il n'en reste pas moins que ces différences subsistent toujours. D'un côté, plutôt celui du secteur public, on trouve une gestion des risques ou diverses formes de gestion des risques qui concernent des risques physiques, des atteintes réelles ou potentielles à l'intégrité physique de populations. Sous ce registre, la gestion des risques apparaît d'abord comme le complément indissociable de l'évaluation des risques, même si elle n'en est pas que le simple prolongement. Et cette évaluation des risques, ce *risk assessment*, est, dans l'idéal tout au moins, une opération scientifique confiée d'ailleurs le plus souvent à des spécialistes. D'un autre côté, la gestion des risques de l'entreprise, l'*Enterprise Risk Management*, concerne essentiellement les risques financiers de l'entreprise privée, ceux d'ailleurs qu'elle doit parfois prendre pour assurer son développement ou même sa survie dans la compétition internationale qui est le lot de ces entreprises. Comme on l'a vu, sous ce second registre, l'évaluation des risques n'est pas scientifique (même si elle peut çà et là s'appuyer sur quelques méthodes scientifiques) : la fabrication même des catégories de risques de l'entreprise, telle que

montrée rapidement dans le chapitre 2, et aussi dans le chapitre 3 avec l'exemple « hybride » de l'hôpital, résulte bien davantage d'accords provisoires, locaux, et révisables au sein même d'une organisation que d'une approche qui se voudrait d'abord objective, par l'évaluation scientifique de ses risques.

Dans ces conditions, et s'agissant de modèles de gestion des risques aussi hétérogènes, une question se pose. Quel est l'intérêt de regrouper ces deux formes ou modèles, alors qu'ils se distinguent sur tant de points, au sein d'une norme unique et englobante (ISO 31000) ? Qu'est-ce que l'on y gagne, domaine par domaine, et pour la compréhension de notre société en général ? Qu'est-ce que l'on y perd éventuellement ? Après tout, rien n'interdit d'appliquer à la norme ISO 31000 elle-même certains principes qu'elle promeut, en particulier l'idée d'une analyse coût/bénéfices¹. C'est ce que je tenterai d'esquisser à ma manière dans les lignes qui suivent.

Commençons par revenir à la célèbre remarque de François Ewald, déjà citée, pour insister sur son bon sens et son importance : « il n'y a pas de risques en réalité. Les risques n'existent pas. Tout dépend d'où on regarde ». Quand on considère la modeste contribution qui précède à la vaste question du risque, mais surtout l'énorme quantité de travaux universitaires consacrés depuis une cinquantaine d'années, sans compter ceux menés plus discrètement pendant les quelques siècles précédents, autour de cette même question, il y a de quoi avoir le vertige : comment quelque chose qui, indubitablement, n'existe pas en réalité, peut-il avoir suscité autant de controverses, de polémiques, de prises de position divergentes ? Comment une simple *représentation*, sachant

¹ Norme NF EN 31010 (2010) : Gestion des risques. Techniques d'évaluation des risques. Annexe A : comparaison des techniques d'évaluation des risques. L'analyse Coût/Bénéfice porte le N° B 30.

que « tout dépend d'où on regarde », et on a bien vu, notamment à travers la question des « cartes de risques » du chapitre 3 que les risques n'étaient, tous, après tout, que des représentations -, peut-elle engendrer une telle activité, à la fois intellectuelle et pratique ?

C'est ce paradoxe qu'il faut garder en tête au moment de revisiter quelques polémiques qui ont, à certains moments, agité de manière plus ou moins visible la société, polémiques que l'on peut rétrospectivement qualifier de conflits de *représentation* autour de la question du risque. Je me limiterai dans ce qui suit cette fois essentiellement au cas de la France, ou en tout cas évoquerai, forcément, certains de ces conflits plutôt à partir d'un regard « français ».

1. Retour sur un débat français à propos du risque : Pascal, Bernoulli, et le MEDEF des années 2000

La France n'a pas connu le même engouement pour la question du risque que certains de ses voisins européens, au tournant des années 2000. La *risk-based approach* n'y a pas été systématisée avec la même intensité qu'au Royaume-Uni par exemple. Mais il y a eu, sinon un vrai débat intellectuel, du moins quelques prises de position et polémiques publiques à cette époque, qui méritent d'être reparcourues, autour de la ou des représentations du risque ou des risques, parce que ces « débats » avaient à la fois quelque chose, pourrait-on dire, d'éternel, mais aussi se posaient curieusement en des termes nouveaux : ils étaient ancrés dans des réalités économiques et politiques en mutation.

Le point culminant du « débat » Français sur le risque se situe précisément en 2000, à l'orée donc du XXI^e siècle. En bousculant légèrement son ordre chronologique strict, je dirais qu'il a été lancé par le patron du MEDEF de l'époque, Ernest Antoine Seillière, à un moment où il était beaucoup

question dans les rangs du MEDEF de « refondation sociale », lors d'un entretien accordé à François Ewald¹ pour la revue Risques (ou les Cahiers de l'Assurance, revue créée en 1990 par la Fédération française de l'assurance). Mais la question du risque avait au préalable donné lieu à un « débat » plus intellectuel dans la revue éponyme, deux textes² y illustrant de manière contrastée le thème « risque et démocratie ».

L'entretien avec le patron du MEDEF est particulièrement éclairant. Ce dernier y prend une position radicale, qui a le mérite de la clarté. L'idée, qui reprend curieusement, pour partie en tout cas - car elle le détourne - le raisonnement d'Ulrich Beck dans la « Société du risque »³, est grosso modo la suivante : la « société industrielle » qui a caractérisé les économies des pays développés pendant un à deux siècles est désormais terminée ; et est aussi terminé tout ce qui allait avec elle, en particulier la lutte des classes. Le monde moderne n'est plus divisé en classes, mais, comme la société du risque vient de succéder à la société industrielle, il est désormais divisé en « riscophiles » et « riscophobes ». Les « riscophiles », par définition ceux qui acceptent de prendre des risques, sont plutôt les entrepreneurs, alors que les

¹ Risques N° 43, septembre 2000.

² Ewald François et Kessler Denis, « Les noces du risque et de la politique », pp. 39-72, et Padioleau Jean-Gustave, « La société du risque, une chance pour la démocratie », pp. 40-54, dans *Le Débat*, N°109, mars-avril 2000. Pour être plus complet sur cet « échange », il faut ajouter au dossier et en complément l'article de Jean-Gustave Padioleau, « L'action publique post-moderne : le gouvernement des risques », in *Politique et management public*, Vol.17, N°4, 1999, pp. 85-127. La question du risque et de sa gestion était alors « à la mode » en France : cf. la série d'articles sur « l'art de gérer les risques » publiés dans la revue Les Echos à l'automne 1999, rassemblés ensuite dans une publication, Les Echos et le Financial Times, *L'art de la gestion des risques. La croissance des risques dans le monde, les nouveaux moyens d'y faire face*, Librairie Eyrolles, 2001.

³ Beck Ulrich, *op. cit.*

« riscophobes » regroupent à peu près tous les autres (les fonctionnaires bien sûr, mais aussi tous ceux qui utilisent le principe de précaution ou le risque « comme un succédané de la lutte des classes »).

L'entretien du patron du MEDEF dans la revue *Risques* a suscité de nombreuses réactions, le plus souvent indignées, de la part des media français, de l'Humanité jusqu'au Point. Parmi ces réactions, celle de Christophe Dejourns, psychiatre-psychoanalyste et spécialiste de la « psychodynamique du travail », sur le site web du journal *Le Monde*¹, était assez clairement en ligne avec les thèses défendues dans le présent ouvrage. Invoquant les risques quotidiennement pris par les travailleurs dans l'exercice de leur métier, au moins dans certains secteurs, et les différences d'espérance de vie constatables entre classes sociales, voire entre métiers, Dejourns répondait à Seillière que la distinction riscophile/riscophobe n'avait pas de sens, dès lors que l'on parlait de « risque », en tout cas dans le langage courant, aussi bien à propos des risques du travail ou environnementaux, que des risques supposés être pris parfois par des individus/entrepreneurs. J'ajouterai d'ailleurs que Jacques Theys, quelque dix ans auparavant, avait déjà rappelé en des termes pas si lointains que cette distinction n'était pas nouvelle : « Spinoza faisait déjà remarquer il y a trois siècles « qu'il n'y a pas plus de rapport entre les risques résultant de choix individuels et les risques résultant de choix collectifs qu'entre le chien animal aboyant et le chien constellation céleste ² » ». D'autres ont contribué un peu plus tard à affermir cette position, sur la question spécifique des risques

¹ Dejourns Christophe, « Le MEDEF et l'apologie du risque », *Le Monde* (en ligne), 24 octobre 2000.

² Theys Jacques, Postface à *Conquête de la sécurité, gestion des risques*, op. cit., p. 280.

de perte d'emploi pour les salariés¹ ou à poser le débat, à partir d'une entrée juridique, sur des bases plus sérieuses².

Ces arguments à opposer aux affirmations de Seillières me semblent tout à fait recevables et je les ai d'ailleurs repris dans le présent ouvrage d'une certaine manière en y opposant deux formes distinctes de gestion des risques. Mais on aurait pu aussi argumenter en restant sur le propre terrain du patron du MEDEF de l'époque, et en démontrant, par l'absurde comme on dit en mathématique, que sa proposition ne tenait décidément pas. Pour cela, il nous faut convoquer non plus Spinoza ou Beck, mais un auteur moins connu, spécialiste en son temps à la fois du calcul des probabilités et de la mécanique des fluides, Daniel Bernoulli³.

Mais d'abord, il nous faut revenir à Blaise Pascal et à sa célèbre « invention » du calcul des probabilités. Comme ceci a été amplement commenté⁴, le problème des « partis » résolu par Pascal dans sa lettre à Fermat du 29 juillet 1654⁵ est un jeu intellectuel, une sorte de devinette, que lui avait soumis le chevalier de Méré, un problème déjà relativement ancien qui était jusqu'alors resté sans réponse. Pour répondre

¹ Petit Hélène, Sauze Damien, « Une lecture de la relation salariale comme structure de répartition d'aléas : en partant du travail de Salais », in Eymard-Duverney François (dir.), *L'Économie des Conventions, Méthodes et résultats*, La Découverte, coll. Recherches, pp. 303-316.

² Noiville Christine, *Du bon gouvernement des risques*, PUF, 2003.

³ Daniel Bernoulli (1700-1782) a été professeur de physique (il fut un des pères de la mécanique des fluides) et de philosophie. De nombreux autres Bernoulli(s) de sa famille ont également contribué à la réflexion sur les probabilités et la décision en univers incertain.

⁴ Coumet Ernest, « La théorie du hasard... », *op. cit.*, Galland Jean-Pierre, « Risques probabilités, assurances... », *op. cit.*, Bernstein Peter, *Against the Gods...* *op. cit.* ; Pradier Pierre-Charles, *La notion de risque en économie, op. cit.*... Le « problème des partis de Pascal » est désormais sur Wikipedia !

⁵ Lettre reproduite dans Blaise Pascal, *Œuvres complètes*, Seuil, 1981, p. 43.

à la question d'une manière parfaitement logique, Pascal invente à cette occasion, ou plutôt utilise sans encore la nommer, d'abord la notion « d'espérance mathématique » et celle qui lui est liée, de probabilité. L'espérance mathématique est une notion qui, à partir de la « découverte » de Pascal, aura un bel avenir. Ce sont précisément d'ailleurs des « espérances mathématiques » qui sont représentées dans les cartes de risques, en tout cas dans les cartes de risques physiques évoquées plus haut : pour un risque industriel donné par exemple (l'explosion de l'usine), si vous connaissez la probabilité d'explosion de l'usine (que vous portez en abscisses) et une estimation des dégâts qui seraient occasionnés par un tel événement, portée en ordonnées, vous pouvez localiser sur votre carte des risques « l'espérance mathématique » ([probabilité qu'il advienne] multiplié par [estimation des dégâts]) de l'évènement « explosion de l'usine ». Et vous cartographiez ainsi tous les risques possibles en les portant sur votre graphique. En première approximation tout au moins, vous avez là un bon outil d'aide à la décision : ce ne sont ni les seules probabilités des événements redoutés ni leurs seules conséquences potentielles qui doivent attirer votre attention mais la combinaison (par multiplication), terme à terme, de ces deux grandeurs ; *a priori*, c'est d'abord l'espérance mathématique qui compte.

Si l'on s'intéresse aux cartes dressées au sein des entreprises vis-à-vis de *l'Enterprise Risk Management*, le procédé, bien que plus rudimentaire, ou moins scientifique, est le même : des « experts » estiment à la fois les probabilités et les effets éventuellement dévastateurs pour l'entreprise de tel ou tel risque (juridique par exemple) et portent ce risque à sa place dans la carte des risques de l'entreprise. Reste aux « décideurs » de l'entreprise à imaginer, le cas échéant, les voies possibles pour réduire ce risque, ou plus exactement l'espérance mathématique de ce risque. De plus, rien n'interdit dans ce cadre d'essayer de figurer des risques « positifs » ou

possiblement à la fois positifs et négatifs : tel ou tel projet d'implantation d'une unité nouvelle est évidemment à la fois une opportunité de développement et une décision qui présente certains dangers. Là encore, l'idéal, pour une saine gestion des risques, est de quantifier au maximum les probabilités d'événements (positifs et négatifs) ainsi que leurs conséquences (financières) et de considérer d'abord les espérances mathématiques de chacune de ces décisions, de chacun de ces événements, pour ensuite choisir l'un ou l'autre ou tenter de diverses façons d'en modifier l'espérance.

Bref, l'espérance mathématique dans sa simplicité, - l'idée selon laquelle si on me donne un billet de loterie qui a une chance sur 1000 de me rapporter 10 000 €, *c'est comme si* on me donnait un autre billet de loterie qui a 2 chances sur 1000 (c'est-à-dire une chance sur 500) de me rapporter 5000 €, ou encore *comme si* on me donnait directement 10 €, puisque l'espérance mathématique de ces trois alternatives est la même, - $1/1000 \times 10\,000 = 2/1000 \times 5000 = 1 \times 10 = 10$), est depuis plusieurs siècles maintenant une notion indiscutée des mathématiques.

L'apport de Daniel Bernoulli, avec ce qu'on a coutume d'appeler l'histoire du « pauvre hère¹ », constitue, sinon une critique de l'espérance mathématique de Pascal, du moins une réflexion tout à fait stimulante, à partir d'une tentative de transposition dans la « vraie vie » de la découverte de la notion d'espérance mathématique, laquelle vient donc d'un jeu purement intellectuel. Voici par exemple, piochée dans un ouvrage récent², une narration du paradoxe de Bernoulli : « Pour souligner le défaut du critère de Pascal, Bernoulli imagine le paradoxe suivant : un pauvre hère venant de

¹ Je remercie Bernard Barraqué d'avoir le premier attiré mon attention, il y a fort longtemps, sur le « pauvre hère de Bernoulli ».

² Quittard-Pinon François, *Mathématiques financières*, Éditions EMS, 2002, p. 132.

trouver un billet de loterie lui permettant de gagner 100 000 ducats avec une probabilité de $1/10$, et 0 sinon, se voit proposer de l'échanger contre 100 ducats et Bernoulli conclut que le mendiant s'empressera d'accepter l'échange, bien que, selon le critère de Pascal, il ne doive le faire que pour une somme supérieure ou égale à 10 000. L'agent économique, ici le malheureux, ne se comporte pas en matière de décision comme le suggère la théorie. C'est vis-à-vis de la théorie un paradoxe. Remplacez les ducats par des euros et le montant gagnant de la loterie par dix millions d'euros, et voyez dans votre cas si vous donnez raison à Pascal ou à Bernoulli ». Pour explication de ce paradoxe apparent, « Daniel Bernoulli affirme ensuite que l'individu est plus sensible à la satisfaction qu'il tire de son revenu qu'à son montant ».

Intuitivement, on ne peut considérer l'histoire du pauvre hère que comme réaliste, plus réaliste en tout cas que ce que la théorie de Pascal nous enseigne : certes il est mathématiquement aberrant d'accepter d'échanger le fameux billet de loterie contre moins que l'espérance mathématique du gain, c'est-à-dire $1/10 \times 100\,000 = 10\,000$ ducats. Et cependant, il est évident qu'un pauvre hère, qui n'a pas mangé depuis plusieurs jours, est prêt à échanger son billet de loterie pour beaucoup moins que cette somme. Bernoulli introduit ainsi des considérations « morales » comme on disait à l'époque, ou « sociologiques » dirait-on plutôt maintenant, dans le choix du pauvre hère. Mais lors de sa présentation de cette réflexion¹, Bernoulli est allé beaucoup plus loin et a théorisé

¹ Daniel Bernoulli a présenté ses réflexions dans le cadre d'une réunion internationale de « spécialistes des probabilités », à l'Académie de Saint-Petersbourg, en 1738. Le texte de son intervention, initialement écrit en latin, a été publié (très tardivement) en anglais dans la revue *Econometrica* en 1954. C'est ce dernier texte qui a été publié relativement récemment en français (traduction de Nicole Delaunay, sous la supervision de François Bourguignon) sous la référence suivante : Bernoulli Daniel,

sa propre découverte. Ce qui compte vraiment, ici pour le pauvre hère, devant les alternatives qui lui sont proposées, c'est la *valeur* qu'il prête à chacun des choix possibles, à l'*utilité* que l'un ou l'autre rapporte. Dans le cas présent et selon l'adage bien connu (« un tien vaut mieux que deux tu l'auras »), il est plus raisonnable pour le pauvre hère d'accepter un faible gain, qui lui sera immédiatement utile, que d'espérer un gain beaucoup plus important mais loin d'être sûr. Mais, ajoute Bernoulli, une personne beaucoup plus riche que le pauvre hère (quelqu'un qui possède déjà des milliers de ducats) réagirait différemment à l'alternative proposée : cette personne pourrait raisonnablement préférer risquer 100 000 ducats avec une probabilité, même assez faible, de 1/10, à l'obtention immédiate de 100 ducats, qui, compte tenu de sa fortune présente, lui seraient beaucoup moins *utiles* qu'au pauvre hère. « Ainsi ne fait-il pas de doute qu'un gain de 1000 ducats a plus de valeur pour un homme pauvre que pour un homme riche¹ ». Pour proposer une théorie générale apte à rendre compte de ce constat indubitable, Bernoulli propose l'hypothèse suivante : « il est hautement probable que toute augmentation de la richesse, quelque insignifiante qu'elle soit, aura toujours pour résultat une augmentation de l'utilité inversement proportionnelle à la quantité de biens déjà possédés² ». L'utilité pour Bernoulli, ou dit autrement la satisfaction consécutive à une augmentation de richesse, est certes fonction du montant de cette augmentation, mais inversement proportionnelle au montant des richesses que l'on possède déjà. Mathématiquement, si la richesse d'un individu est x , son augmentation d'utilité est du type (a/x) , ce qui implique que la fonction « utilité espérée » pour l'individu est la fonction intégrale de

« Exposé d'une nouvelle théorie de la mesure du risque », dans *Risques* N°31, juillet-septembre 1997, pp. 123-135.

¹ Daniel Bernoulli, « Exposé... », *op. cit.*

² *Ibid.*, p. 124.

la précédente, c'est-à-dire une fonction du type $\ln(x)$, ou logarithme Népérien de la richesse instantanée¹.

L'intérêt (et l'innovation) de Bernoulli est de décrire finalement, en allant jusqu'à le mathématiser, le comportement de l'homme *raisonnable* devant le risque. Sa formalisation mathématique lui permet de vérifier quelques truismes : « Il s'ensuit qu'un homme qui risque l'intégralité de sa fortune agit de manière insensée, quelle que soit l'importance du gain possible », ou bien « il peut être raisonnable pour certains individus d'investir dans un projet risqué et dans le même temps déraisonnable pour d'autres de le faire »². Bernoulli peut même utiliser sa théorie pour des applications tout à fait pratiques : connaissant approximativement la fréquence des naufrages entre Amsterdam et Saint-Petersbourg, connaissant le montant du gain escompté pour un marchand d'affréter un navire et sa cargaison entre ces deux ports, connaissant le montant de la prime que les assureurs demandent au marchand pour le couvrir en cas de perte par naufrage, quel est le montant de la fortune initiale du marchand pour qu'il puisse raisonnablement s'abstenir de s'assurer ? Dit en langage plus moderne, quel est le montant en fonds propres dont doit disposer le marchand pour se permettre de ne pas s'assurer dans cette entreprise risquée ? Bernoulli répond à cette question à l'aide des courbes mathématiques proposées plus haut, de même qu'à la question inverse : « Quelle fortune doit posséder celui qui offre d'assurer la cargaison pour qu'il soit raisonnable d'agir ainsi ?³ », (de quelle fortune doit disposer l'assureur pour assurer cette opération sans trop de risques pour lui-même ?). Comme on le voit, Daniel Bernoulli tient son argumentation de la « vraie vie » et en tout cas du monde des

¹ *Ibid.* pp. 127-129.

² *Ibid.* p. 129.

³ *Ibid.*

affaires¹, alors que l'espérance mathématique de Pascal et le calcul des probabilités « simple » qui l'a suivi, tels que défendus par exemple par Nicolas Bernoulli contre son propre cousin Daniel, relèvent du jeu mathématique purement intellectuel, bien qu'y soient mêlées aussi sans doute des considérations d'origine religieuse².

Curieusement, du fameux exposé de Daniel Bernoulli à l'Académie de Saint-Petersbourg, l'histoire a moins retenu la première partie, - la fable du pauvre hère et ses conséquences, la théorie bernoullienne de l'utilité-, que la seconde partie dans laquelle l'orateur s'attaquait cette fois à un jeu mathématique abstrait, proposé par son cousin Nicolas et par l'auteur du célèbre ouvrage, à l'époque en tout cas, *Essai d'Analyse sur les jeux de hazard* (1708), Pierre-Raymond de Montmort. Le jeu est assez bizarre (pour le dire vite, il met en scène deux joueurs dont l'un doit donner à l'autre des sommes croissantes au fur à mesure de lancers successifs d'une pièce de monnaie, qui tombe soit sur « pile », soit sur « croix ») en ce sens que l'espérance de gain d'un des deux joueurs (Paul) est infinie. Pour espérer gagner à ce jeu contre Paul, la théorie de l'espérance mathématique affirme que Pierre devrait donc mettre sur la table une somme infinie ; alors que le sens commun suggère qu'il a toutes les chances de gagner avec une mise de départ inférieure, par exemple, à 20 ducats. Là aussi, lors de ce jeu étrange, la « science des probabilités » se heurte au bon sens ; et Daniel Bernoulli propose son mode de résolution de ce paradoxe, dans la lignée des thèses proposées auparavant. Le paradoxe est resté dans l'histoire sous le nom de paradoxe de Saint-Petersbourg, et a été repris et commenté par les plus grands

¹ Desrosières Alain, *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*, La Découverte, 2000 (1993), p. 70-73.

² Hacking Ian, *The emergence of probability. A philosophical study of early ideas about probability, induction, and statistical inference*, Cambridge University Press, 1975.

probabilistes à un nombre incalculable de reprises¹ depuis son énoncé public et sa résolution (contestée) par Daniel Bernoulli.

Dans l'histoire tumultueuse de la « science des probabilités », Daniel Bernoulli est ainsi resté davantage célèbre pour son énoncé, et sa proposition de résolution du paradoxe de Saint-Pétersbourg que pour ses apports à la « mesure du risque » et à ses développements, lesquels sont pourtant initiaux et centraux pour sa proposition même de résolution du célèbre paradoxe. On peut même dire qu'il a été oublié sur cet aspect pendant plus de deux siècles. Certes la notion d'utilité a été reprise et adaptée par des philosophes, comme Jeremy Bentham à la fin du XVIIIe siècle, ou des économistes, comme William Stanley Jevons et l'ingénieur-économiste Jules Dupuit au XIXe, ces deux derniers étant fondateurs de « l'école marginaliste ». Mais la théorie initiale de l'utilité espérée, telle qu'avancée par Daniel Bernoulli, n'a finalement été exhumée qu'en 1944, par les mathématiciens John von Neumann et Oskar Morgenstern², avant d'être reprise et adaptée par Savage³, dans le cadre de leurs recherches respectives sur la théorie des jeux et celle de la décision.

Je n'irai pas plus loin, dans le cadre de cet ouvrage tout au moins, dans l'analyse de la manière avec laquelle la création de la notion d'utilité par Daniel Bernoulli a été critiquée,

¹ Pour un point général relativement récent sur cette discussion pluriséculaire, voir Jorland Gérard, 1987, « The Saint Petersburg paradox, 1713-1937 », in Krüger Lorenz, Daston Lorraine, et Heidelberger Michael, *The probabilistic revolution*, 1987, *op. cit.*, pp. 157-190 ; et Perreti-Watel Patrick, *Sociologie du risque*, Armand Colin, 2000, pp. 99 et sq. Le célèbre paradoxe a désormais également les honneurs de Wikipédia (vérifié en juin 2020).

² Neumann John et Morgenstern Oskar, *Theory of games and economic behavior*, Princeton University Press, 1944.

³ Savage Leonard J., *The foundations of statistics*, John Wiley, New York, 1954.

mais aussi reprise, modifiée, travestie, et finalement peut être oubliée, dans sa pureté d'origine en tout cas, au fil du temps. Le débat sur ces questions, qui semble se cantonner malheureusement aux seuls économistes, refait surface régulièrement, notamment à travers l'éternel problème du paradoxe de Saint-Pétersbourg, avec des prises de position parfois curieusement virulentes¹. Personnellement, je suis davantage intéressé, dans la présentation de Bernoulli à l'Académie de Saint-Pétersbourg, par son histoire du pauvre hère et les conséquences qu'il en tire, que par son analyse d'un jeu mathématique un peu vain comme aimaient se les adresser les aristocrates de son temps. D'ailleurs, je ne suis pas certain que nous ayons gagné au change en passant, en économie, du recours au concept de *l'homme raisonnable* chez Bernoulli à celui de *l'homme rationnel* de « l'École américaine » des années 1950, ce concept « nouveau » ayant d'ailleurs comme on le sait été lui-même critiqué² sur des bases, - il faudrait vérifier de plus près cette hypothèse -, où plane me semble-t-il l'ombre de Bernoulli lui-même.

Quoi qu'il en soit, et pour clore cette incursion dans la passionnante histoire, toujours controversée, du calcul des probabilités, l'apport de Daniel Bernoulli à la question du risque est clair, simple, et indéniable. L'histoire du pauvre hère et son interprétation balaient, par un simple appel au bon sens et quelques siècles à l'avance, les propositions du

¹ Jallais Sophie et Pradier Pierre-Charles, « L'erreur de Daniel Bernoulli ou Pascal incompris », *Économies et Sociétés*, N°25, 1, 1997, pp. 17-48.

² Allais Maurice, « Le comportement de l'homme rationnel devant le risque : critique des postulats et axiomes de l'école américaine », *Econometrica*, Vol. 21, N°4, 1953, pp. 503-546. Mongin Philippe, « Le paradoxe d'Allais. Comment lui rendre sa signification perdue ? », *Revue économique*, Vol.65, 5, 2014, pp. 743-779 ; Giraud Pierre-Noel, 2011, « Maurice Allais : « celui qui avait tort d'avoir raison », *Cités* 2011/1, N°45, pp. 136-140 ; Munier Bertrand, « Penser le risque aujourd'hui : l'apport novateur de Maurice Allais », dans *Commentaire* N°176, Hiver 2021.

Président du Medef des années 2000 : le monde ne peut pas être divisé en « riscophiles » et « riscophobes » puisque cette opposition n'a pas de sens, dans la vraie vie. Certes, on peut effectivement remarquer que les « pauvres » risquent moins facilement une somme conséquente d'argent dans des entreprises hasardeuses que les riches, mais ceci ne dit rien sur l'éventuelle riscophilie/phobie des uns et des autres¹. Si un descendant d'une famille noble par exemple, héritier d'une fortune longuement amassée par l'industrie du charbon ou de l'acier, peut se permettre à l'occasion de risquer une petite partie de cette fortune dans telle ou telle entreprise à « risques », il ne serait pour autant pas *raisonnable*, nous dit simplement Bernoulli, qu'un pauvre risque la même somme d'argent dans la même entreprise, car lui s'il perd, il perd tout. D'ailleurs, complète Bernoulli, un riche qui risquerait toute sa fortune dans une entreprise à risques serait *insensé*. Ainsi peut-on conclure que tout le monde, à son niveau, est à la fois riscophile et riscophobe, mais sans doute d'abord riscophobe². Les assureurs en tout cas ont depuis longtemps d'ailleurs pris acte de l'aversion (première) au risque des individus, de tous les individus ; c'est ce qui leur permet de proposer des contrats d'assurance divers et variés, autant sinon davantage à des riches qu'à des pauvres.

Le « débat » général riscophilie/riscophobie n'ayant décidément pas lieu d'être, comment se pose, si l'on ose dire de manière générale, la question du risque et de sa gestion de nos jours ? Certains éléments de réponse peuvent être

¹ On remarquera d'ailleurs que les pauvres risquent plutôt plus facilement que les riches de petites sommes d'argent (au PMU ou au Loto) : que faudrait-il conclure de ce constat isolé ?

² Les seules personnes qui, à la rigueur, pourraient n'être considérées que comme totalement riscophiles, en accord d'ailleurs avec la théorie de Bernoulli, sont celles qui n'ont vraiment rien du tout, comme le remarquait un célèbre chanteur : « When you ain't got nothing, you got nothing to lose », in Bob Dylan, « Like a rolling stone », *Highway 61 revisited*, 1965.

apportés, qui tiennent compte justement du constat d'une dualité constante entre riscophobie et riscophilie chez tous les acteurs économiques, et donc d'un recours constant mais partiel chez tous ces acteurs, à diverses formes d'assurance.

2. L'évolution de l'*Enterprise Risk Management*

J'ai insisté plus haut (chapitre 2) sur l'idée que le métier même de *risk manager* d'entreprise trouvait son origine dans le fait que les entreprises (américaines) des années 1950 avaient constaté leur trop grande dépendance financière à l'égard des multiples assurances qu'elles avaient progressivement souscrites, au fur et à mesure de la prise de conscience des risques nouveaux que leur développement international induisait. Les premières techniques de *risk management* d'entreprise, puis le métier de *risk manager*, ont été conçus d'abord pour répondre à ce souci : il fallait faire un certain tri dans les nombreuses polices d'assurance des entreprises, en abandonner certaines, renégocier les termes d'autres, tout en imaginant d'autres voies pour réduire les risques ainsi (re) découverts. Pour autant, il ne faut pas imaginer que les premiers développements du *risk management*, dans les années 1950-60, ont définitivement résolu ces questions. Au contraire, la question de l'assurance dans l'entreprise, - faut-il en souscrire une pour couvrir tel ou tel risque « émergent » ? ou pour mieux gérer tel danger ancien qui jusqu'à présent n'était pas assurable ? jusqu'où convient-il de se couvrir ? -, n'a pas cessé de se poser, pour les *risk managers*, sous des formes variées, et en des termes sans cesse renouvelés. À cet égard, les années 2000 constituent peut-être également un tournant.

« À l'aube du nouveau millénaire, le *risk management* est en train de prendre une direction nouvelle. Les corporations internationales comme les compagnies de (ré-)assurances se tournent de plus en plus vers les actionnaires et vers la

question de l'optimisation de la valeur des compagnies, des préoccupations centrées sur les questions de retour sur investissement, de stabilité et d'accroissement des gains futurs. Le marché de l'industrie de l'assurance a expérimenté une transition depuis un système régulé de marchés nationaux (régulation de produits et des prix) vers un système presque complètement dérégulé. Une conséquence de cette évolution est la convergence entre les industries des banques et des assurances, souvent qualifiée de bancassurance ». Le résultat de cela est un rapide développement de nouvelles solutions pour le financement de divers aspects du risque. « Les assurances ont commencé à étendre leurs propositions de couverture à des risques qui traditionnellement n'étaient pas assurables. Les produits du marché des capitaux, tels que les options, les *swaps*, et les obligations, qui étaient du domaine des banques, ont été adoptés pour le transfert de risques. Les compagnies d'assurances ont commencé à placer certains risques, telle la sécurisation face aux tremblements de terre ou aux tempêtes, directement dans le marché des capitaux ». En Amérique du Nord et de plus en plus en Europe et en Asie, « les (ré-)assureurs s'efforcent d'étendre la gamme de leurs produits dans la sphère des transferts alternatifs de risques (*alternative risk transfers, ART*). Ils utilisent de nouveaux outils d'ingénierie financière pour libérer des valeurs cachées dans les bilans des entreprises, visant ainsi à mieux servir leurs clients en leur permettant plus de flexibilité dans leurs liens au grand marché du XXI^e siècle ». Désormais, « les développements récents et attendus dans les transferts alternatifs de risques permettent aux grandes multinationales de choisir librement entre les marchés nationaux et globaux et de mettre en concurrence les compagnies d'assurances dans l'excellence à développer des produits qui fournissent les meilleures solutions en matière de *risk management*. Inversement, les *risk managers* d'aujourd'hui

sont confrontés à une gamme toujours plus large de risques, qui demandent de nouvelles solutions innovantes¹ ».

Ces citations résument une évolution difficile à décrire dans ses détails. Disons pour schématiser, qu'à partir des années 2000, le métier de *risk manager* d'entreprise se transforme et se complexifie. Partant, dans les années 1950, d'une relation univoque avec le monde de l'assurance - il convient de réduire systématiquement les montants et la gamme des risques que l'entreprise a pris l'habitude de transférer aux assureurs -, on passe à des modes dits alternatifs de transfert de risques aux assureurs. L'idée n'est plus cette fois de ne considérer le risque ou les risques de l'entreprise que comme un mal nécessaire ou en tout cas inéluctable, qu'il convient, parce que cette solution coûte trop cher, de ne plus transférer systématiquement aux assureurs ; l'idée est de considérer à la fois chaque risque de l'entreprise, chaque risque associé à chacune de ses possibilités ou éventualités, et de le traiter au cas par cas, tout en essayant de garder une vision globale, stratégique de l'*Enterprise Risk Management*. Il faut donc désormais à la fois, faire « de la dentelle », c'est-à-dire gérer au coup par coup, pour une (courte) durée donnée, tels ou tels risques liés à telle ou telle opération, en transférant pour une part les risques liés à cette opération à des assureurs, tout en essayant de garder une vision globale et stratégique de l'ensemble de l'*ERM* de l'entreprise, par-delà chaque opération. C'est que des risques qui jusqu'à lors, pouvaient être considérés comme négligeables ne le sont plus. Pour les multinationales par exemple, la fluctuation des devises rend le risque de change considérable : « Louis Gallois, alors PDG d'Aérospatiale, déclarait dans *Le Monde* du 22 septembre 1995 : « Sur le premier semestre [de 1995], la perte nette d'Aérospatiale est de 105 millions de francs, à comparer avec

¹ Zech Jurgen, "Risk management; the combination of financial and industrial risk", *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*, Vol. 26, N°1, 2001, pp. 71-82.

une perte de 330 millions au premier semestre 1994. Si le cours du dollar avait été le même qu'un an plus tôt, le groupe aurait été bénéficiaire de 655 millions de francs. C'est-à-dire que le seul dollar a eu un effet négatif de 760 millions de francs sur les résultats trimestriels¹ ». Si le risque de change est tel, compte tenu du caractère international de ses activités, on ne peut que regretter rétrospectivement, du point de vue de l'intérêt de la société Aérospatiale, que ladite société n'ait visiblement pas cherché à l'époque à se prémunir, au moins en partie, de ce risque « émergent ». C'est justement ce type d'arrangement que vont proposer les compagnies d'assurances, au tournant des années 2000, et ceci parce que les techniques mêmes de l'assurance, ou plutôt de la (ré)assurance, sont elles-mêmes en pleine mutation. Pour reprendre l'exemple des mésaventures de la société Aérospatiale dans les années 1990, les sociétés d'assurances ne vont pas ou plus proposer à la multinationale un contrat d'assurance classique, reposant sur le principe *raisonnable* cher à Bernoulli selon lequel l'assureur, lequel a une surface financière plus importante que chacun de ses clients, peut se permettre de proposer des primes d'assurance aux entreprises, contre une promesse d'assistance en cas de fluctuation excessive des cours respectifs des devises. Cette ancienne façon de faire est sans doute devenue trop risquée pour les compagnies d'assurances elles-mêmes, ainsi que pour leurs (ré)assureurs, compte tenu du caractère aléatoire (non prédictible) des « nouveaux » risques encourus, et des montants des sommes en jeu. La nouvelle technique assurantielle, comme déjà évoqué dans le chapitre 2, qui constitue une véritable « rupture épistémologique² », consiste à adosser le mécanisme de l'assurance sur les marchés financiers et en particulier sur les produits dérivés, ou à

¹ Cité par Bouleau Nicolas, 1998, *Martingales et marchés financiers*, Odile Jacob, 1998, p. 57-58.

² Bouleau Nicolas, *Martingales...*, *op. cit.*, p. 53.

combiner de diverses manières des formes d'assurance classiques avec ces méthodes nouvelles. Zech¹ passe en revue, tant du point de vue des assureurs que des *risk managers* d'entreprise, les principales méthodes en gestation au tournant du millénaire pour assurer les multinationales, au plus près de leurs besoins nouveaux : des programmes « intégrés » qui gèrent l'ensemble des risques financiers de l'entreprise, des solutions à « double détente » consistant à ne couvrir que l'éventualité de l'occurrence simultanée de deux risques non corrélés, un accompagnement « contingent » au capital de l'entreprise, ou des « solutions finies » qui consistent non plus, pour l'assureur, à proposer des couvertures de risques similaires à beaucoup de compagnies, mais à couvrir beaucoup de risques d'une même compagnie sur un temps long. Avec toutes ces méthodes de « transferts alternatifs de risques », l'assureur, qui d'ailleurs est aussi banquier, n'est plus tout à fait l'adversaire du *risk manager* de l'entreprise. Il n'est plus, ou plus seulement, la figure de proue d'un poste de dépenses à réduire. Le *risk manager* de l'entreprise, tout en continuant sans doute de se méfier de l'assureur/banquier, verra aussi en lui des opportunités pour une gestion globale et « moderne » de l'ensemble des risques financiers de l'entreprise. L'assureur devient ainsi, pour partie tout au moins, non plus seulement un « pompeur de finances », mais un banquier partenaire de l'entreprise.

Pour schématiser, on peut dire que le tournant des années 2000 marque, en France en tout cas, non pas tant le mariage « du risque et de la politique² », que celui de la grande entreprise et de la finance (internationales), à travers un recours croissant à la notion de gestion des risques, le terme « risque » lui-même prenant dans ce contexte un sens de plus en plus « janusien³ » à la fois d'opportunité et de

¹ Zech Jurgen, « *Rethinking...* », *op. cit.*

² Ewald François et Kessler Denis, *op. cit.*

³ Padioleau Jean-Gustave, *op. cit.*

danger. En tout cas, la gestion d'un certain nombre de risques par les marchés financiers et les produits dérivés fait désormais partie du large spectre d'application du « concept » général de « gestion des risques ».

3. Gestion des risques et économie financière

La gestion des risques par et pour les marchés financiers est un sujet en soi qu'il est difficile de résumer en quelques lignes. La littérature existante sur ses sujets ne s'aventure que rarement dans la description fine des mécanismes qui encadrent cette gestion. Il faut dire que ces mécanismes mettent en jeu des outils mathématiques extrêmement sophistiqués, en perpétuel développement, dont même les spécialistes considèrent qu'il est malheureusement compliqué de rendre compte au commun des mortels¹. Pour ce qui m'intéresse dans le cadre de cet ouvrage, je dirais que la gestion des risques financiers de l'entreprise, en lien donc avec les mécanismes de plus en plus diversifiés et innovants de l'assurance, constitue désormais la partie immergée de l'iceberg de la gestion des risques de l'entreprise. Les banques, les assurances, et désormais en conséquence les entreprises (multinationales en tout cas) elles-mêmes font désormais appel à des *traders* pour les aider à gérer leurs risques financiers, c'est-à-dire à la fois pour couvrir de manière « moderne » certains risques et pour en prendre d'autres. Seuls quelques initiés en effet semblent capables de gérer en temps réel, et ce en « jouant » dans le monde entier, les risques financiers des banques, des assurances, et des grandes entreprises ; l'évolution des marchés des produits

¹ On saluera toutefois les efforts méritoires de Nicolas Bouleau en ce sens, par exemple, *Martingales et marchés financiers*, op. cit. ; *Le mensonge de la finance. Les mathématiques, le signal-prix et la planète*, Les Editions de l'Atelier, 2018 ; « Les marchés financiers et la planète », *Esprit* N°3, Mars, 2020, pp. 89-95.

dérivés ne se fait plus « à la criée » comme à Chicago dans les vieux films de série B, mais à la milliseconde, à travers un certain nombre d'agents munis d'ordinateurs répartis sur toute la surface du globe. Cette partie immergée de l'iceberg de la gestion des risques de l'entreprise est désormais considérable ; mais elle est immergée, en ce sens qu'elle est opaque¹ aux yeux de la plupart des individus ordinaires, et même à ceux de la plupart des *stakeholders* de l'entreprise. Elle n'est pourtant pas sans lien avec la partie émergée de l'iceberg de la gestion des risques de l'entreprise, partie plus accessible, grâce notamment à ses nombreux guides et manuels pratiques, laquelle a fait l'objet des réflexions du présent ouvrage (Chapitre 2).

4. Avantages et inconvénients d'ISO 31000

Je me proposais plus haut, de manière un peu provocatrice, d'esquisser une analyse coût/bénéfices de la norme ISO 31000 : que gagne-t-on, et que perd-on à utiliser cette norme ? Ou à considérer en tout cas que l'on a là enfin une méthode transversale pour gérer les risques, tous les risques ?

Personnellement, j'ai beaucoup de mal à comprendre ce que l'humanité a gagné lorsque l'ISO a adopté la norme 31000. Comme dit plus haut, les méthodes d'évaluation et de gestion des risques, tant physiques que de l'entreprise, préexistaient largement à la norme et étaient déjà appliquées, parfois certes non sans difficultés, dans leurs domaines respectifs. La norme n'a fait, me semble-t-il, que rassembler des techniques et modes de faire épars, qui avaient été forgés dans les décennies précédentes, sans ajouter à l'ensemble de sensibles avancées pratiques ou théoriques. Par ailleurs, comme la norme ISO 31000 n'est pas certifiable, il est particulièrement difficile de vérifier si les pouvoirs publics ou les entreprises

¹ Bouleau Nicolas, « *Les mensonges...* » *op. cit.*

qui la mettent en œuvre y ont effectivement trouvé un certain bénéfice.

Du côté des « coûts » éventuels de la norme, la critique est finalement plus simple, et peut se résumer en quelques mots : en voulant à toutes forces simplifier, unifier et spécifier de manière nouvelle (ce qui est le propre des activités de normalisation), la norme récente oblitère en fait, sans forcément « le vouloir », un certain nombre de difficultés à la fois historiques et toujours actuelles, vis-à-vis de la question du risque et de sa gestion. Bon nombre de ces difficultés, de ces débats anciens mais parfois toujours actuels sur la signification même du terme risque ont été évoqués dans cet ouvrage. Je me contenterai d'insister sur ce qui pourrait être le point principal de la critique à faire à la norme ISO 31000. La norme en effet, dans sa généralité, dans sa prétention à l'universalité, laisse entendre qu'à tous les niveaux, une saine gestion des risques est la condition nécessaire et suffisante d'une organisation optimale de la société. À l'image de la doctrine élaborée sur ce sujet par les Britanniques, si chacun, pouvoirs publics, entreprises, voire individus, adopte une « *risk based approach* », tout s'emboîte à merveille, et tout va pour le mieux dans le meilleur des mondes. Le problème est que cette vision irénique néglige un point pourtant fondamental, largement souligné et illustré dans le présent ouvrage. C'est que pour que chacun gère au mieux ses propres risques, il faut qu'il en transfère, occasionnellement ou en permanence, une partie à d'autres, et que cette opération est toujours, partiellement en tout cas, conflictuelle. L'assurance, dans son approche traditionnelle, est évidemment le premier exemple de ce transfert. Les assureurs prennent en charge par exemple les dégâts occasionnés par les accidents de la route contre le versement d'une prime, de sorte que les conducteurs des automobiles leur ont transféré une grande partie des risques de la circulation routière. Mais les assureurs ont vite repéré que le

fait d'être désormais couvert pouvait induire trop d'insouciance, au volant, chez leurs assurés. D'où leur invention de « l'aléa moral » qu'ils ont tenté de quantifier et qu'en tout cas ils ont intégré dans leurs factures de primes d'assurances automobiles. On voit à travers cet exemple bien connu que la question du transfert des risques n'est pas une opération si simple, que les risques se transforment ou évoluent lorsqu'ils passent d'un acteur à l'autre, et que c'est bien sûr à partir d'intérêts opposés qu'assurés et assureurs parviennent à un accord momentané. Un autre exemple, plus complexe à décrire, serait celui de la série de transferts de risques, entre les diverses « parties prenantes » d'une grande entreprise multinationale. D'un côté de la chaîne des acteurs, il y a les actionnaires, qui comme on le sait, gèrent leurs propres risques en exigeant sinon des profits immédiats, du moins une progression régulière du cours des actions. Ceci impose certaines contraintes à la Direction de l'entreprise, qui gère ses propres risques, au premier rang duquel figure celui de rester ou non en place ; mais la stratégie de l'entreprise, telle qu'imaginée par la Direction, n'est pas forcément en ligne avec la prudente gestion des risques des actionnaires. Il peut s'avérer intéressant ou nécessaire de réorganiser les activités de l'entreprise, de délocaliser certains maillons de la production, ou de se débarrasser d'activités jugées non rentables. Enfin à l'autre bout de la chaîne des acteurs de l'entreprise, on trouve le personnel, qui lui aussi gère ses propres risques, essentiellement de stabilité de l'emploi et d'accidents ou de maladies professionnels. Une saine gestion des risques des uns est-elle garante d'une heureuse gestion des risques des autres ? Rien n'est moins sûr. Les membres du personnel de telle ou telle unité d'une entreprise multinationale constatent parfois amèrement qu'alors qu'ils sont sur le point d'être licenciés pour raisons économiques, la compagnie voit son action monter : les transferts des risques depuis les actionnaires jusqu'aux opérateurs de première ligne, ou plutôt

pourrait-on dire pour reprendre un instant le terme utilisé plus haut, la « riscophobie » des actionnaires entraine de fait des dangers réels pour les opérateurs qui sont à l'autre bout de la chaîne. En tout cas, la gestion des risques des uns ne s'emboîte pas si facilement dans celle des autres, tout au long de la chaîne des acteurs de l'entreprise.

À tout le moins, on conclura de cette discussion que la norme ISO 31000, sans que ce ne soit volontaire sans doute, a tendance à minimiser la question pourtant centrale du transfert des risques entre individus ou institutions, avec tous les problèmes et toutes les contradictions que ces transferts induisent. Contrairement à ce qu'une vision trop hâtive pourrait laisser supposer, les risques ne sont pas des marchandises - rappelons d'ailleurs encore une fois que ce ne sont d'ailleurs que des fictions, au mieux des représentations - dont le prix d'échange se fixe pourtant paradoxalement par les lois du marché. Gérer ses risques pour tout un chacun, c'est à la fois essayer de les réduire, ou en prendre à l'occasion, et en transférer une autre partie, si cette dernière opération ne coûte pas trop cher. Mais ces opérations de transfert mettent en jeu des rapports sociaux, et pas seulement des individus ou des organisations qui ne seraient, chacun de son côté, qu'uniquement « rationnels ».

Conclusion

Au terme de cette rapide exploration du monde multiforme de la gestion des risques, il convient de formuler quelques constats et pistes de recherches complémentaires.

Peut-être faut-il d'abord relativiser l'importance actuelle du sujet. La question des risques et de leur gestion a fait l'objet de travaux innombrables pendant plusieurs décennies, en sciences sociales notamment, depuis les années 1960-70 aux États-Unis puis en Europe, à partir des années 1980. Ces dernières années, la question est un peu passée de mode, en France en tout cas¹. D'autres concepts du côté de l'appréhension des risques physiques (la menace, la résilience) sont venus compléter ou concurrencer la question du risque, et surtout peut-être, une autre question tout aussi importante pour le monde « moderne », qui avait également commencé à poindre dans les années 1970, celle des limites², n'a cessé de monter en puissance ces dernières années. Ces deux questions, celle des risques physiques des humains, et celle des limites (de toutes natures) de la planète, se croisent désormais³.

Il ne faudrait pas pour autant, de mon point de vue, abandonner la question du risque ou des risques, au moment

¹ Ce qui n'est peut-être pas le cas en dehors de nos frontières d'ailleurs : certains auteurs s'intéressent toujours à la « risquification » de notre société, voir Hardy Cynthia et Maguire Steve, « Organizing risk : discourse, power, and « riskification » », *Academy of Management Review*, Vol.41, N°1, 2016, pp. 80-108.

² Limites à la croissance (selon le nom du *Rapport du Club de Rome*, 1972), à l'effet de serre, au réchauffement climatique...

³ Charbonnier Pierre, *Abondance et liberté. Une histoire environnementale des idées politiques*, Éditions la Découverte, 2020, en particulier chapitre 9 : « Risques et limites : la fin des certitudes », pp. 315 et sq.

justement où cette question se trouve reconfigurée une nouvelle fois, lorsque prise de risques et risques subis se retrouvent mis sur le même plan, comme le suggère entre autres la norme ISO 31000. Les sociologues en particulier se plaignent à juste titre qu'ils ne sont au mieux convoqué, vis-à-vis de la vaste question du risque, que, en matière de prise en compte de risques physiques, lorsqu'il est question de discuter de « l'acceptabilité » de « populations concernées » à des risques résiduels, dont le niveau a été au préalable apprécié par des questionnaires de risques. Face à l'éternelle recherche du risque acceptable¹, ils essayent avec raison de remonter en amont dans la chaîne *risk assessment/risk management* décrite dans le chapitre 1 de cet ouvrage et d'interroger les évaluations scientifiques des risques elles-mêmes, ce qui a d'ailleurs contribué à d'intéressantes avancées en sociologie des sciences. Mais le champ d'action ou d'influence de la notion de gestion des risques sur la société dans son ensemble est, comme on l'a vu dans cet ouvrage, bien plus vaste que cela. Il ne se limite pas ou plus aux risques physiques subis par des populations mais concerne aussi les risques pris par les entrepreneurs, voire ceux que prennent les *traders* dans leurs opérations financières. Et ces gestions de risques multiples sont à la fois liées, puisque certains acteurs transfèrent à d'autres certains de leurs risques, lesquels font l'objet de négociations, ou d'affrontements. Ce sont donc également ces métamorphoses des risques qui devraient faire l'objet de l'attention des sociologues, sous peine de laisser sur ces questions le champ libre aux seuls économistes, lesquels ont parfois plus de difficultés que les précédents à saisir les enjeux sociaux qui

¹ Hubert Philippe, « A la recherche du risque acceptable. Enjeux autour d'une dose-effet », dans Theys Jacques, et Fabiani Jean-Louis (dir.), *La société vulnérable, Evaluer et maîtriser les risques*, Presses de l'ENS, 1987, pp. 181-194.

surplombent en fin de compte ces technologies du risque, assurantielles et financières.

En attendant, la gestion des risques, dans son sens le plus large et le plus ambigu, est quand même toujours d'actualité. Même si le « concept » n'a pas souvent été invoqué lors de la crise aigüe du Covid 19, - certains ont toutefois appelé tout simplement le gouvernement français à une « bonne » gestion des risques -, il est clair que tous les gouvernements de tous les pays se sont trouvés confrontés, à un moment ou à un autre, à un dilemme qui illustre parfaitement les propos tenus dans cet ouvrage : d'un côté, il faut prendre en compte et gérer le risque physique, sanitaire en l'occurrence, qui menace les populations, et ce par des mesures qui vont forcément toucher fortement l'économie du pays ; de l'autre ces mesures justement ne doivent pas entraîner de trop grandes pertes économiques et financières, ni trop de conséquences sociales. La gestion du risque physique est en contradiction flagrante avec celle du risque économique. Certains, et curieusement en particulier au Royaume-Uni, ont cru un moment pouvoir résoudre cette contradiction en donnant d'emblée la priorité à la gestion économique de la crise. Le Premier ministre britannique était prêt, semble-t-il, à sacrifier les vies d'un certain nombre de ses compatriotes, en reconnaissant au passage que, dans ces conditions, « chacun devait s'attendre à la perte précoce d'êtres aimés¹ », pour atteindre rapidement « l'immunité collective » contre le virus et ainsi ne pas gêner l'économie du pays². Devant l'annonce du nombre estimé des « quelques-uns » à sacrifier, et les réactions des media, devant aussi le constat que la plupart des pays occidentaux avaient choisi une autre voie et s'étaient

¹ Johnson Boris, 12 mars 2020, cité par Bourgeron Théo, « La tentation de l'inéluctable », *Le Monde diplomatique*, avril 2020.

² On avait là une illustration toute Benthamienne et « utilitariste » de la bonne décision, celle qui voit le sacrifice de quelques-uns profiter au bonheur du plus grand nombre.

plus ou moins arrêtés, ce qui limitait fortement les possibilités immédiates d'échanges commerciaux internationaux, Boris Johnson a dû changer d'avis, avant d'ailleurs d'être atteint lui-même par le Covid 19. Finalement et peu ou prou, tous les gouvernements de tous les pays ont dû bricoler des solutions se composant de mix variés d'une gestion du risque sanitaire et d'une gestion du risque économique, sans qu'un mode supérieur de gestion simultané de ces deux risques, agrégeant les deux, ne puisse nulle part être dégagé. Il n'y a là rien d'étonnant. On peut certes dire que dans les deux versants, les incertitudes étaient telles qu'une gestion globale des deux risques était inaccessible, en tout cas dans les temps impartis ; on peut aussi penser que les deux risques étaient de toutes façons tellement hétérogènes qu'il était illusoire d'espérer les gérer un jour conjointement, en tout cas en analysant froidement les coûts et bénéfices des mesures envisagées.

Que penser, finalement, du succès indéniable de la notion de gestion des risques ? Si l'on se réfère à deux des meilleurs analystes de la question, déjà largement mobilisés dans le présent ouvrage, on obtient des opinions mitigées. Anette Mikes et Robert Kaplan¹, remarquent que « alors que ses avocats affirment que des pratiques efficaces de *risk management* sont la solution au problème s'il s'agit d'éviter des catastrophes ou défaillances d'entreprises, certains sceptiques voient dans *l'Enterprise Risk Management* le problème lui-même ». Parmi ces sceptiques, les auteurs rangent en particulier Michael Power, ancien Directeur de

¹ Mikes Anette, Kaplan Robert, "Towards a contingency theory of ERM", *op. cit.*

thèse de Mikes¹, lequel semble effectivement hésiter, dans ses divers écrits, entre les deux hypothèses².

Un autre grand analyste du risque et de sa gestion, Peter Bernstein, se révèle, dans un court article nerveux³, également dubitatif : « finalement, la science du *risk management* est capable de créer de nouveaux risques même si elle met les anciens sous contrôle » ; quant au recours croissant, ou à la dépendance que nous avons atteinte désormais aux mathématiques et aux ordinateurs, pour gérer en particulier les risques financiers, ceci s'apparente « aux danses du serpent, aux saignées, aux genuflexions, ou autres visites aux oracles et aux sorcières qui caractérisaient le *risk management* et l'art de la décision dans les jours d'antan ».

Il est tentant, même si cela est trop facile, de poursuivre un moment l'image proposée par Bernstein. Si le *risk management* est effectivement une nouvelle religion, les marchés financiers en sont bien sûr les nouveaux dieux. Il n'y a qu'à constater la déférence avec laquelle on commente leur santé, la prudence mais aussi le sérieux avec lesquels certains prêtres/spécialistes interprètent le moindre étournement des dits marchés, la difficulté mais aussi la compétence inouïe que ces mêmes spécialistes montrent à les « faire parler », pour penser que nous sommes retournés dans un monde quelque peu magique, avec ses dieux lointains qui gouvernent en fin de compte le monde, sans que les pauvres humains ne puissent y agir qu'à la marge.

¹ Mikes Anette, *Enterprise Risk Management in Action*, Thesis submitted for the degree of PHD in Accounting, London School of Economics and Political Science, 2006.

² En particulier, Power Michael, *The risk management of everything...*, 2004, *op. cit.* ; et « *The risk management of nothing* », 2009, *op. cit.*

³ Bernstein Peter, « The new religion of risk management », *Harvard Business Review*, March-April 1996, 6 p.

L'idée que nous serions retournés dans un monde magique est semble-t-il partagée voire promue par certains des acteurs les plus influents de ce nouveau monde. La puissance de la plus grande société mondiale de gestion d'actifs financiers, dont les principaux clients sont des investisseurs institutionnels et des fonds de pension, *BlackRock*, repose essentiellement, dit-on, sur un logiciel de gestion des risques dont le secret est bien gardé, lequel s'appelle *Aladdin (Asset, Liability, Debt and Derivative Investment Network)*. Comme on le sait, l'Aladdin des Contes des mille et une nuits¹ est un jeune homme pauvre, intelligent mais plutôt mal élevé, qui ne devra sa fortune qu'au fait qu'un méchant magicien africain lui abandonne par mégarde sa lampe merveilleuse. Son seul exploit dans le conte est d'ailleurs de récupérer définitivement et par ruse « sa » lampe, après que le magicien africain ait réussi momentanément à la lui reprendre. Pour le reste, c'est effectivement la lampe, et non pas tant Aladdin lui-même, qui est merveilleux-se : c'est elle qui donne à celui qui l'a en main le pouvoir d'ériger en un instant des châteaux extraordinaires, d'amasser des pierres précieuses en abondance sans le moindre travail, et par ce biais d'épouser la fille du sultan. Et Aladdin finit par devenir sultan lui-même. Que veulent signifier les dirigeants de *BlackRock* en appelant Aladdin leur logiciel merveilleux ? la victoire de la machine, des algorithmes, et de l'intelligence artificielle sur le pauvre monde des humains² ?

La tentation d'ériger la gestion des risques en « nouvelle religion », que cette tentation soit consciente ou inconsciente, si elle existe chez certains, doit bien sûr être combattue. Mais

¹ « Histoire d'Aladdin ou la lampe merveilleuse », dans *Les contes des mille et une nuit*, traduction (1704-1717) d'Antoine Galland, Garnier-Flammarion, Tome 3, 1965, pp. 67-178.

² Escande Philippe, « BlackRock : « Aladdin » ou l'investissement merveilleux », *Le.monde.fr*, 30 mars 2017, consulté juillet 2020.

le combat est compliqué, car il exige sans doute de s'aventurer dans des domaines du savoir (et en particulier des mathématiques) qui sont devenus extrêmement sophistiqués¹, pour essayer de reprendre prise sur ce qui sinon inexorablement nous échappe.

En attendant et plus modestement, on ne peut que faire appel au sens moral des divers gestionnaires des risques. Comme ceci a été dit, les gestionnaires des risques, dans leur grande diversité, depuis les *traders* des risques financiers jusqu'aux inspecteurs du travail qui, tout au moins en France, gèrent à la fois les risques du travail et ceux de l'emploi, sont donc rémunérés pour gérer les risques (divers) des autres, en même temps qu'ils doivent gérer leurs propres risques² dans l'accomplissement de leur tâche. Certes la norme ISO 31000 leur fournit une boîte à outils et quelques recommandations pour ce faire. Mais l'important est ailleurs ; la question simple que devrait avoir en tête chaque gestionnaire de risques, à quelque endroit qu'il intervienne dans la chaîne des activités humaines, question qu'il a parfois tendance à oublier dans le feu de l'action, est la suivante : « au moment où je gère tel ou tel risque, éventuellement sous les canons de l'ISO 31000, en fin de compte, je gère quels risques de qui ? »

¹ Bouleau Nicolas, *Le mensonge de la finance*, *op. cit.*

² Douglas Mary, « Les risques du fonctionnaire des risques », *op. cit.*

Table des matières

Introduction 7

Chapitre I. La séparation entre évaluation et gestion des risques, naissance d'un « standard » 13

- 1. Des progrès et des sauts scientifiques 17
 - 1.1 Les mutations de l'épidémiologie 17
 - 1.2 L'évaluation des grands risques accidentels 23
- 2. Les crises sanitaires 29
- 3. Les consommateurs et leurs associations 31
- 4. Le Congrès et la Maison-Blanche. La compétition politique 35
- 5. L'influence de l'économie et des analyses coût/bénéfices 39
- 6. L'exceptionnalisme américain 44
- 7. Diffusion du « standard » 50
- 8. « L'Europe » promotrice de la séparation *risk assessment/risk management* 59

Chapitre II. La gestion du risque en entreprise 67

- 1. Une très brève histoire de l'assurance 71
- 2. Du pari aux statistiques 74
- 3. Les débuts du *risk management* (dans la littérature académique) 79
- 4. Quelques cadrages encore sur la gestion des risques en entreprise 82
- 5. Le développement de l'entreprise et la multiplication de ses risques 89
- 6. Les « nouveaux » risques de l'entreprise 91
 - 6.1 Risques juridiques 91

6.2 Risques financiers	93
6.3 Le risque opérationnel	101
6.4 Le risque réputation	106
Conclusion chapitre 2.....	112
Chapitre 3. Hybridations	115
1. Le gouvernement par le risque au Royaume-Uni.	117
2. La gestion des risques à l'hôpital	129
3. Un outil transversal : la carte des risques.....	140
Chapitre 4. Discussion(s)	157
1- Retour sur un débat français à propos du risque : Pascal, Bernoulli, et le MEDEF des années 2000	159
2- L'évolution de <i>l'Enterprise Risk Management</i>	172
3- Gestion des risques et économie financière.....	177
4- Avantages et inconvénients d'ISO 31000	178
Conclusion.....	183

STRUCTURES ÉDITORIALES DU GROUPE L'HARMATTAN

L'HARMATTAN ITALIE
Via degli Artisti, 15
10124 Torino
harmattan.italia@gmail.com

L'HARMATTAN HONGRIE
Kossuth l. u. 14-16.
1053 Budapest
harmattan@harmattan.hu

L'HARMATTAN SÉNÉGAL
10 VDN en face Mermoz
BP 45034 Dakar-Fann
senharmattan@gmail.com

L'HARMATTAN CONGO
67, boulevard Denis-Sassou-N'Guesso
BP 2874 Brazzaville
harmattan.congo@yahoo.fr

L'HARMATTAN CAMEROUN
TSINGA/FECAFOOT
BP 11486 Yaoundé
inkoukam@gmail.com

L'HARMATTAN MALI
ACI 2000 - Immeuble Mgr Jean Marie Cisse
Bureau 10
BP 145 Bamako-Mali
mali@harmattan.fr

L'HARMATTAN BURKINA FASO
Achille Somé - tengnule@hotmail.fr

L'HARMATTAN TOGO
Djidjole - Lomé
Maison Amela
face EPP BATOME
ddamela@aol.com

L'HARMATTAN GUINÉE
Almamy, rue KA 028 OKB Agency
BP 3470 Conakry
harmattanguinee@yahoo.fr

L'HARMATTAN RDC
185, avenue Nyangwe
Commune de Lingwala - Kinshasa
matangilamusadila@yahoo.fr

L'HARMATTAN CÔTE D'IVOIRE
Résidence Karl - Cité des Arts
Abidjan-Cocody
03 BP 1588 Abidjan
espace_harmattan.ci@hotmail.fr

NOS LIBRAIRIES EN FRANCE

LIBRAIRIE INTERNATIONALE
16, rue des Écoles
75005 Paris
librairie.internationale@harmattan.fr
01 40 46 79 11
www.librairieharmattan.com

LIBRAIRIE DES SAVOIRS
21, rue des Écoles
75005 Paris
librairie.sh@harmattan.fr
01 46 34 13 71
www.librairieharmattansh.com

LIBRAIRIE LE LUCERNAIRE
53, rue Notre-Dame-des-Champs
75006 Paris
librairie@lucernaire.fr
01 42 22 67 13

LA GESTION DES RISQUES

Depuis plusieurs décennies maintenant, dans les pays industrialisés, nous « gérons » des risques divers, parfois avec l'aide de *risk managers* plus ou moins spécialisés. Il existe même désormais une norme internationale qui recense et rend compte des conditions d'une bonne gestion des risques, de tous les risques.

Le succès indéniable de cette notion a quelque chose d'étonnant, surtout si l'on se souvient de sa double origine : d'un côté au sein d'autorités publiques en charge d'assurer la sécurité physique de leurs ressortissants respectifs, de l'autre, dans les grandes entreprises privées nord-américaines, lesquelles souhaitaient réduire les charges financières imposées par leurs assureurs.

Comment ces deux formes initiales et fort différentes de *risk management* en sont-elles venues à s'hybrider suffisamment pour qu'il devienne concevable de gérer en même temps tous les risques imaginables, de quelque nature qu'ils soient ?

Jean-Pierre Galland, ingénieur de formation et sociologue, a publié plusieurs ouvrages et de nombreux articles sur la question des risques, ainsi que sur celle de la normalisation. Il est chercheur associé au laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés de l'école des Ponts Paris Tech.

Illustration de couverture : © jazz42 / 123rf.

ISBN : 978-2-343-25389-3

20 €

