

VISIONNER LE RISQUE

Le risque est la matérialisation d'un danger et de ses conséquences économiques, humaines, sociales et environnementales. En conséquence de quoi, le risque n'est pas seulement technique ou technologique, il est aussi lié à des facteurs humains, institutionnels, naturels ou économiques. Il apparaît parfois comme une conséquence non désirée de l'activité humaine. Il arrive que le risque soit calculé et accepté. Ainsi, en pratiquant le ski hors-piste, en conduisant avec un téléphone portable, nous acceptons le risque. Néanmoins, il vient comme un paradoxe : les conduites individuelles à risque semblent plus acceptées – plus acceptables – que le risque collectif. Toutefois, dans chaque cas, l'identification d'un risque ne peut se faire sans révéler des points de vulnérabilité sociale : acceptation des organismes génétiquement modifiés (OGM), du nucléaire, des incidences climatiques, du risque d'inondation, des conséquences des modes de vie (stress, maladies) et modes alimentaires actuels (maladies, pollution). Ces points de vulnérabilité sociale vont nous permettre de définir le principe de précaution et d'en décliner les conditions d'application.

Toutefois, il est important de noter que le facteur temps demeure un élément décisif : qu'il s'agisse de biodiversité, d'effet de serre, d'effets sanitaires, la gestion du risque environnemental pose un problème particulier car la nature appartient à un système lent. Aux inerties du système social s'ajoute alors la lenteur des problèmes environnementaux. D'où la question suivante : la nature est-elle gérable ? Par ailleurs, il ne suffit pas de développer de nouvelles réglementations pour réduire le risque ; encore faut-il connaître ce corpus de textes et les faire appliquer.

DÉFINITIONS ET TYPOLOGIE DU RISQUE

Le risque se réfère à une situation incertaine dont les issues sont probabilisables. Point de risque sans probabilité. Il est alors possible de construire un arbre de décision en affectant à chaque issue (perte ou gain probable) une certaine probabilité. Par ailleurs, le risque doit être distingué du danger car ce dernier envisage une menace réelle alors que le premier s'apprécie en terme de probabilités. En ce sens, le risque se différencie également de l'incertitude : un acteur économique peut définir les événements possibles sans pouvoir y affecter des probabilités. Aujourd'hui, le concept d'univers indéterminé précise des cas où la survenance d'une issue n'est même pas envisagée, comme le risque de développement.

UNE APPROCHE PLURIELLE DU RISQUE

Pour définir le risque, il faut en avoir conscience. Ainsi, ce n'est qu'à partir de la moitié du xx^e siècle que la conception positiviste de la science est remise en cause. Le progrès technique n'est plus la panacée et comporte, parfois, certains effets indésirables. La révolution industrielle a un coût. Cette prise de conscience des menaces ou dangers potentiels de la révolution industrielle a poussé une réflexion autant vers la prévention que vers la précaution. C'est pourquoi le principe de précaution diffère du principe de prévention dans le sens où il se réfère à des dommages potentiels graves qui s'inscrivent dans un contexte incertain. Mais il reste un principe d'action car il exige de mettre en place des mesures préventives sans pour autant avoir levé l'incertitude.

LE RISQUE, OU PLUTÔT LES RISQUES

Knight (1921) établit une distinction entre le risque probabilisable – donc assurable – et l'incertitude. Le risque est une notion composite puisqu'il se réfère à la fois à un aléa et à une vulnérabilité. Plus précisément, l'aléa correspond à la probabilité d'occurrence d'un phénomène et la vulnérabilité mesure un

dommage potentiel. Une situation est incertaine lorsque l'on ne sait pas vraiment quel sera l'état du monde qui se réalisera. Généralement, on considère que le risque est assurable (via le paiement d'une prime) alors que l'incertitude ne l'est pas (comment assurer un événement qui ne peut être prévu?). En matière de risque, trois situations peuvent être différenciées :

- le risque est identifié, connu et sur lequel il est possible de travailler : l'individu dispose d'un certain nombre d'actions alternatives. Nous sommes alors dans le domaine de la prévoyance dans la mesure où le risque est certain ;
- le risque est identifiable et la distribution de probabilités associées à chaque état du monde est également connue par l'agent. Il est prévisible, nous sommes donc dans le domaine de la prévention ;
- l'incertitude où l'agent ne peut pas associer une probabilité aux conséquences (l'incertitude est radicale dans des cas de catastrophe au ralenti comme la pollution diffuse ou le risque de développement). L'incertitude reflète aussi la limite cognitive d'un agent qui est alors dans l'impossibilité d'évaluer l'ensemble des conséquences d'un choix. Nous sommes dans l'ambiguïté, dans la précaution.

L'économiste définit des règles de comportement face aux risques. Pour ce faire, il convient de savoir quelle est l'utilité de chaque option (état du monde), en d'autres termes les préférences de l'agent. Il suffit de calculer l'utilité espérée, à savoir pondérer l'intérêt porté à chaque option par sa probabilité d'occurrence. Le choix optimal – rationnel – sera celui qui maximise cette utilité. Le modèle de la théorie standard de l'utilité espérée (Von Neumann et Morgenstern, 1947) repose sur l'hypothèse que les individus disposent d'une distribution explicite (objective) des probabilités portant sur les conséquences. La conception du risque repose sur la prévisibilité du sinistre. Ce dernier est assurable. D'ailleurs, s'il y a sinistre, c'est qu'il y a eu faute ou négligence. Tel était l'état d'esprit après l'accident AZF en 2001 ou les tempêtes en 1999 : c'était prévisible, on aurait pu éviter le

sinistre. C'est la conséquence d'une faute qui, selon le principe de responsabilité, impose réparation.

Nonobstant, le risque ne peut se concevoir sans souligner la pluralité du concept : le risque est à la fois économique (faillite, récession), social (chômage, pauvreté), environnemental (pollution plus ou moins irréversible), industriel (accident) ou naturel. Le risque naturel apparaît lorsqu'un phénomène naturel dangereux (aléa) provoque des dommages dans un espace occupé par l'homme. Ces dommages dépendent à la fois de l'intensité de l'aléa et de la vulnérabilité de l'espace et de l'homme à cet aléa. Une bonne connaissance de cet aléa et de la vulnérabilité des biens exposés constitue la pierre angulaire d'une bonne prévention et d'une gestion optimale d'une crise. Elle nécessite une expertise qui expose les enjeux menacés par une éventuelle catastrophe. En fait, une catastrophe collective se caractérise par deux éléments : son imprévisibilité et l'importance et la concentration du sinistre et des dommages. Aussi, la prévention se définit par une réduction conjointe de la vulnérabilité et de l'aléa, donc une réduction des risques à la source. D'ailleurs, l'article L.125-1 du Code des assurances précise que les effets d'une catastrophe naturelle sont « les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel lorsque les mesures habituelles de prévention n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises ». Soulignons le caractère non assurable des dommages et l'intensité anormale de l'aléa.

■ LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES COMME UN OUTIL DE GESTION DU RISQUE INDUSTRIEL

■ Prenons le cas du risque industriel majeur dans un bassin où plusieurs activités coexistent : en cas d'accident, il entraîne des dommages graves pour le personnel, les populations avoisnantes, les biens et l'environnement. La loi de juillet 1976 sur les installations classées, les directives européennes Seveso de 1990 et 1996 ou encore la loi du 30 juillet 2003 visent la maîtrise à la source de ces risques majeurs via des études de danger et des

Flash

mesures de réduction et de prévention. Le Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) en est le principal outil ; il recherche la diminution de la vulnérabilité aux enjeux locaux et leurs sensibilités aux aléas. Il s'inscrit dans la définition d'un projet de territoire collectif – une zone d'exposition aux risques – associant de nombreux acteurs (riverains, industriels, États, collectivités territoriales, associations). En d'autres termes, le PPRT constitue un véritable outil de gestion du risque industriel où l'exploitant démontre la maîtrise des risques. Ici, l'aléa technologique se définit comme « la probabilité qu'un phénomène dangereux produise, en un point donné du territoire, des effets d'une intensité physique définie ». Il y a bonne maîtrise du risque lorsque l'exploitant maintient cette probabilité à son niveau le plus bas. En somme, dans la définition d'un risque technologique, trois critères sont importants : la vulnérabilité des enjeux (population par exemple), l'intensité des effets et la probabilité d'occurrence du phénomène. Cette gestion territoriale du risque se réfère aux choix de développement urbain (ville étalée ou densifiée) tributaire des attentes de la population (logements, loisirs, modes de vie) et des contraintes économiques et politiques du moment. Le développement consensuel n'est pas aisé à obtenir en raison de la coexistence d'intérêts et d'enjeux antagonistes et parfois peu compatibles.



Une situation de crise est une situation à risque mal anticipée. Pour P. Lagadec, la crise surgit de manière non prédictible, imprévue et se nourrit de l'absence de consensus et de réponses scientifiques ou politiques. En situation controversée, il est alors nécessaire de réhabiliter le comportement prudent, l'humilité de la décision (« il est vrai que je ne sais pas tout et que je ne peux pas tout contrôler »). L'incertitude se définit dans un cadre où il n'est pas possible d'affecter des probabilités objectives à chacun des états du monde. Certains (Savage, 1954) suggèrent alors de définir des probabilités qualitatives (subjectives, donc endogènes et propres aux agents) permettant de maximiser une utilité espérée. Ces probabilités dépendent directement des croyances des individus sur les événements. *De facto*, une

situation d'incertitude est transformée en situation risquée. En d'autres termes, l'idée est d'introduire la manière dont l'individu perçoit le hasard. Dans ce contexte, que signifie évaluer les risques? Est-ce qu'il s'agit de caractériser l'improbable ou l'inconcevable? En l'espèce, en matière de terrorisme, les dommages sont calculables mais pas la probabilité. Dès lors, le risque reste diffus et *a priori* non quantifiable. Prenons le cas d'un risque de contamination lié à des cultures OGM: il faut définir la probabilité que l'OGM soit introduit, la probabilité de son extension, la probabilité qu'il provoque des dégâts importants et la probabilité de pouvoir contrôler la contamination. Au final, le modèle devient confus et peu fonctionnel car le risque est multiple et non pas unique (état du sol, type d'OGM...). L'évaluation des risques devient une procédure heuristique.

Cette démarche permet de distinguer plusieurs profils d'acteurs en fonction de leur perception du risque: les risquophiles et les risquophobes qui n'attachent pas la même utilité à des situations pourtant objectivement équivalentes. Ces acteurs n'auront pas le même comportement face aux risques: les seconds seront plus enclins à souscrire une police d'assurance afin de se protéger et de ne pas supporter – moyennant le paiement d'une prime – les conséquences d'un fait dommageable. Le premier, au contraire, recherche le risque et y voit une opportunité d'accroître son bien-être. M. Douglas et A. Wildavsky observent une corrélation entre la perception du risque (hiérarchisation des menaces) et le système de valeurs auquel adhèrent les individus: plus une société est hiérarchisée – bureaucratifiée comme le représente l'État-providence – et plus elle serait risquophobe (ou cindynophobe); au contraire des sociétés plus individualistes – avec pour emblème l'entrepreneur innovant de J. Schumpeter – qui développent un certain goût du risque (risquophile ou cindynophile). Ainsi, un entrepreneur est plutôt *risk-lover* et recherche le risque; à l'inverse, le bureaucrate est adverse au risque et tente de limiter le risque en préservant la règle. Le risque peut à la fois être recherché ou appréhendé comme une contrainte. Les mesures adoptées dépendent donc directement du profil du décideur. Il

en découle une subjectivité dans l'analyse et la gestion du risque car le risque perçu peut ne pas être lié au risque réel. Dans un cas, le risque a une connotation positive et est synonyme d'action, d'expérience, de liberté via un processus essai-erreurs ; dans un autre cas, il est assimilé au danger. C'est par cette approche que l'on comprend également la remise en cause des experts par les non-spécialistes ou par la société civile.

■ **OGM : PRINCIPE DE L'ÉQUIVALENCE EN SUBSTANCE**
VERSUS PRINCIPE DE PRÉCAUTION

Flash ■ ■ ■ Lorsque les États-Unis, le Brésil, la Chine décident d'autoriser la culture des OGM, cela signifie-t-il qu'ils sont plus enclins à accepter le risque ? L'acceptabilité sociale des innovations est-elle plus grande chez eux qu'en France ? À dire vrai, expliquer le refus français par l'irrationalité des comportements n'est guère satisfaisant. En fait, la vraie question est l'approche du risque et plus précisément son évaluation et sa gestion. Aux États-Unis, un problème est gérable même si de nombreuses incertitudes existent encore. Les autorités américaines se réfèrent au principe de l'équivalence en substance comme méthode d'évaluation des risques : dès qu'une équivalence entre une plante ou un organisme modifié et une plante ou un organisme conventionnel est établie, il n'y a pas de raison de considérer que le risque est plus grand dans un cas ou dans l'autre. Le risque est évalué en comparaison à un pendant non génétiquement modifié. Ce qui d'ailleurs ne signifie pas que l'OGM n'est pas exempt de risque ou qu'il est sûr. Non, mais simplement que le risque est équivalent à un organisme familier (« l'OGM n'est pas moins sûr que », il ne présente pas de risques nouveaux ou accrus). Ce principe est également retenu par l'Organisation mondiale du commerce dans son Traité d'accord sanitaire et phytosanitaire et par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO/OMS, 1996). L'Union européenne raisonne en termes de principe de précaution via la directive 2001/18 (article 4) relative à la dissémination volontaire d'OGM et le règlement 178/2002 (article 7) fixant les prescriptions générales liées à la sécurité alimentaire. Les textes se réfèrent spécifiquement au principe de précaution : « les États membres veillent, conformément au principe de précaution, à ce que toutes les mesures appropriées

soient prises afin d'éviter les effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement qui pourraient résulter de la dissémination volontaire ou de la mise sur le marché d'OGM » (article 4 de la directive 2001/18). En fonction du doute, chaque État européen peut prendre les mesures proportionnées et provisoires eu égard à ce doute (allant du moratoire le temps qu'une étude scientifique soit réalisée à l'expérimentation en champ) sous condition qu'elles soient scientifiquement justifiées ! Pour l'évaluation des risques, il est précisé que les caractéristiques des OGM doivent être comparées avec son pendant conventionnel (annexe II de la directive 2001/18) : analyse comparative pour identifier les différences et évaluation nutritionnelle, sanitaire et environnementale des éventuelles différences. L'évaluation du risque OGM repose sur le principe de l'équivalence en substance ; la gestion du risque OGM se base sur le principe de précaution !

	ÉTATS-UNIS	EUROPE
Attitude générale	L'OGM est un facteur de progrès Problème gérable	L'OGM est une rupture dans le rapport au vivant Hypothèse d'irréversibilité
Appréhension du risque	Principe scientifique de l'équivalence en substance	Principe juridique de précaution
Réglementation	Pas de réglementation spécifique (on réglemente des produits et non des procédés)	Réglementation spécifique (reconnaissance de la technologie)
Résultats	Pas de traçabilité, pas d'étiquetage, pas de surveillance	Traçabilité car étiquetage
Expertise	Basée sur la science et produite par des experts de la science réglementaire	Basée sur la science et produite par des scientifiques (d'où une plus grande difficulté à aboutir à un consensus)
Évaluation et gestion des risques	La FDA est compétente pour les deux aspects	Médiation politique

