

LES RISQUES MAJEURS

Patrick LAGADEC,

Centre d'Econométrie, Ecole polytechnique

LA NOTION de "risque majeur", désormais d'un usage courant, traduit, dans le domaine de la sécurité, les préoccupations générales de nos sociétés pour l'Environnement. Au cœur de cette notion, une prise de conscience, un questionnement : quelles sont nos vulnérabilités essentielles, comment maîtriser nos risques, comment et avec qui exercer nos responsabilités pour garantir un développement durable ?

Du constat des sinistres à la notion de risque technologique majeur

Un bref regard sur le passé permet tout d'abord de mesurer le chemin parcouru, fait d'événements graves, d'avancées conceptuelles, d'innovations juridiques et organisationnelles, de résistances aussi car les mutations ne se font jamais sans difficulté.

1966, Feyzin - Les sauveteurs découvrent - et le tribut humain sera lourd : 18 morts - le phénomène du BLEVE (l'explosion de gaz liquéfié sous pression). La réorganisation de la prévention du risque est mise en chantier : l'inspection du Travail laissera la tâche générale de contrôle à l'administration des Mines, l'approche technique supplantera l'approche "juridique" jusque-là dominante. Dix ans plus tard, la législation de 1917 laissera place à la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Ce texte de 1976 et son décret d'application en 1977 mettront en place de nouvelles pro-

cédures tant pour l'autorisation préalable que pour le contrôle par l'administration (études de dangers, études de sûreté), et feront de la responsabilité de l'exploitant un axe majeur de la politique de sécurité.

1976, Seveso - L'événement symbole. La fuite de produits toxiques à la suite d'une explosion dans un réacteur chimique. Sur le moment, ce fut la grande peur, y compris chez l'industriel : et la paralysie du côté des autorités. Beaucoup soulignent aujourd'hui la trop grande inquiétude que suscita cet événement. "qui ne fit aucun mort" ; certes, encore que les derniers résultats des enquêtes épidémiologiques (dix-sept ans après), incitent au moins à la prudence. Mais là n'est pas la question principale. Seveso était bien un avertissement : quand une défaillance technique peut faire planer l'inquiétude sur un vaste ensemble urbain, laisser spécialistes et responsables impuissants, décrédibiliser les institutions responsables, il est véritablement temps de changer de mode d'approche dans la politique de maîtrise des risques contemporains.

C'est dans ce contexte que fut proposé le concept de "Risque technologique majeur", à la fin des années 70. Il désignait une triple rupture :

- technique : l'accident peut désormais avoir des effets sévères au-delà des enceintes industrielles, éventuellement à très long terme, ce qui est radicalement nouveau ;
- économique : un événement isolé peut coûter autant que l'ensemble de tous les accidents survenus

depuis des dizaines d'années, tuer une entreprise ou une filière technologique.

- socio-politique : le risque majeur oblige à des ouvertures hardies, nouvelles pour un monde industriel jusque-là arc-bouté sur son autorité souveraine à l'intérieur de ses enceintes. Car, dès lors que l'activité à l'intérieur des usines peut menacer l'extérieur, les populations exigeront d'avoir leur mot à dire sur ce qui se passe à l'intérieur. On réclamera des informations, un pouvoir, y compris de veto, sur les choix de filières, de produits, de localisation, de transports. Le principe de non-ingérence était ainsi mis en cause. Les questions d'information, de communication - notamment médiatique - allaient venir en force.

Cette analyse fut globalement reçue avec les plus extrêmes réserves, même si des ingénieurs de sécurité, ou le ministère de l'Environnement (en charge de ces risques, particulièrement attaché à promouvoir la nouvelle législation française et à mettre en place une directive européenne dite précisément "Seveso" qui vit le jour en 1982 pour application dix années plus tard) surent maintenir ouverte l'interrogation.

Comme souvent en matière de sécurité, il fallut cependant des "faits" massifs pour donner corps à ces propositions et conforter les tentatives de changement.

- Three Mile Island, mars 1979 : un réacteur nucléaire sérieusement endommagé, un faible relâchement radioactif à l'extérieur, et surtout une cacophonie



Coulée de lave fin 1992 sur les pentes de l'Etna, village de Zafferana, avant travaux de dérivation.

organisationnelle et médiatique effarante ; des effets de grande échelle sur la vitalité du secteur (arrêté aux Etats-Unis pour plus de dix ans), un renforcement de l'inquiétude à travers le monde.

- Bhopal, décembre 1984 : un nuage de gaz toxique, plus de 3 000 morts, plus de 60 000 blessés graves, 200 000 blessés "légers" ; et de très nombreuses victimes à long terme.

- Tchernobyl, avril 1986 : la Suède apprend au monde qu'un nuage radioactif, en provenance d'URSS, menace son territoire et l'Europe tout entière. Les enquêtes ne feront que révéler le stupéfiant décalage entre les conséquences possibles d'un tel accident et le triste état de l'ensemble du système nucléaire soviétique. En Europe de l'Ouest, les réactions, non préparées, furent marquées par la cacophonie, doublée dans le cas de la France d'un déficit de communication publique vivement dénoncée par l'opinion.

On pourrait aisément allonger la liste : évacuation de 220 000 personnes de la banlieue de Toronto en 1978 suite au déraillement d'un convoi ferroviaire transportant des produits chimiques ; marées noires, comme celle de l'Amoco-Cadiz en 1978 ; problèmes de déchets ou

d'effluents toxiques, comme à Love Canal aux Etats-Unis ou Minamata au Japon : explosions en chaîne dans un site de stockage de gaz au cœur de la banlieue de Mexico en 1984 : plus de 800 morts ; etc.

Prévention des risques majeurs et gestion des crises

Aujourd'hui, la cause est largement entendue : le risque majeur contraint à une approche infiniment rigoureuse, élargie, et ouverte de la sécurité.

Tout d'abord au plan technique et organisationnel. La maîtrise des risques industriels suppose que l'on ait reconnu un fait fondamental : les défaillances ne "tombent pas du ciel". Conception, réalisation, procédures, maintenance, formation des hommes, objectifs et contraintes économiques, choix de localisation et de filières, cultures et valeurs de référence des organisations, information... sont autant d'éléments qui interviennent dans la construction de l'accident.

Ensuite au plan institutionnel. Il n'y a pas de maîtrise possible des risques majeurs sans processus de décision ouverts, explicites ; sans un accès à l'information ; et même sans un accès à la décision.

Sur ces bases, d'importants progrès ont été réalisés cette dernière décennie en matière de prévention. Nombre de points noirs, qui inquiétaient fort les spécialistes, ont disparu. Au sein des industries, le statut de la sécurité, et dès lors les pratiques, ont considérablement évolué. Des équipes d'analystes de haut niveau se sont développées. L'information du public, prévue par les textes européens, a fait de réelles avancées (même si elles restent insuffisantes) ; de même pour le dossier de l'urbanisation autour des sites à risque.

Pour l'avenir, il faut savoir exercer toute la vigilance nécessaire, la sécurité n'est jamais définitivement assurée.

- S'interroger sur les risques liés à la défaillance possible des grands réseaux vitaux, tels les systèmes informatiques, téléphoniques, etc. Exemple : le 17 septembre 1991, une panne non détectée dans un central téléphonique de Manhattan, elle-même liée à des difficultés de distribution d'électricité, a conduit à un effondrement du système téléphonique concerné et à des répercussions sérieuses sur le système aéronautique : fermeture des trois aéroports de New York, saturation des aéroports de Washington, Baltimore, Philadelphie, Boston.

- Ne pas exclure les domaines de pointe, même extrêmement prometteurs (informatique, génie génétique). L'argument classique selon lequel "il ne s'est encore rien produit de fâcheux" ne doit pas être brandi en obstacle à toute interrogation.

- Suivre les transformations non évidentes qui peuvent marquer la marche des systèmes techniques. Ainsi en quoi la structure des risques, sur les mêmes installations, a-t-elle été modifiée du fait de l'introduction massive de l'automatisation, de l'informatique, de la télégestion ? On l'a vu au moment du séisme de San Francisco, en 1989 : certaines surveillances de sécurité incendie de la côte ouest étaient opérées depuis Chicago par des centres de contrô-

le intégrés... qui furent bientôt mis hors-jeu en raison de la rupture du système des communications. Autre type de question, qui relève du "facteur humain" : en quoi le départ à la retraite de ceux qui avaient conçu et implanté les installations peut-il modifier le bilan de sécurité, les capacités de prévention et d'intervention ?

C'est le mérite des efforts réunis sous le vocable de *cindyniques* - science des dangers - que d'intégrer ces multiples approches dans un même but : la maîtrise des risques, sous toutes leurs formes, dans les sociétés complexes.*

Mais tous ces efforts de prévention n'épuisent pas la question des risques majeurs. Notre responsabilité doit aller jusqu'à la préparation des réactions en cas de défaillances, puisque, chacun le sait, le risque nul n'existe pas. C'est le thème de l'apprentissage à la conduite des crises, car le risque majeur, en cas de réalisation du risque, peut engendrer non plus seulement des "accidents" mais des effets en chaînes gros de déstabilisations sociales particulièrement profondes.

L'analyse de l'expérience a permis de dégager bien des connaissances sur les crises et leur conduite. Par exemple, comment mobiliser une organisation ? Comment conduire une cellule de crise ? Comment communiquer en temps de crise ?

Pour l'heure, le constat est double : les principaux acteurs concernés ignorent souvent les principes opérationnels de base ; le sujet lève des résistances extrêmement vives, semblables à celles que l'on rencontra dans les années 70-80 sur la question de la reconnaissance et de la prévention du risque majeur.

Il y a là un champ de *responsabilité* nouveau pour tous les acteurs, qu'ils soient publics ou privés, nationaux ou locaux. Et il n'est plus possible de se reposer sur la seule existence de services d'urgence : préparés à traiter les accidents bien circonscrits, ils ne



Prélèvements et mesures de gaz (jusqu'à 600 °) sur Vulcano, (Iles Eoliennes).



© Michel GUILLET - FONDATION USHUAIA

sauraient faire face, seuls, aux grandes situations de turbulence que peut générer la modernité. Sur ce volet aussi, le risque majeur fait éclater les cloisonnements traditionnels.

De fortes exigences pour notre civilisation technique

Et finalement, le risque majeur, tant pour la prévention que pour la gestion des crises, souligne les fortes exigences auxquelles ne saurait se soustraire notre civilisation technique :

- *exigence sociale* : toute insuffisance de prévention des risques, de préparation aux crises, risque d'entraîner des coûts humains et sociaux considérables :

- *exigence de démocratie* : cette activité ne saurait se développer que de façon ouverte, aucunement en secret :

- *exigence intellectuelle* : la responsabilité va ici de pair avec une réflexion constamment renouvelée :

- *exigence opérationnelle* : au-delà des principes, il faut mettre en œuvre des processus de suivi, d'anticipation et d'apprentissage, en dépassant toutes les réticences, qui restent vives aujourd'hui.

Bibliographie

Robert Andurand : *Éléments de sûreté chimique et de désastologie*, ministère de l'Environnement, décembre 1989.

Georges-Yves Kervenn et Patrick Rubise : *L'Archipel du danger - Introduction aux cindyniques*, CPE Economica, 1991.

Patrick Lagadec :

Le Risque technologique majeur, Pergamon Press, 1981.

La Civilisation du risque - Catastrophes technologiques et responsabilité sociale. Le Seuil, Collection "Science Ouverte", Paris, 1981.

Etats d'urgence - Défaillances technologiques et déstabilisation sociale. Le Seuil, Collection "Science Ouverte", 1988.

La Gestion des Crises - Outils de réflexion à l'usage des décideurs, McGraw-Hill, Paris, 1991.

Apprendre à gérer les crises - Société vulnérable, acteurs responsables, Les Editions d'Organisation, 1993.

Jean-Louis Nicolet, Annick Carnino et Jean-Claude Wanner : *Catastrophe ? Non Merci ! La prévention des risques technologiques et humains*, Masson, 1989.

* But auquel œuvre tout particulièrement l'Institut européen de cindyniques, qui regroupe des spécialistes de larges horizons.