

Au-delà de l'*Amoco Cadiz* : La question des catastrophes

par Patrick LAGADEC *

UN PROBLEME A POSER

Des populations bouleversées, des techniciens dépassés, des responsables tentant — notamment par le canal des média — de rassurer ou de désamorcer la révolte qui menace, voilà certaines des premières suites d'une catastrophe. Mais qu'advient-il par delà ce mouvement brownien qui ne conduit nulle part ? Peut-on tout simplement passer l'événement par pertes et profits en essayant d'oublier ? Peut-on se contenter de payer ? De promettre ? Comment répondre à une catastrophe ?

Souvent la tentation est grande d'en rester à la réaction minimale : régulièrement l'idée de fatalité est immédiatement avancée ou suggérée en cas de catastrophe. Elle ne traduit que paresse intellectuelle, incapacité politique et impuissance sociale. Il s'agit bien de la dépasser en sachant traiter la catastrophe non comme un accident de la nature, mais comme le signe d'une maîtrise inadéquate du développement — et, plus précisément, du développement contemporain.

Le désastre de l'*Amoco Cadiz* retient l'attention en ce moment ; il ne doit pas aveugler. C'est la quatrième fois que la Bretagne connaît un grave accident pétrolier ; et le transport des hydrocarbures ne jouit d'aucun monopole en matière de catastrophe : Feyzin, Seveso sont aussi des symboles. Il est urgent de se rendre compte que le risque est devenu une dimension de notre mode de développement. Certes, les moyens dont nous disposons aujourd'hui sont plus performants et sans doute plus sûrs qu'ils ne l'étaient autrefois ; mais ils sont également porteurs de risques colossaux. Et c'est cela que traduisent les catastrophes sans cesse plus graves et plus fréquentes dont nous sommes aujourd'hui les témoins, les responsables ou les victimes.

On se propose, dans les pages qui vont suivre, de s'interroger sur les réponses à apporter aux catastrophes, perçues comme on vient de le préciser, non pas comme scories d'un « progrès » assuré, mais comme signe et signal d'une mauvaise maîtrise, d'une mauvaise orientation de notre développement.

Dans un premier temps, on s'arrêtera sur l'épreuve de vérité

* Ingénieur de Recherches au Laboratoire d'Econométrie de l'Ecole Polytechnique.

que constitue un désastre comme la marée noire de l'*Amoco Cadiz* en examinant tout d'abord la difficulté qu'il y a à être lucide en pareilles circonstances, en soulignant ensuite la nécessité d'une action claire, explicite et contrôlable en réponse au drame, sans oublier enfin, un certain nombre de questions de fond que pose déjà le cas particulier des risques liés au transport des hydrocarbures par les super-pétroliers.

Dans une seconde partie, pour stimuler la réflexion, on proposera deux cas étrangers : la réponse britannique à une grande catastrophe dans l'industrie chimique (Flixborough, 1974) ; la non-réponse italienne au drame de Seveso (1976).

Enfin, dans un troisième temps, on évoquera, quelques problèmes qui se posent, en France, en matière de risques, de catastrophes potentielles.

L'espoir est que de telles réflexions permettent non seulement à l'*Amoco Cadiz* de ne pas être un *Torrey Canyon* supplémentaire, mais encore à ce drame de déclencher une prise de conscience générale et de déterminer des actions novatrices en ce qui concerne cette question critique qu'est aujourd'hui la question du risque pour notre développement.

La marée noire de l'*Amoco Cadiz* n'est pas seulement aujourd'hui un problème à résoudre. C'est un problème à poser.

L'Amoco Cadiz : Une épreuve de vérité

CATASTROPHE ET LUCIDITÉ : UN TERRIBLE DÉFI

Il est sans doute trop tôt, dans le cas de l'*Amoco Cadiz*, pour dresser un bilan de la réponse apportée au drame. Aussi bien, on en restera à des observations générales, utiles pour guider l'action dans ce cas comme dans d'autres.

Répondre à un événement suppose une bonne reconnaissance de celui-ci. C'est précisément la difficulté en cas de catastrophe. Les faits dramatiques tendent à emporter dans un tourbillon les énergies et les intelligences. L'impréparation face à l'événement rend largement impuissant : que faut-il faire ? Avec quels moyens ? Avec quels risques secondaires ? Les Pouvoirs publics, priés la veille de respecter la « liberté d'entreprendre », sommés dès le drame de veiller à « l'intérêt général » et à la « sécurité publique », expérimentent rapidement ce fait bien connu : « On n'arrête pas une avalanche ». L'incapacité d'hier marque irrésistiblement l'impuissance d'aujourd'hui.

C'est alors qu'apparaît souvent un autre événement lié aux catastrophes : quand un phénomène aussi critique se produit, la crainte d'être responsable, l'angoisse d'être victime, s'ajoutant au désarroi face à la folie des faits, conduisent plus sûrement à éviter l'examen des problèmes qu'à une terrifiante lucidité qui passerait nécessairement par le constat de l'ampleur de l'échec. C'est alors que toutes sortes de mécanismes de défense déterminent les conduites observées : la négation des réalités ou leur examen partiel (exemples : « Le pétrole disparaît dans le sable », « Il est volatile », « Les Bretons sont réconfortés », etc.), le détournement d'émoi public (exemples : certains appels à la solidarité, certains phéno-

mènes de bouc-émissaire ou, à l'inverse, de culpabilisation collective : « Nous sommes tous responsables »), pour ne citer que les principales.

Ces tendances favorisent mal le traitement approprié des catastrophes. Elles préparent plutôt à maintenir les causes du drame observé qu'à assurer l'avenir sur d'autres bases.

Et cela est d'autant plus grave qu'une opportunité est alors délaissée : une catastrophe est un moment critique où il est plus facile d'introduire des changements fondamentaux (par exemple en ce qui a trait aux modes de vie, rapports tissés avec l'environnement, rapports entre groupes d'intérêts, options technologiques, etc.). On observe plutôt, au moment des catastrophes, un « conservatisme dynamique » poussé parfois jusqu'à la caricature ; par cette expression D.-A. SCHÖN entendait la mobilisation des forces vives à disposition pour le maintien des structures passées. Car une catastrophe est aussi un moment critique pour l'organisation des rapports entre groupes d'intérêt et de pouvoir. Alors que cette organisation — qui n'est pas obligatoirement étrangère aux mécanismes producteurs de la catastrophe — serait sans doute à réexaminer, on assiste en pareilles circonstances à de farouches combats pour maintenir le statu-quo, et donc pour voiler bon nombre de facteurs liés au drame.

Pour toutes ces raisons, il n'est pas étonnant qu'il soit difficile de répondre avec clarté à une catastrophe. C'est pourtant à la capacité dont on fera montre en ce domaine que pourra être jugée la détermination à éviter le renouvellement du drame. C'est à la clarté des actes et non à la générosité des discours que sera mesurée la réalité de l'assurance classique, « C'est la dernière fois... ».

On voit que la partie n'est pas gagnée d'avance du côté des transformations structurelles... Alors que, souvent, il ne peut être question, sans destruction majeure et irréversible, d'un renouvellement du drame.

UN TABLEAU DE BORD EXPLICITE

Il y a donc des obstacles sérieux à la définition d'une réponse claire, explicite, et satisfaisante aux défis posés par une catastrophe. Il importe pourtant de préciser et d'appliquer une ligne d'action capable de s'attaquer aux causes des phénomènes dramatiques observés. La tâche du planificateur serait sans doute, en pareille circonstance, de mettre au clair un tableau de bord ; et de le suivre sur une longue période, avec la participation des divers groupes concernés, par le truchement de leurs représentants.

Dans le cas de l'*Amoco Cadiz*, un pareil tableau de bord pourrait comporter quatre grands chapitres : 1. L'indemnisation ; 2. Le nettoyage ; 3. Le suivi scientifique du milieu et de son exploitation ; 4. La prévention des sinistres.

Pour chacune des questions, il faudrait expliciter, et au besoin soumettre à débat public (comme on songe à le faire en matière de projet de développement ayant de grands impacts : une proposition de loi a été déposée en ce sens) les objectifs visés, les moyens mis à disposition. L'examen ouvert ainsi proposé pourrait apporter les garanties du contrôle plural de décisions, qui restent

souvent le fait d'une administration particulière. Le problème de la prévention peut être pris en exemple. On ne peut, pour rassurer, s'en tenir à la définition de nouveaux « rails » ou même à l'installation d'une station radar. La question est de savoir de quel complexe de moyens il faut véritablement disposer pour éviter un accident. Il s'agit de faire des études précises, par exemple avant de nier qu'un port à Ouessant soit indispensable.

Il s'ensuit qu'un pareil tableau de bord devrait être complété par un certain nombre de réflexions-guides mettant en évidence les écueils à éviter. Ainsi l'oubli du long terme : dans l'indemnisation (elle serait alors perçue comme un humiliant pourboire) ; dans le traitement des nappes (le jeu des courants peut faire des produits traités un redoutable moyen contre la pêche)...

Et comme il a été dit, cet outil de gestion ne serait pas entouré du secret ; mais au contraire destiné à une large publicité. Si l'on était trop réticent sur ce point, il conviendrait peut-être de réfléchir au cas de Seveso où, à force de vouloir tout contrôler, cacher et nier, les autorités ont fini par ne plus rien contrôler du tout et à se trouver complètement discréditées. De réfléchir aussi à ce mal qui guette les sociétés contemporaines : la prise en charge directe, par des groupes extrémistes enclins aux méthodes les plus expéditives, de problèmes que n'ont pas su, pu ou voulu traiter les institutions en place, attachées souvent à une conception dépassée du partage du pouvoir et des responsabilités. En cette matière du risque et des catastrophes, des recherches, des expérimentations et des changements sont nécessaires en terme de démocratie. Et le précédent du meilleur contrôle par le public des projets de développement (loi sur la protection de la nature du 10 juillet 1976, études d'impact) n'est pas sans intérêt dans cette discussion.

UN COURAGE POUR DES QUESTIONS DE FOND

Il n'est pas sûr que l'on s'achemine vers la clarification jugée comme souhaitable et même nécessaire. Si tel était le cas, on pourrait faire deux hypothèses sur le refus qui serait observé.

La première serait la moins grave : il n'y aurait là que carence organisationnelle, administrative, peut-être politique ; on pare au plus pressé, au mieux, sans pouvoir prendre le recul nécessaire pour situer clairement l'action. Et on espère qu'en accumulant de bonnes choses on arrivera à de bons résultats. Ce serait pourtant là une erreur. Les questions de risques sont devenues trop graves pour n'être réglées que par une administration, aussi puissante fût-elle de par ses moyens techniques. Les Britanniques ont bien posé ce principe récemment : l'ensemble des groupes concernés doit être associé à la politique envers le risque.

Une seconde hypothèse, plus inquiétante, pourrait s'adjoindre à la précédente. Le secret ou l'apparence d'à-peu-près, mal couverte par des discours se voulant rassurants, cacherait des craintes fondamentales sur les possibilités de contrôler des catastrophes du type de celle de l'*Amoco Cadiz* : pour des raisons de coût (on hésiterait à construire les bases d'interventions nécessaires), de rapports de forces (on hésiterait à faire payer les grands de l'énergie), de règle d'organisation et de définition ancestrale de

missions (qu'assigner comme mission à la Marine nationale ?), ou même, à l'extrême, de doute fondamental sur la possibilité de faire face aux catastrophes pétrolières étant donnés les choix technologiques, économiques et stratégiques qui ont déjà été opérés.

Ces questions sont capitales. Sommes-nous entrés, avec quelques options techniques, dans l'ère du non gérable ? Après la catastrophe de l'*Amoco Cadiz*, il a été officiellement reconnu — cela ne l'avait pas été auparavant — que l'on ne pouvait rien faire une fois un pétrolier échoué (« Aucun pays au monde ne dispose à l'heure actuelle de moyens d'intervention à la fois efficaces et satisfaisants sur le plan écologique pour venir à bout des marées noires. Nous disposons de matériels (...). Avec des creux de 4 à 6 mètres, ils sont strictement inopérants... L'inaccessibilité d'une épave et le mauvais temps constituent actuellement, dans la lutte contre les marées noires, des obstacles insurmontables »). M. Marc BÉCAM, Sénat, 11 avril 1978).

En viendra-t-on à des déclarations identiques en ce qui concerne la prévention des catastrophes ? Si, effectivement, le risque était inévitable, il serait sans aucun doute urgent de l'explicitier et d'inscrire, comme cinquième ligne du tableau de bord confectionné, la nécessité de transformations importantes en matière de politique énergétique, ce qui entraînerait automatiquement des modifications économiques et sociales ; des transformations à déterminer en vue de l'exercice d'un choix social, qui serait exercé sous le contrôle des citoyens et de leurs représentants.

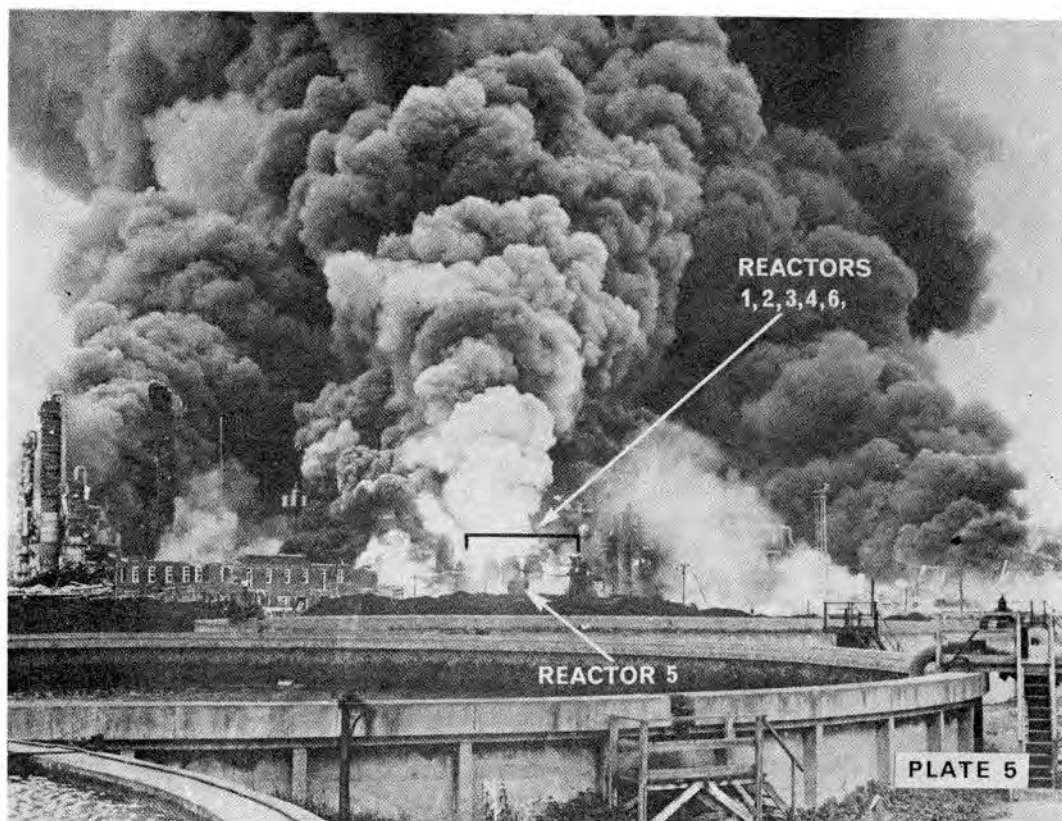
A ces interrogations doit encore s'en ajouter une autre. Si l'on quitte le domaine du pétrole, envers quels risques sommes-nous également aussi mal protégés ? Dans quels secteurs peuvent se produire d'autres « amoco cadiz » ? C'est la question la plus importante — le risque dans la société moderne — qu'amène à poser un désastre comme celui de cette marée noire. Avant d'y répondre, pour le cas de la France, nous allons faire un détour par deux études de cas qui pourront nous renseigner sur des réactions observées à l'étranger sur ce type d'interrogation.

Mais, d'ores et déjà, on peut souligner la nécessité d'une attitude de clarté et de courage dans la maîtrise des risques et l'approche du problème des catastrophes. Sans cet effort on ira, sans nul doute, au devant de déstabilisations écologiques, économiques et sociales sans précédent. Sans cette rigueur, jusque dans l'exercice de la démocratie, nous risquons de connaître des impasses sérieuses dans la poursuite de notre développement. C'est la nécessaire compensation — en termes de capacité sociale et politique — d'un développement de systèmes technologiques de plus en plus efficaces, complexes, dangereux et vulnérables.

Flixborough, Seveso : Deux catastrophes, deux types de réponse

GRANDE-BRETAGNE : Une catastrophe comme aiguillon pour un changement majeur dans la gestion publique du risque.

Le dimanche 1^{er} juin 1974, l'usine Nypro à Flixborough fut



Une vue de la catastrophe de Flixborough : les incendies vus du Sud-Ouest.

(Document « The Flixborough Disaster »)

presque totalement rasée par une déflagration d'une violence colossale. Un nuage de vapeur, formé à la suite d'une fuite de cyclohexane, venait de s'enflammer et d'exploser. Parmi les personnes qui travaillaient sur le site, 28 trouvèrent la mort et 36 furent blessées. On a évalué à 2 000 les pertes en vies humaines qu'aurait pu causer cette catastrophe si elle s'était produite un jour de semaine. A l'extérieur de l'usine, 53 personnes furent blessées ; des centaines d'autres souffrirent de blessures mineures. Les dommages matériels, évalués à plusieurs dizaines de millions de Livres, concernèrent une vaste zone : une estimation préliminaire fit état de 1821 maisons et 167 ateliers et usines mis à mal, à des degrés divers. Certains, après visite du site dévasté, allèrent jusqu'à comparer le désastre à celui qu'aurait pu causer une bombe atomique de faible importance.

Le 27 juin 1974, le Secrétaire d'Etat à l'Emploi devait mettre sur pied une Commission d'Enquête, avec pour mission d'établir rapidement les causes et les circonstances du sinistre et de préciser toutes les leçons à tirer de l'événement. Soixante-dix journées d'audition furent organisées, 173 témoignages recueillis, de nombreuses études scientifiques et techniques furent commandées.

Mais, dépassant cette préoccupation spécifique et restrictive, le Secrétaire d'Etat annonça son intention de constituer un Comité pour examiner en général les risques présentés par les grandes installations industrielles, aussi bien pour les employés que pour les populations avoisinantes.

Comme la population, l'administration ressentit donc le choc de Flixborough : à côté d'une commission d'enquête classique, se renforçait l'idée de constituer un noyau administratif prenant en charge, globalement, la question des risques industriels majeurs. Le Parlement, comme les responsables gouvernementaux, ne resta pas insensible à l'effet de choc de la catastrophe : c'est avec plus de célérité qu'il vota la loi fondamentale en matière de gestion de risques, le *Health and Safety at Work Act*, promulguée le 31 juillet 1974.

L'innovation majeure, aujourd'hui, est la prise en charge globale du problème du risque, la création d'une autorité unique (disposant de moyens scientifiques, techniques et organisationnels renforcés), la participation des employeurs, employés et autorités locales à la fixation des politiques et des règles en matière de gestion du risque.

Certes, ce n'est pas la catastrophe de Fliborough qui, à elle seule, a déterminé cette transformation du système britannique de gestion du risque, mais elle a été un aiguillon non négligeable, un signal bien perçu.

Auparavant il y avait eu bien d'autres catastrophes, comme celle d'Aberfan notamment (1966). Mais elles n'avaient conduit qu'à des ajustements marginaux, au coup par coup de la législation ; des ajustements trop spécifiques du drame précis qui venait d'arriver pour avoir une portée suffisante en matière de risque.

La réponse à Flixborough ne fut donc pas seulement une commission d'enquête, ni même une nouvelle législation sur l'industrie chimique, mais un engagement plus déterminé dans le traitement du problème général des risques liés au développement des activités modernes.

ITALIE : Une catastrophe parmi d'autres, laissée sans réponse, comme les autres.

Seveso : le samedi 10 juillet, à 12 h 40, à la suite d'une panne, la température du bloc B de l'usine ICMESA monte au-delà du seuil fatidique de 350°. Ce risque était connu. Les soupapes de sûreté lâchent... comme prévu et laissent s'échapper dans l'atmosphère un nuage mortel.

La réponse à cette catastrophe traduit l'insignifiance de la gestion publique en ce domaine. Malgré les évidences, les maladies, les inquiétudes des scientifiques, spécialistes du problème, les inquiétudes même de la société-mère, les autorités restent largement inactives, préférant le démenti et l'optimisme le plus extraordinaire.

Quatre jours après la catastrophe, les autorités sanitaires proclament : « Aucun danger n'est à redouter ». Treize jours après, alors qu'il vient d'être décidé par les autorités que les mesures prises (conseils pour l'hygiène) sont insuffisantes, le

maire de Seveso affirme à la télévision : « Tout est sous contrôle ». Quelques heures passent et le directeur du centre de recherches de Roche à Genève ridiculise cette intervention : « La situation est très grave, il faut prendre des mesures draconiennes, il faut enlever 20 cm de terre, enterrer l'usine, détruire les maisons ».

En bref, l'énumération ci-dessous résume finalement la carence de la gestion publique à la suite de la catastrophe. Alors que toutes les mesures indiquées ci-après auraient dû être prises *au plus tôt*, il a fallu :

- 8 jours : pour reconnaître publiquement la réalité de la pollution.
- 8 jours : pour imposer d'élémentaires mesures d'hygiène aux alentours immédiats de l'usine.
- 9 jours : pour être informé de la nature du produit par (l'entreprise).
- 14 jours : pour qu'une première réunion officielle reconnaisse qu'il y a problème grave et que soient imposées des mesures d'hygiène élémentaires sur la zone contaminée.
- 17 jours : pour commencer à évacuer la zone.
- 1 mois : pour qu'une première alarme officielle sérieuse soit énoncée (démentie par la Région).
- 3 mois : pour qu'une commission de la Région accepte de se départir publiquement de son optimisme et de son assurance.
- 3 mois : pour prendre la décision (mais non les moyens) d'enlever la terre.

L'avocat de la partie civile au procès de l'ICMESA est particulièrement sévère : « Les interventions de la Région et des autorités politiques et sanitaires, à la suite de la fuite toxique, ont été, presque sans exception, confuses, tardives et souvent si stupides et imprécises qu'elles ont aggravé le désastre au lieu d'y remédier ».

Y eut-il quelque chose de plus ? Non. Au plan législatif et réglementaire rien n'a été fait. Une loi a été votée sur les décharges liquides : elle laisse libre la pollution du milieu jusqu'en 1979.

Et pourtant, la situation italienne apparaît à nombre d'observateurs italiens comme particulièrement grave : on ne compte plus les drames industriels. Jusqu'à quand fera-t-on preuve d'une telle impuissance organisationnelle, politique et sociale ? Et, comme toujours, cette incapacité ne nuit pas à tout le monde : l'Italie devient un lieu magnifique pour une localisation des activités de haut risque.

Questions pour la France

En France, les questions de sûreté ne sont certes pas ignorées. A la suite de la catastrophe de Feyzin, de nouveaux moyens ont été mis en place. La loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées, la loi du 13 juillet 1977 sur le contrôle des produits

chimiques, la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et le décret sur les études d'impact sont d'autant d'outils permettant de mieux conduire le développement ; des organismes nouveaux ont été mis en place, comme l'Institut National de Recherche et Sécurité. Mais les moyens pour faire respecter les textes sont insuffisants. Et, au-delà de cette évidence banale, il faut relever d'autres problèmes plus profonds. D'une façon générale, l'industrie ne perçoit pas encore le risque comme une question majeure. Les possibilités de synergie entre risques divers (dans des zones industrielles notamment) demeurent largement ignorées. La vulnérabilité des systèmes mis en place est souvent extrême, même pour des installations hautement dangereuses. Des démarches comme « l'évaluation des options technologiques », bien que reconnues nécessaires depuis plus de dix ans, sont encore inappliquées. Le risque n'a pas acquis, malgré la pression des catastrophes présentes ou prévisibles, le statut de problème, de question stratégique pour l'orientation du développement.

On ne peut s'avancer ici plus avant : un travail important est à mener, à l'instar de ce qui a été fait en Grande-Bretagne avec le Comité Robens qui a consacré deux années d'études, de 1970 à 1972, pour préparer une politique en la matière.

Profitera-t-on de la catastrophe de l'*Amoco Cadiz* pour poser ce problème dans toutes ses dimensions ?

Le moment est propice, le saisira-t-on ? Ou ce nouveau drame comptera-t-il au nombre des signaux non perçus ?

CONCLUSION

L'essentiel de la réflexion qui vient d'être proposée tient en peu de mots. Nous sommes arrivés aujourd'hui à un stade de notre mode particulier de développement qui requiert une capacité sociale, politique et organisationnelle sans précédent. On ne peut plus en rester, comme voulait le penser par exemple, un dirigeant du groupe responsable de la catastrophe de Seveso, à une idée du risque comme incident annexe et inévitable du « progrès ». Claudio RISÉ, sur le cas de Seveso encore, avait cette phrase plus juste — si du moins des transformations substantielles ne sont pas apportées à la conduite du développement — : « La mort avance sur les chemins de l'opulence ».

Saura-t-on infirmer, par des actes et non seulement par des discours, un jugement aussi sombre ? Il sera instructif de suivre comment, finalement, on réagira à la catastrophe de l'*Amoco Cadiz*.

(Mai 1978)

REFERENCES

- « La Méditerranée peut mourir ». *Le Point*, n° 141, 2 juin 1975.
- B. POIROT-DELPECH. - « L'affaire de quelques-uns ». *Le Monde*, 31 mars 1978.
- I. SACHS. - « Des péages pour les tankers ? ». *Le Monde*, 8 avril 1978.
- « Les conséquences du naufrage de l'*Amoco Cadiz* ont été longuement évoquées au Sénat ». *Le Mois de l'Environnement*, n° 21, avril 1978.
- J. MARCEAU. - « Les nouvelles guerres des temps de paix ». *Le Monde*, 18 avril 1978.
- Department of Employment. - *The Flixborough disaster*. Report of the Court of Inquiry, London HMSO, 1975.

- Safety and Health at Work. - Report of the Committee. Chairman Lord Robens. HMSO London, 1972.
- Health and Safety at Work ect. Act. 1974. HMSO London, 1977.
- Claudio RISÉ et autres. - « Derrière l'ICMESA ». *Survivre à Seveso ?*
- Gaetano PECORELLA. - « Qui va payer ? ». *Survivre à Seveso ?* Maspéro, Presses Universitaires de Grenoble, 1977.
- « Sécurité-pollution : la carte des risques industriels ». *Le Point*, n° 292, 24 avril 1972.
- P. LAGADEC. - « Développement, Environnement et Politique vis-à-vis du Risque : Éléments pour un travail de recherche ». *Cahier du Laboratoire d'Econométrie*, Ecole Polytechnique, septembre 1977.
- P. LAGADEC. - « Développement, Environnement et Politique vis-à-vis du Risque : Le cas britannique », tome I. *Cahier du Laboratoire d'Econométrie*, Ecole Polytechnique, mars 1978.
- P. LAGADEC. - « Développement, Environnement et Politique vis-à-vis du Risque : Le cas de l'Italie ». *Cahier du Laboratoire d'Econométrie*, Ecole Polytechnique. A paraître.