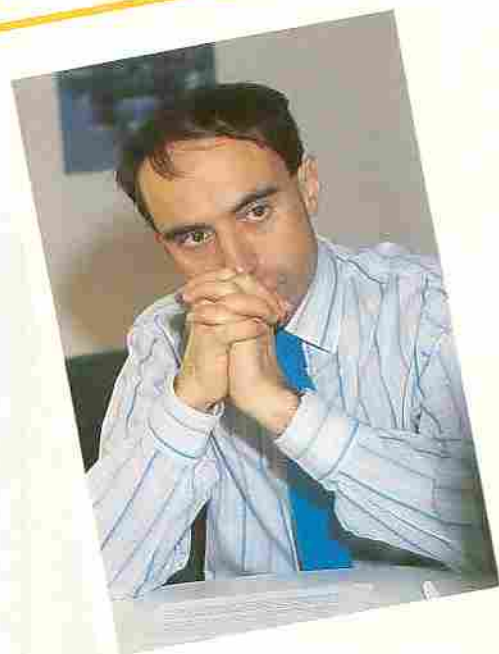


*Comment affronter les grandes
crises technologiques ?*



Patrick Lagadec

Etats d'urgence

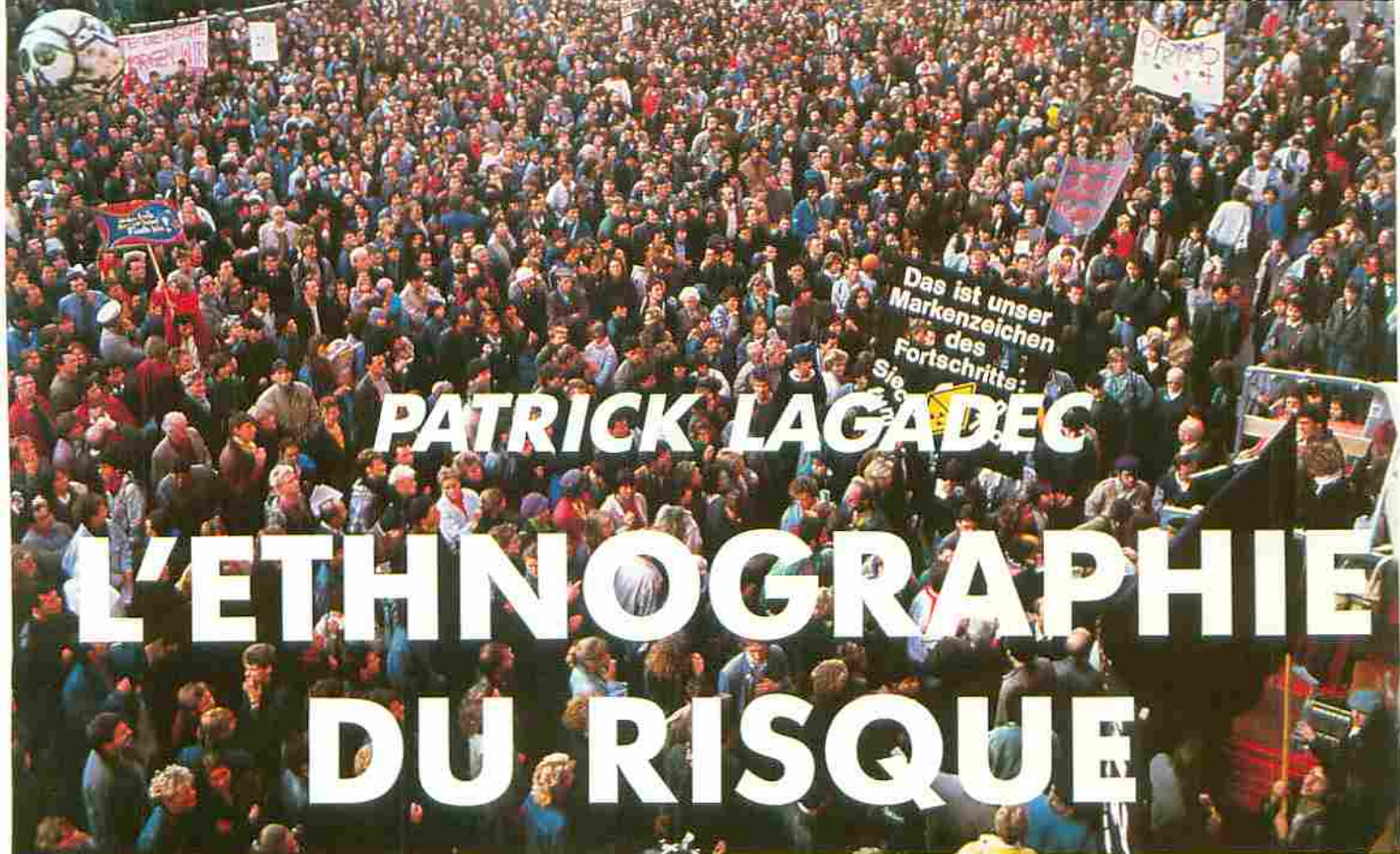
Défaillances technologiques
et déstabilisation sociale

science ouverte

Seuil

pages extraites du n° 19 de la
Revue Préventique

Photos : D.R.
Photos : Patrick Chapuis
Photocomposition : Compostyles-Limoges
Maquette : Création Médias
Achevé d'imprimé à Limoges, en février 1988
sur les presses de LIMOUSIN IMPRESSION - B7 ISLE



PATRICK LAGADEC

L'ETHNOGRAPHIE DU RISQUE

Amoco-Cadiz, Three Mile Island, Bhopal, Sandoz, Tchernobyl... Les catastrophes se suivent et se ressemblent parfois.

Comme Albert Kahn, qui envoyait au début du siècle des caméras filmer les hommes partout dans le monde, engrangeant pour la postérité du quotidien fourmillant de détails - le chercheur Patrick Lagadec relate minutieusement les événements qui accompagnent et suivent la défaillance technologique. Son dernier livre, *Etats d'urgence*, qui paraît aux Editions du Seuil, est "une expédition au pays des crises d'origine technologique".

Un univers plus subi qu'exploré, marqué par l'incapacité des acteurs, de leurs outils, de leurs organisations, de leurs "cultures" de fond.

Moyens insuffisants, peurs marquantes, paralysie dès qu'il s'agit d'information, trajectoires conduisant souvent aux abords de la déstabilisation... un dossier qui doit provoquer la réflexion de chacun.

Une seule solution : donner la parole aux acteurs de la crise.

Ils sont une vingtaine à avoir accepté l'expédition avec l'auteur.

De hauts décideurs, mais aussi d'autres parties prenantes : dirigeants, experts, consultants, journalistes, victimes...

De cinq pays différents : France, Suisse, Etats-Unis, Canada, Mexique.



Des témoignages rares, hésitant parfois entre le pathétique et le burlesque, et qui tiennent en haleine comme un roman policier. Ouvrage "saisissant", il s'adresse aux décideurs... comme à tous les autres, *Etats d'urgence* n'est pas un banal "crise, mode d'emploi". C'est l'histoire de tous ces hommes et ces

femmes qui ont choisi de relever leurs manches devant les "armes de la crise".

La crise post-accidentelle ? Une véritable épreuve : "Elle est brutale, insidieuse, tenace, récurrente, inexorable... D'emblée terrifiante ou au contraire parée des atours de la normalité pour qu'on ne la reconnaisse pas, elle se joue des lignes de défense, ouvre sans cesse de nouveaux fronts, ridiculise les ordonnancements méticuleux, désagrège les mécanismes de fonctionnement, s'attaque impunément aux nœuds du système adverse. Elle peut terrasser ses victimes mais choisit plus volontiers de les mener peu à peu à l'épuisement. Insufflant la peur dans les états-majors, elle déclenche des réactions crispées dont elle se nourrit avidement pour décupler ses forces. Certains semblent l'accueillir avec empressement et lui donner tout leur appui : n'aurait-elle pas des alliés dans la place ? D'autres disent vouloir la combattre mais ne font que l'amplifier : à qui prêter sa confiance ? Elle submerge et déstabilise avant qu'on ait pu la nommer et la comprendre. C'est déjà victorieuse qu'elle envahit la scène. Et elle ne se retire qu'après avoir semé des graines de désordre pour l'avenir...".

Le décor est planté. Il ne reste plus qu'à faire le pas. Comprendre... et relever le défi.

• Pourquoi un tel ouvrage ?

□ Parce que, d'une façon générale, nos sociétés se montrent mal préparées à faire face aux défaillances qui affectent régulièrement leurs technologies. Notamment en matière de communication publique, l'impréparation est souvent extrême. Plus généralement, et sur des problèmes encore plus difficiles (la question du "trou noir" dans lequel on est souvent plongé en situation de crise) il fallait se pencher sur cette gestion des situations post-accidentelles qui peuvent conduire à de sévères déstabilisations sociales.

• N'est-ce pas dangereux d'isoler ainsi le moment de la crise ?

□ Je souligne à chaque instant que la gestion d'une crise n'est pas séparable d'une bonne maîtrise préalable des risques, d'une bonne préparation à l'accident - toujours possible.

• N'est-ce pas dangereux de vouloir aider à "gérer" les crises technologiques ?

□ Cela pourrait l'être si, pour créer une mode, je m'en tenais à un simple livre de recettes, sommaires et simplistes. D'où mon souci de poser le problème dans toutes ses dimensions, avec tous les partenaires, sans cacher les grandes interrogations qui restent en suspens. Et je le souligne d'emblée, pour que personne ne l'oublie : si la gestion de crise est nécessaire (en pareille situation la compétence est indispensable : que l'on songe aux SAMU, à la médecine de catastrophe) elle ne saurait venir en alliée du déraisonnable.

• Quels types de cas avez-vous retenus ?

□ Des situations fort variées : des catastrophes gravissimes (Bhopal) ou de grande échelle (marée noire de l'Amoco-Cadiz - larges évacuations de populations à Mississauga - pollution du Rhin à Bâle), des accidents graves donnant lieu à de très fortes turbulences (Three Mile Island - interdiction de vol des DC10 dans tous les pays du monde en 1979), des accidents sérieux (incendie du Port Edouard Herriot à Lyon), ou encore des incidents ou des affaires qui ont pu ou auraient pu générer des crises (disparition des fûts de Seveso - affaire "pyralène" à Villeurbanne en 1986 - incidents

sur le réseau de distribution du courant électrique et sur une centrale nucléaire le même jour, 12 janvier 1987).



• Prenons par exemple le cas de la crise DC-10 : l'arrêt de vol de toutes les flottes de cet appareil...

□ C'est un épisode remarquable. Le 25 mai 1979, un avion Douglas DC10 de la compagnie American Airline s'écrase au décollage de Chicago, causant la mort de 275 personnes.

Le DC10 est déjà connu par l'une des plus grandes catastrophes de l'aviation civile survenue à Ermenonville le 3 mars 1974 (346 morts). Ce 25 mai 1979 apparemment un moteur s'est détaché en vol... Dès le 27 mai, une première série d'inspections de l'ensemble d'attache des moteurs à la voiture est promulguée pour tous les DC10. Des résultats confus conduisent à définir et à imposer d'urgence, le 29 mai, une seconde série d'inspections plus circonscrites.

Le 6 juin, à partir d'une interprétation rapide des informations ainsi recueillies, l'Administration américaine interdit de vol tous les DC10.



Dans un premier temps, le monde entier suit les Etats-Unis : toutes les flottes de DC10 sont clouées au sol.

L'Europe décide ensuite de remettre ses DC10 en vol, en opposition avec la décision américaine. Les autres continents viennent se renseigner auprès des Européens avant de fixer leur attitude...

Claude Frantz et Laurent du Boullay, de la Direction générale de l'aviation civile racontent les péripéties qu'ils ont connues, imbroglio sur un faux problème, etc... Où l'on voit le monde entier se demander pourquoi l'Europe s'est scindée des Etats-Unis, et comment elle a remis les choses en place, après analyse — les Américains restant englués dans un problème mal posé.

Mais ce n'est là qu'un des cas. Il faut les prendre globalement : chacun en effet révèle des facettes différentes du phénomène de crise post-accidentel.

Voir des hommes et des femmes se battre avec des situations aussi difficile et accepter de faire une analyse critique de leur action est une expérience extraordinairement enrichissante.

• Il semble que se dessine en filigrane l'urgence pour les Etats de créer un organisme international, bien qu'on fasse déjà mine de s'y intéresser au travers de colloques, et de manifestations diverses.

□ Cela fait dix ans que je travaille sur cette question du risque et des situations de crise. Il est bien d'organiser des colloques, mais je ne suis pas seul à penser qu'il faut aujourd'hui franchir une nouvelle étape. Il faut regrouper diverses forces, et mettre en place la capacité d'analyse qui fait toujours défaut sur ce sujet.

Et sans peurs frileuses sur le projet : celui-ci doit être résolument international, résolument ouvert sur les diverses parties prenantes — chercheurs, experts, décideurs privés et publics, consultants, journalistes, victimes, etc.

Ce ne sont pas les programmes de travail qui manquent.

Il est urgent de développer de nouvelles capacités d'analyse pour examiner de façon systématique les événements significatifs, grands ou "petits", qui surviennent dans le monde.

La solitude du chercheur de fond

Chercheur à l'École Polytechnique depuis 1977, ancien Elève de l'Essec (1972), diplômé de l'École Pratique des Hautes Études (1972), Docteur d'État en Science Politique (1980), Patrick Lagadec, 39 ans, a introduit dès 1979 le concept de *Risque Technologique Majeur* - titre de sa thèse, publiée au mois de février 1981 [en anglais en 1982].

En 1981, il publie *La Civilisation du risque - Catastrophe technologique et responsabilité sociale* (Editions du Seuil, Collection Science ouverte), qui se voit décerner deux prix (Ministère de l'Environnement, Protection Civile) avant d'être traduit en espagnol (1984) et en allemand (1987).

L'**originalité** de sa démarche tient à ce qu'elle allie tout à la fois la réflexion théorique, l'analyse de cas concrets sur dossier, l'étude "en situation" lorsque se produisent des événements significatifs (il était ainsi sur les lieux du sinistre de Mexico-San Juan Ixhuatpec quatre jours après la catastrophe du 19 janvier 1984 - gigantesques explosions de gaz en milieu urbain surpeuplé), le travail en tant que consultant tant en France qu'à l'étranger (auprès d'états majors industriels, d'autorités publiques, d'organismes internationaux), un travail de formation de fond (avec de multiples partenaires sociaux), sans oublier une présence à portée plus large à travers de grands programmes de radio et de télévision.

Bien plus, sur un sujet aussi délicat, voire "explosif" sa **position de chercheur indépendant** lui donne l'avantage incommensurable de pouvoir travailler sans difficulté aucune avec *tous* les partenaires de la question, sans exclusive - depuis le très haut responsable jusqu'au citoyen de base, sans oublier les autres parties prenantes que sont le journaliste, l'expert, le syndicaliste, l'élu, le militant critique, etc.

Son souhait serait de voir transformés ces essais d'échelle encore modeste, grâce à un renforcement significatif des capacités de recherche, d'étude, de conseil en ce domaine. Un premier pas en ce sens a été fait récemment par les grandes métropoles du monde réunies à Mexico dans le cadre de l'association "Métropolis" au mois de mai 1987 : le principe de la création d'un Institut d'étude des risques majeurs dans les grandes métropoles a en effet été retenu à cette occasion et ses premiers travaux devraient voir le jour en 1988. Il resterait naturellement à développer d'autres initiatives de cette nature - même si le terrain reste encore fortement marqué par la peur, le tabou, la réserve, le secret...

Des réseaux d'échange sont à mettre sur pied. Comme l'Association Métropolis s'efforce de le faire avec quelque succès, entre les grandes métropoles de la planète, toutes confrontées à des risques majeurs. Le livre identifie aussi bien des problèmes qui méritent approfondissement. Ainsi, et ce ne sont là que quelques exemples :

— **Comment** pouvoir s'assurer les services, en situation de crise, non plus de "scientifiques" mais d'"experts" qui, comme le souligne le Pr. Abenham en ce qui concerne le domaine capital de la santé publique, sont des spécialistes qui savent "prendre position", "trancher dans l'incertitude", avoir un raisonnement "en terme de population", et non plus seulement d'individu... Comment mettre sur pied pareilles capacités... avant l'évènement ?

— **Comment** construire des organisations qui, non seulement, assu-

ment clairement leurs responsabilités, mais soient aussi en mesure de s'articuler avec tous les réseaux intéressés par une crise, ce qui suppose quelque aptitude de raisonnement et d'intervention "à géométrie variable" ?

— **Comment** dépasser les peurs, qui, très souvent, freinent l'initiative et l'anticipation - clés essentielles et pourtant régulièrement introuvables en situation de turbulence... ? Des peurs qui, régulièrement aussi, gênent considérablement tous les efforts en matière d'information publique ?

— **Comment** construire davantage d'échange et de débat entre partenaires pour sortir des pures logiques d'ignorance ou d'affrontement entre deux ou trois acteurs et développer au contraire une meilleure compréhension, utile pour la collectivité en général comme pour chacun des interlocuteurs ? Comment travailler avec tous les



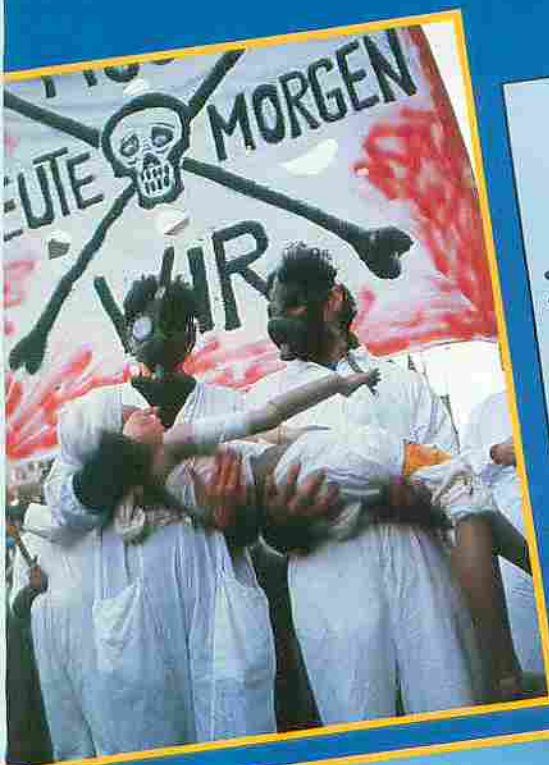
acteurs concernés, qui ont bien chacun leurs références, leurs habitudes, leurs tabous ?

— **Comment** mieux s'armer pour affronter les trois plus grandes difficultés des situations de crise : la gestion des "trous noirs" (lorsque toutes les marges de manœuvre semblent disparaître), la mise en résonance de l'ensemble du contexte, l'effondrement de la crédibilité, de la légitimité.

— **Comment** penser, organiser, développer un effort de formation des uns et des autres dans ce domaine ? La voie des séminaires de simulation apparaît très prometteuse. Il reste à l'examiner avec toute la rigueur voulue, et sans jamais, là comme sur le reste, tomber dans de simples phénomènes de mode. Tout cela doit avoir été pensé et préparé. Rien ne se fera par apprentissage "spontané". Le coût d'un simple processus essai-erreur, se déroulant au fil des événements serait en ce domaine démesuré. Des voies plus intelligentes sont à l'évidence nécessaires.

*Propos recueillis
par Serge Beucler
et Claudine Farrugia*



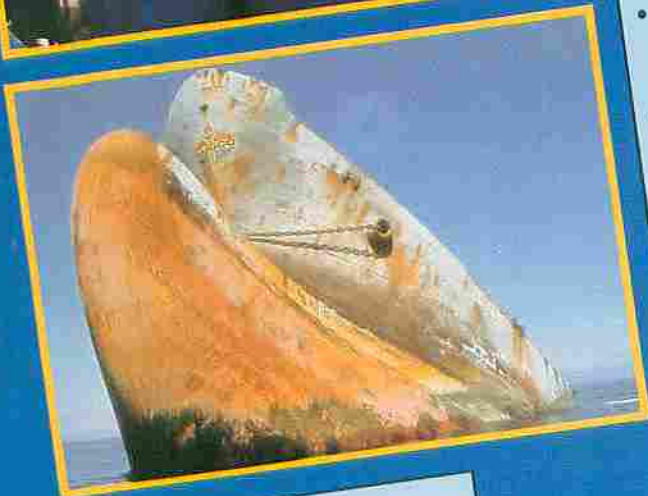
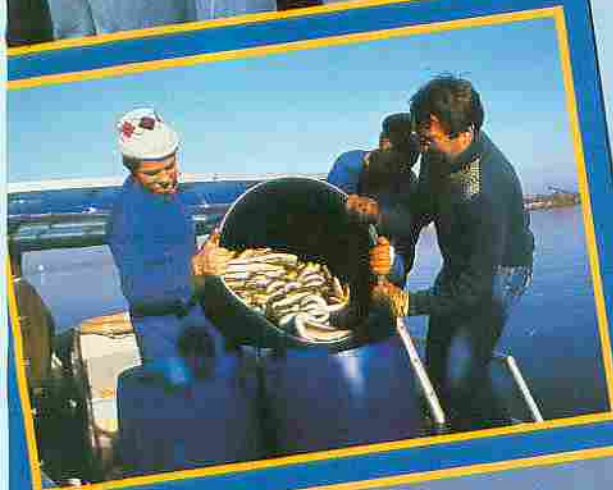


Etats d'urgence est un recueil de témoignages inédits de responsables ayant vécu au cœur de crises gravissimes...

- Amoco-Cadiz : Marc Bécam, Secrétaire d'Etat aux Collectivités Locales.
- Three Mile Island : Richard Thornburgh, Gouverneur de Pennsylvanie, États-Unis.
- Mississauga (évacuation de 217 000 personnes à la suite d'un déraillement de train de produits chimiques dans la banlieue de Toronto) : Douglas K. Burrows, Chef de la Police Régionale de Peel, Ontario, Canada.
- Bhopal : Péter J. Hargitay, Président de Hargitay & Partners AG, Zurich, Suisse.
- Pollution du Rhin à Bâle : Edgar Fasel, Directeur-adjoint, Sandoz, Bâle, Suisse.
- Fûts de Seveso : Philippe Vesseron, Conseiller Technique au Cabinet du Ministre de l'Environnement (Michel Crépeau puis Huguette Bouchardeau).
- Incidents EDF du 12 janvier 1987 (incident de réseau + problèmes à la centrale nucléaire de Saint-Laurent en raison du gel des prises d'eau) : Bernard Favez, Directeur Général Adjoint d'EDF.
- La Crise DC-10 (arrêt total de tous les DC-10 à l'échelle mondiale) : Claude Frantzen et Laurent du Boullay, hauts responsables techniques à la Direction Générale de l'Aviation Civile.
- L'affaire de Villeurbanne (pyralène, 1986), l'incendie du port Edouard Herriot (1987) : Gilbert Carrère, Préfet de la Région Rhône-Alpes.

...Mais aussi d'autres intervenants

- Victimes : Karine Robak, présidente de l'Association des Victimes des Dioxines et des Furanes ; elle part de l'affaire de l'explosion du transformateur de Reims (14 janvier 1985).
- Journalistes : Philippe Dessaint, rédacteur en Chef de FR3 - Champagne-Ardennes au moment de l'affaire de Reims, rédacteur en Chef de FR3 - Ile de France au moment de l'affaire de Villeurbanne (aujourd'hui présentateur du 19-20 de l'information à FR3).
- Experts : Lucien Abenheim, médecin épidémiologiste, expert dans le domaine des risques pour la santé publique, analyse l'affaire "écrans cathodiques - risques pour la grossesse" (1979, Canada) et l'affaire du pyralène à Villeurbanne (1986).
- Syndicalistes : Pierre Bobe et Jacques Fournier, de la Fédération de la Chimie CFTD ; ils parlent du cas de La Littorale, usine de Béziers qui pose problème à la suite de la catastrophe de Bhopal en raison de ses stockages de méthyle isocyanate (le produit qui venait de tuer en Inde).
- Conseils en communication : Robert L. Dilenschneider, président et directeur exécutif de Hill and Knowlton, l'un des grands groupes de relations publiques d'échelle internationale.
- Hauts dirigeants : François Ailleret, Directeur Général Adjoint d'EDF, examine, non le problème nucléaire, mais celui, moins fréquemment abordé, de la culture des grandes organisations vis-à-vis de ces problèmes de gestion de crise.
- Une grande figure internationale sur le problème des catastrophes, ancien Secrétaire d'Etat en charge des Risques Majeurs : Haroun Tazieff, qui eut notamment à connaître de l'affaire du Mont-Louis (août 1985).
- Militants radicaux : Gustavo Esteva, ancien haut fonctionnaire mexicain, en charge d'un réseau de citoyens ; partant de la réponse apportée, par des réseaux d'administrés, au séisme qui frappa Mexico le 19 septembre 1985, il plaide pour une forte responsabilisation du citoyen.
- Un grand spécialiste du domaine : Henri Quarantelli, directeur Disaster Research Center (University of Delaware, USA), le premier centre mondial d'étude des catastrophes, fondé il y a plus de trente ans.

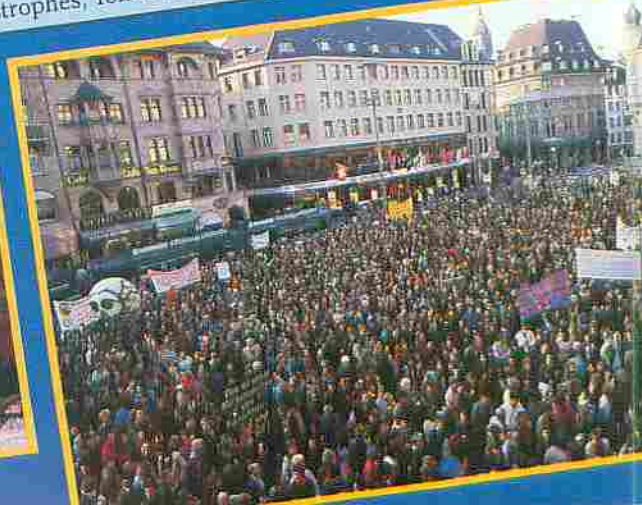
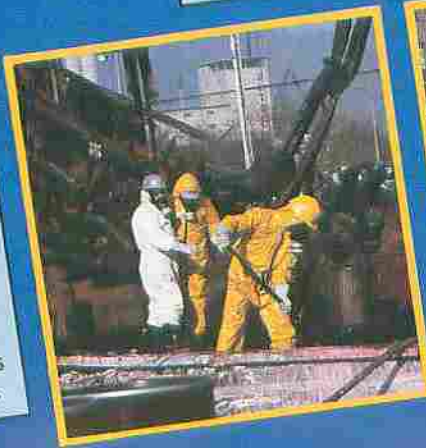


L'AMOCO CADIZ

- Monsieur Becam, il faut que vous alliez sur place. Je vous délègue tous mes pouvoirs. Vous avez les pouvoirs du Premier ministre. Vous devez assurer la coordination des moyens de lutte.

- Ecoutez... bon c'est d'accord, mais comment vais-je m'y prendre ? Je n'ai pas fait d'études spéciales pour ça. Je suis de formation ingénieur en agriculture, mais enfin... bon d'accord.

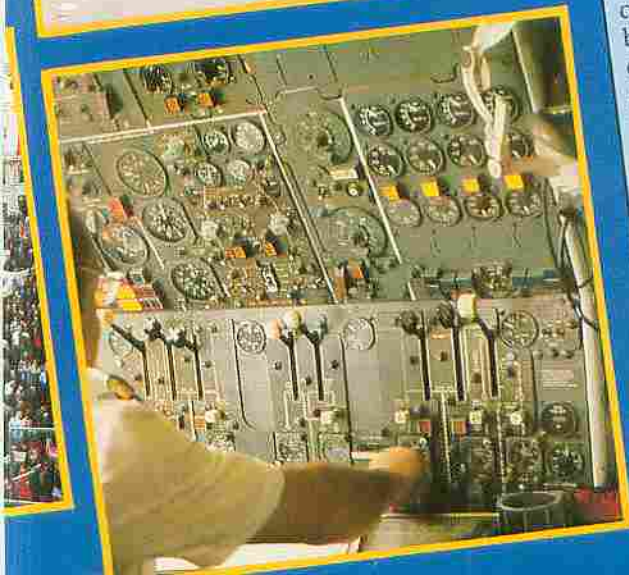
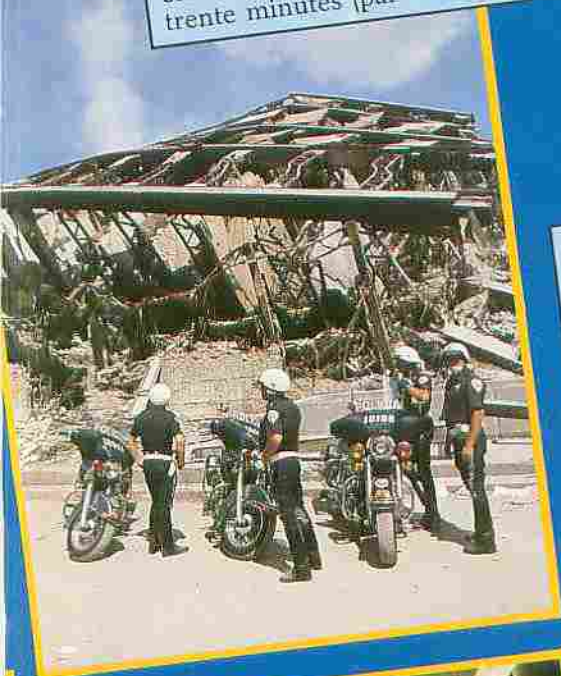
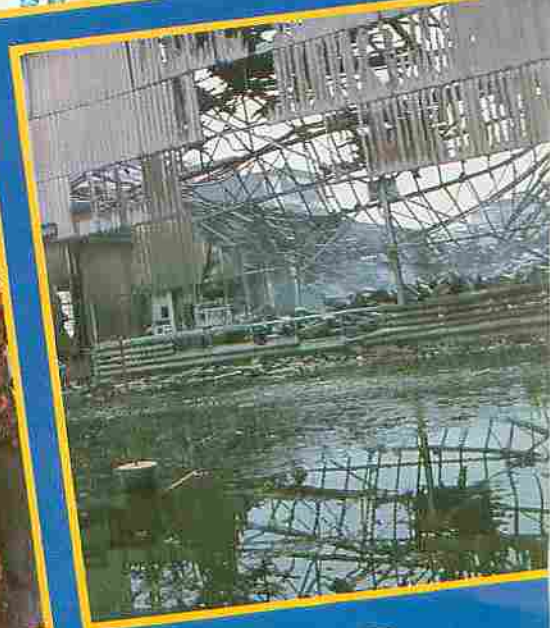
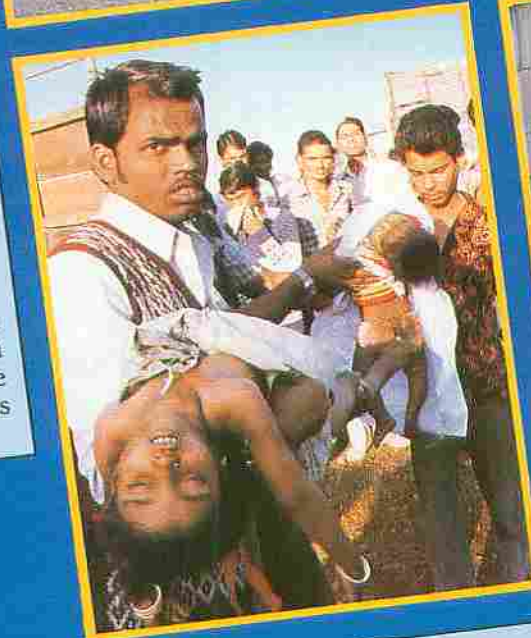
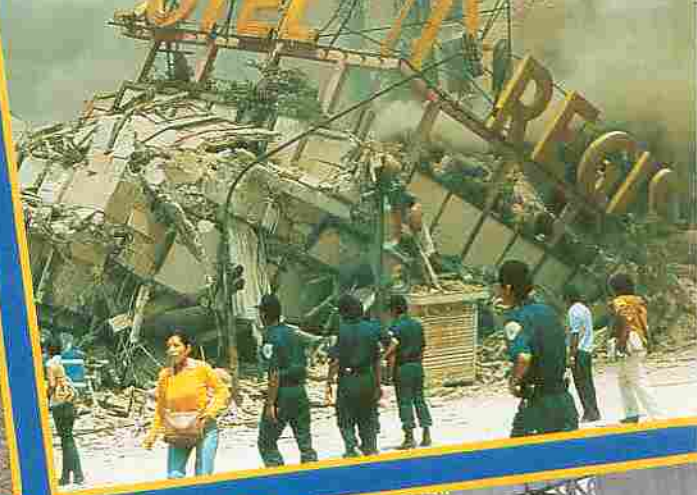
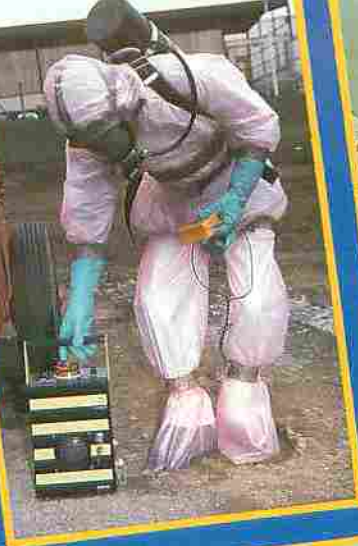
- Réunion de coordination dans une heure et demie à Matignon.



BHOPAL

P.J. Hargitay : " Je me souviens très bien ". C'était un lundi matin vers 9 heures. J'ai reçu un télex au bureau. J'ai reçu un télex de mon bureau de Londres : la BBC venait de faire état d'un accident dans une usine de Union Carbide en Inde et donnait un bilan de 25 morts. Cela était grave, mais ce n'était pas le désastre d'ampleur colossale. Une demi-heure après, appel de mon bureau de Stockholm : une équipe de la radio suédoise, qui se trouvait par hasard à Bombay, avance le chiffre de 200 morts. Vers 10 heures, j'appelle le siège de Union Carbide Europe à Genève : personne n'est au courant (je n'ai pas appelé le siège de Danbury, aux Etats-Unis, car il était la-bas 4 heures du matin ; en fait, ils étaient déjà mobilisés).

Au flash, la radio suisse à son tour fait état de 200 morts. C'est alors que j'ai vraiment commencé à m'inquiéter. J'ai immédiatement rappelé Genève : ils avaient entendu, eux aussi. Je leur ai annoncé qu'ils auraient un plan de crise sur leur bureau dans les trente minutes (par télécopie).



AFFAIRE DC 10

L. du Boullay : Notre expérience prouve qu'un accident, sur une machine comme celle-là, complexe, très étudiée, qui a déjà des millions d'heures de vol... est nécessairement un processus lui-même également extrêmement complexe. Ce ne peut être qu'un enchaînement de nombreux petits facteurs, chacun ayant joué du mauvais côté ; et il aurait suffi qu'il y en ait un seul du bon côté pour que la défaillance ne se transforme pas en accident. En général, le travail de compréhension de ce qui s'est passé est donc difficile : l'accident dont les causes apparaissent comme " le nez au milieu de la figure " en quelques heures, nous n'y croyons pas. Ça peut arriver, mais on a un doute. Cet inspecteur qui déclare : " C'est ce boulon qui a cassé !... " c'est douteux. On voit néanmoins tout de suite le côté médiatique de l'affaire. Pour l'opinion publique, si c'est un boulon qui a cassé, on peut aisément résoudre le problème, à coup d'il n'y a qu'à ! Il n'y a qu'à changer le boulon, il n'y a qu'à renvoyer celui qui l'a mal posé, etc. On peut rentrer chez soi, le problème est réglé par l'exorcisme. C'est simpliste, mais tout message simpliste est plus facile à faire passer dans l'opinion.

Mais nous savons nous, que très probablement dans les heures ou jours qui suivent, on va être obligé de dire : " Mais non, ce n'est pas si simple que ça ". Et au contraire, ce qui serait grave c'est que ce soit aussi simple : notre système serait fondamentalement mauvais s'il suffisait qu'un boulon ait cassé, qu'un seul agent ait mal fait son travail pour qu'il y ait catastrophe... C'est sûrement beaucoup plus compliqué, l'opinion va commencer à douter. A ce moment-là, je me suis dit que ça embrayait bien mal, et d'abord pour nos homologues américains... "

Cl. Frantzen : " Donc nous étions plus que mal à l'aise avec ce traitement simpliste de l'accident. Et il y avait le fait qu'il avait eu lieu à Chicago... "

L. Du Boullay : ... et qu'aux Etats-Unis le fonctionnement du système juridique est très différent du nôtre. On imagine tout de suite une nuée d'avocats, très puissants, allant voir les familles en leur disant : " Donnez-moi votre cas, on va gagner de l'argent. "