

RISQUES INFOS

Bulletin de liaison de l'Institut des risques majeurs.
9, rue Lesdiguières, 38000 Grenoble.

LE RISQUE EST DANS LA VILLE

par Noële ROY, Présidente

Ne rêvons pas. Il en sera toujours ainsi. Les grands pôles industriels ne déménageront pas à la campagne. Qu'un seul s'y installe et une nouvelle communauté s'agrégera et se développera alentours.

Au fil des décennies dans l'Isère, le phénomène d'urbanisation autour des installations dangereuses s'est amplifié. Certes, la législation rend obligatoire l'instauration de périmètres de protection pour limiter les effets d'une catastrophe sur la population riveraine. Mais la situation reste complexe. Ces zones d'isolement ne garantissent pas de protection absolue pour les habitations limitrophes. C'est ainsi que des plans particuliers d'intervention concrétisent effectivement l'existence de risques dans les espaces urbanisés.

Pour faire face aux dangers, plusieurs acteurs responsables interviennent : d'abord l'industriel qui assure la sécurité de l'installation, ensuite l'Etat qui, à travers ses services (la DRIRE), assure la surveillance et s'en porte garant, enfin

les collectivités locales qui ont la responsabilité de prendre un certain nombre de mesures propres à garantir la sécurité de leurs administrés.

Ces dispositions découlent de la réglementation, ainsi, la loi du 22 juillet 1987 impose la prise en compte de la notion de risques dans les documents d'urbanisme, dans les schémas directeurs d'urbanisme et dans les plans d'occupation des sols. En outre, elle a instauré, en ce domaine, le droit à l'information des citoyens. Tout récemment, la loi Barnier du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, prévoit des dispositions nouvelles en matière de risques : la création de comités départemental et régional de

l'environnement ; l'obligation faite au préfet de fournir des cartographies aux Maires des communes à risques, qui seront ensuite chargées d'informer leurs administrés ; la possibilité désormais d'indemniser des populations menacées par certains risques naturels prévisibles (c'est le cas de l'Ile Falcon à Séchilienne), etc.

Pour toutes ces raisons, l'Institut des risques majeurs a décidé de consacrer ce numéro à l'urbanisation autour des sites à risques. Experts, industriels et élus y apportent des précisions sur les nouvelles dispositions en vigueur et témoignent des initiatives qu'ils ont prises pour renforcer la prévention dans leur commune. ■

Composition du Bureau 1995

- Noële Roy, présidente, journaliste au Dauphiné Libéré.
- René Faivre-Pierret, vice-président, chef du laboratoire d'Environnement et de sécurité industrielle de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire, CEA-CENG.
- Jérôme Dechelette, trésorier, ingénieur de sécurité à Rhône-Poulenc Pont-de-Claix.
- Pierrette Buscat, FO (Secrétaire).
- Marcel Neveu, CFE CGC (membre).
- (suppl. : M. Hanin).

Composition du Conseil d'Administration 1995

- Membres de droit :
 - Représentant le Président du Conseil Général : Jacques Remillier.
 - Président de l'Association des Maires : Pierre Grataloup.
- Personnalités qualifiées :
 - Noële Roy, journaliste au Dauphiné Libéré.
 - Constantin Vrousos, professeur à la faculté de Médecine.
 - René Faivre-Pierret, chef du laboratoire d'Etudes de sécurité industrielle de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire - CEA - CENG.
- Représentants des communes :
 - Michel Segavert, maire de Seyssins.
 - Francis Charvet, maire de Saint-Maurice-l'Exil.
- Représentants de la Formation et de la

Recherche :

- Félix Darve, professeur d'université, INPG, conseiller au ministère de la Recherche.
- André Giraud, Maître de conférence, Université J. Fourier, Irigm.
- Représentants de l'Industrie :
 - Michel Piat, Directeur Atochem Jarrie.
 - Bernard Magnon, Directeur Centrale de Creys-Malville.
 - Christine Marty, Centre d'études et de recherche de Grenoble.
- Représentant de la Chambre de Commerce et de l'Industrie :
 - Jérôme Dechelette, Rhône-Poulenc Pont-de-Claix.
- Représentants d'Associations et Syndicats :
 - Michèle Ragache, UFC Que choisir.
 - Marcel Neveu, CFE CGC.
 - (suppl. : Didier Hanin).
 - Pierrette Buscat, FO.



LA MAÎTRISE DES RISQUES ET DES EFFETS DES ACCIDENTS

par Henri DEBARNOT, *DRIRE*

Le département de l'Isère occupe une place importante et ancienne en matière d'implantations industrielles à vocation chimique. Les choix qui en leur temps avaient prévalu à leur localisation, ont conduit, pour des raisons énergétiques ou géographiques, à privilégier quelques sites : vallée du Rhône de Vienne à Roussillon, le Sud de Grenoble, la vallée du Grésivaudan, qui, au fur et à mesure du développement de l'urbanisation à proximité de ces sites industriels, « d'usines à la campagne » sont devenues « usines en ville ».

Parallèlement à cette modification du paysage industriel, la nature même de ces activités allait vers plus de complexité, de diversité, de quantités plus importantes de produits stockés et fabriqués.

Cette transformation technologique a été et est un facteur de progrès, mais elle s'est aussi accompagnée d'un accroissement des risques en cas d'accident. Cependant si cette évolution n'est pas récente, la prise de conscience collective de ces risques ne s'est faite elle, qu'à la suite de grands accidents : Mexico, Bhopal... au cours desquels l'environnement (et non plus seulement les travailleurs de l'entreprise) a été durement touché : On peut ainsi fixer au début des années 1980, cette montée en puissance de ce que l'on a coutume d'appeler le « risque technologique majeur ».

La Direction régionale de l'Industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) a, entre autres missions, celle d'assurer le contrôle réglementaire pour le compte du ministère de l'Environnement, des « Installations classées pour la protection de l'environnement ». Cette tâche s'exerce à partir d'une politique générale de prévention du risque technologique, élaborée au plan européen et national, mais également avec des aspects spécifiquement régionaux. Cette action s'insère dans un cadre réglementaire comprenant de nombreux textes et comporte quatre aspects principaux :

La réduction du risque « à la source »

Elle est obtenue par des actions de prévention menées dans les entreprises.

Elle résulte, d'une part, de l'amélioration permanente de la qualité des équipements industriels dont l'efficacité et la fiabilité bénéficient des progrès techniques et, d'autre part, de toutes les actions liées à « l'organisation sécurité » des établissements et à la formation des divers acteurs.

Cette prévention, qui est bien sûr de la responsabilité première de l'exploitant, fait l'objet d'un contrôle de l'Etat dans le cadre de la législation sur les Installations classées pour la protection de l'environnement qui, à ce titre, fixe

Jérôme Nouyvet, Sécurité Civile



dans des arrêtés préfectoraux les objectifs minimaux et règles à respecter.

Le perfectionnement des moyens d'intervention et de secours à mettre en œuvre lors des accidents et la recherche des organisations les plus adaptées.

Deux types de plans de secours sont prévus :

Les Plans d'Opération Interne (POI) dont l'établissement incombe à l'industriel et qui définissent l'organisation de l'intervention et des secours en cas d'accident circonscrit à l'enceinte du site industriel.

Les Plans Particuliers d'Intervention (PPI) de la responsabilité de l'Etat, qui définissent l'organisation et l'intervention des secours en cas d'accident dont les conséquences menacent les populations avoisinantes ou l'environnement.

La bonne information du public sur la nature et l'importance des risques technologiques et en particulier sur la conduite à tenir dans l'hypothèse d'un accident. Les exigences collectives dans

ce domaine se manifestent de plus en plus clairement, et la loi du 22 juillet 1987 qui traite de la prévention des risques majeurs, a désormais précisé dans son article 21 :

« Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles ».

Un décret fixe les modalités de cette information.

La limitation de l'urbanisation dans les zones où un risque technologique pourrait se manifester. La réduction du nombre de personnes exposées, le fait de faciliter les éventuelles mesures d'évacuation, mais aussi la conception des bâtiments amenant une meilleure protection des personnes, constituent des facteurs de prévention du risque technologique à part entière.

Pourquoi maîtriser l'urbanisation ? Le partage des rôles

Malgré la qualité des mesures de prévention qui peuvent être prises, certaines installations industrielles telles que les grands stockages de gaz inflammables ou de produits toxiques, présentent un risque résiduel dont il n'est pas techniquement ou économiquement possible de s'affranchir.

La probabilité de voir survenir un accident majeur sur ces installations est extrêmement faible mais une forte densité de population dans leur environnement constitue toujours une situation aggravante que les accidents survenus ces dernières années ont hélas illustrée.

C'est pourquoi, en parallèle à la recherche permanente d'une meilleure fiabilité des installations industrielles concernées, mais aussi à un renforcement des moyens de protection et de secours, il reste nécessaire d'étudier une évolution de l'urbanisation n'aggravant pas les conséquences d'un éventuel sinistre.

Il faut d'ailleurs souligner que la nature et l'importance des constructions réalisées dans l'environnement des sites dangereux, bien que déterminantes, ne constituent pas les seuls éléments à prendre en compte : la conception des bâtiments, les conditions d'accès des secours au secteur pouvant être sinistré, les possibilités d'évacuation rapide... peuvent influencer de façon considérable sur la limitation ou l'aggravation des conséquences humaines d'un même

accident. Il en est de même pour tout ce qui peut entraîner, temporairement, une augmentation sensible du nombre de personnes exposées ou des difficultés importantes d'accès (embouteillages, marchés, manifestations...).

La mise en œuvre d'actions concrètes de maîtrise de l'urbanisation se trouve obligatoirement de la responsabilité de l'Etat et de celle des collectivités locales. En effet, alors que la quasi-totalité des moyens de réglementer l'utilisation de l'espace urbain et d'organiser la circulation et la vie locale sont de la responsabilité des collectivités locales, la prévention des risques industriels et la connaissance de leur ampleur sont de la compétence de l'administration d'Etat, principalement au travers de la législation des Installations classées pour la protection de l'environnement. Dans ce contexte, il revient à l'administration d'Etat de prendre l'initiative d'informer les collectivités locales des éléments d'appréciation sur les risques technologiques dont elle a connaissance, de façon à ce que ces dernières puissent, comme la loi du 22 juillet 1987 leur en fait désormais l'obligation, prendre ces éléments en compte dans les documents d'urbanisme, mais aussi dans d'autres décisions de leur responsabilité (permis de construire, permis de lotir, ZAC, ouverture d'établissements recevant du public...).

Les procédures de « porté à connaissance » prévues pour l'élaboration des documents d'urbanisme doivent en particulier être mises à profit pour effectuer cette information. Ces données de base sur la nature et l'extension des risques étant connues des élus, une large concertation devra obligatoirement s'engager sur la nature et l'importance des mesures de limitation de l'urbanisation qui peuvent être prises, que ces discussions se déroulent dans le cadre formel des procédures de PIG (Programmes d'Intérêts Généraux) ou dans un cadre plus informel.

Le cas du département de l'Isère

Dans le département de l'Isère c'est la concertation qui a été privilégiée pour mettre en œuvre et concrétiser les mesures générales prévues par la loi. C'est en novembre 1988 que le Préfet a mis en place le cadre de cette concertation à partir de groupes de travail composés :

- des collectivités territoriales les plus proches des installations,
- de la direction de ces installations,

- de la DRIRE et de la DDE, lesquels devaient tout d'abord faire en sorte que les risques soient décrits et qu'ensuite, à l'intérieur des périmètres ainsi définis, l'urbanisation soit maîtrisée, limitée, dans les secteurs pouvant être les plus gravement et les plus rapidement touchés.

Les scénarios d'accidents basés sur un guide édité par le ministère de l'Environnement décrivent des risques, dont les effets sont reportés, le plus souvent sous forme de cercles, sur les cartes géographiques, qui s'avèrent comme représentatifs d'événements extrêmes survenant sur les installations des sites industriels, relevant de la directive « post Seveso ».

En revanche, la seconde phase, qui consiste à comparer le risque décrit avec l'urbanisation existante et les autres contraintes s'y attachant, conduit finalement à un tracé de zones tenant

compte de tous les paramètres qui sont généralement pris en compte par les collectivités pour élaborer les POS, auxquels s'intègre désormais le paramètre « risque technologique ».

Ainsi au terme de la négociation, les tracés cartographiques des zones dans lesquelles des mesures destinées à maîtriser l'urbanisation se présentent sous forme de polygones qui ne répondent plus à des éléments de calcul et de simulation tels que ceux utilisés dans la première phase de la concertation.

Résultat d'un compromis, les zones ainsi décrites ne peuvent donc pas être affichées comme étant le résultat d'un calcul scientifique. Il n'en demeure pas moins qu'elles permettent une prise de conscience et une action volontaire pour contribuer notablement à la réduction des effets d'un toujours possible accident grave survenant dans un site industriel. ■

LES PROBLÈMES LIÉS À LA PRÉSENCE SUR UNE COMMUNE D'INSTALLATIONS À RISQUES

par Anne LE GLOAN, *maire de Jarrie*

Tout en suivant les prescriptions de la réglementation, la commune de Jarrie a pris diverses initiatives du fait de la présence sur son territoire d'industries chimiques engendrant des risques pour leur environnement.

Les mesures prévues par la loi

La participation aux plans de secours

Le plan Particulier d'Intervention (PPI)

De la responsabilité de l'Etat, il définit l'organisation et l'intervention des secours en cas d'accident dans les installations, en particulier lorsque ses conséquences menacent les populations avoisinantes (donc dépassent l'enceinte du site industriel).

Le PPI du Sud grenoblois, dont fait partie Jarrie, a été arrêté par le Préfet, le 28 février 1995 ; les représentants de la Municipalité ont participé à son élaboration.

Les opérations de mise en œuvre du PPI sont placées sous l'autorité du Préfet : le PPI prévoit une diffusion de l'alerte (sirène risque majeur), une zone de protection, un schéma d'organisation des secours (PCO), des moyens d'intervention.

Quel est le rôle du Maire lors du déclenchement et de l'exécution du PPI ?

□ Durant la crise :

- alerte des Directeurs d'écoles ainsi que des établissements recevant du public pour qu'ils mettent en œuvre les mesures de confinement et prennent en charge les groupes présents jusqu'à la fin de l'alerte ;

- préparation d'une liste des personnes susceptibles de bénéficier d'une assistance particulière (personnes à mobilité réduite ou dépendantes) situées dans la zone concernée pour la communiquer au responsable de la cellule opérationnelle du PPI ;

- mise en réserve des moyens en matériel et en personnel qui pourront être opérationnels après la crise ;

- assister les services de la DDE pour le balisage en zone urbaine des voies d'accès vers le PC opérationnel, le centre médical...

□ Après la crise, la mairie assurera :

- une permanence téléphonique où sera disponible la liste des victimes identifiées ;

- une assistance aux services de la DDASS en ouvrant les centres d'accueil, d'hébergement et en les approvisionnant ;

– la mise en service d'un bureau d'accueil pour relever les identités des sinistrés et délivrer divers documents immédiatement nécessaires (billets de logement, bons de repas, etc.). Au-delà de sinistres limités à l'entreprise (POI) ou provenant de l'entreprise (PPI), le trafic de matières dangereuses qu'elle engendre est aussi source d'accidents ; en effet, un wagon ou un camion, chargé de chlore, par exemple, peut se renverser en dehors du site industriel. La situation est alors gérée par un autre plan d'urgence : le Plan de secours spécialisé TMD.

Le plan Communal de Secours (PCS)

La gestion de la crise, ne s'improvise pas et les réponses doivent avoir été préparées : c'est l'objet du Plan communal de secours, que le Maire, compte tenu de ses responsabilités, a tout intérêt à établir bien que la législation ne l'y oblige pas expressément.

La présence d'installations à risques à Jarrie donne à ce Plan de secours communal, une importance toute particulière.

Ce Plan prévoit l'organisation qui se mettra en place lors de son déclenchement pour permettre au Maire, directeur des secours, d'exercer, avec efficacité, ses responsabilités. Le Plan prévoit la mise en place de plusieurs cellules : une, chargée d'identifier les risques, une, chargée de prendre les mesures de prévention nécessaires, une, chargée de répertorier les moyens de lutte (logistique), une, enfin, chargée des transmissions.

Chaque chef de cellule (c'est généralement un élu, assisté de membres du personnel communal) dispose de fiches opérationnelles où sont détaillées ses missions et les tâches « réflexes » à réaliser.

Les tâches sont lourdes car on peut aller jusqu'à l'évacuation de la population et il faut prévoir des lieux d'hébergement et des moyens de ravitaillement.

L'information de la population

Le décret du 11 octobre 1990 qui fait suite à la loi du 22 juillet 1987, prévoit que les communes accueillant notamment sur leur territoire des installations à risques doivent éditer un dossier d'information dans lequel figure une analyse des risques et les mesures de sauvegarde prises. C'est l'objet du Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

A Jarrie, pour deux sources de risques, on peut craindre l'extension éventuelle des effets sur les populations voisines du site. Ce sont :

- les stockages et les postes de chargement de chlore liquéfié,
- les stockages de chlorure de méthyle.

En ce qui concerne le chlore, rappelons que celui-ci est un gaz irritant pour les voies aériennes dont l'inhalation peut être mortelle.

L'analyse des risques prévoit deux scénarios d'accident. L'un (scénario 1), qualifié de maximaliste, l'autre (scénario 1 bis) qualifié de plus réaliste.

Pour ce dernier, le cercle de la limite du premier décès englobe une partie de l'agglomération de Basse-Jarrie, dont le groupe scolaire Victor Pignat, objet d'un projet de confinement, tandis que le cercle de la limite des effets irréversibles englobe la presque totalité de l'agglomération de Basse-Jarrie.

En ce qui concerne le chlorure de méthyle, le risque essentiel est celui de l'explosion, soit consécutive à la rupture de la sphère (BLEVE) contenant le gaz, soit à celle d'une fuite ayant constitué un nuage explosif (UVCE).

Compte tenu des mesures de sécurité prises par l'exploitant, on voit mal comment un feu de chlorure de méthyle pourrait se développer sous les sphères avec suffisamment d'intensité pour menacer leur solidité jusqu'à l'éclatement et au BLEVE.

Enfin, en ce qui concerne l'UVCE (nappe de gaz qui s'enflamme), indiquons que si les dispositifs de sécurité n'ont pu arrêter la formation de gaz, les rayons de dangers n'atteignent pas les zones habitées.

Depuis 1916, il faut signaler qu'aucun accident n'a eu lieu pouvant mettre en danger la vie des populations habitant autour de l'usine et concernant les risques décrits ci-dessus. Les cas de décès ou de blessures constatés, relèvent d'accidents circonscrits à un atelier et ayant des causes que l'on rencontre dans toute industrie.

Les initiatives de la municipalité

Dans les mesures citées ci-dessus, la commune n'a fait que s'adapter, suivre la réglementation imposée. Elle a eu une attitude plus dynamique en prenant des initiatives précurseuses, dans l'adaptation du POS, et surtout dans le confinement des groupes scolaires.

Il convient, toutefois, de rappeler que la municipalité, en matière d'information de la population, a tenu à, comme l'on dit, « jouer la transparence ». Ainsi, suite à l'accident du 22 avril 1992 à Oxy-synthèse, une réunion publique à laquelle participait 500 personnes, a été organisée dès le 26 mai à Jarrie en collaboration avec l'entreprise Atochem et les administrations concernées.

La prise en compte du risque dans le POS

Depuis 1989, avec l'arrivée des nouveaux élus, la politique urbaine, en accord avec les autorités de l'Etat, est de faire vivre Basse Jarrie, quartier le plus particulièrement concerné, en limitant toutefois la construction.

On s'aperçoit que, au fur et à mesure de l'augmentation des effectifs du site, s'est produit une augmentation de l'habitat de Basse Jarrie, faisant de celui-ci un lieu très vivant, avec ses commerces et des équipements publics, ce qui est générateur de bien être pour la population.

A notre arrivée à la tête de la Municipalité, nous avons décidé de prendre à bras le corps le problème de la protection des populations vis-à-vis du risque chimique, à la fois sur le plan de l'urbanisme et sur un plan plus technique pourrait-on dire.

En 1989, la municipalité a mis en révision le Plan d'occupation des sols, révision approuvée par le Conseil municipal le 15/12/1992 et qui prévoit, pour Basse Jarrie, diverses entraves à la construction :

- une zone est instituée classée X, où les constructions nouvelles sont interdites et où les extensions des habitations sont limitées à 20 m², sous réserve



Confinement du Groupe Scolaire V. Pignat

d'améliorer leur confinement ;

- une autre zone est instituée classée Y, où les constructions à usage d'habitation sont autorisées sous réserve de confinement, et où les équipements existants peuvent être améliorés, renforcés, sous réserve qu'il n'y ait pas une augmentation de la fréquentation. C'est le choix qui a été fait pour le groupe scolaire Victor Pignat, après concertation avec les enseignants et les parents d'élèves.

Le confinement à l'Ecole Victor Pignat

L'Ecole Victor Pignat a été construite en 1934 ; d'autres bâtiments s'y sont rajoutés dont une école maternelle ; une remise en état s'imposait.

Ces groupes se trouvent à 250 mètres de deux stockages de chlore et ont vu leurs

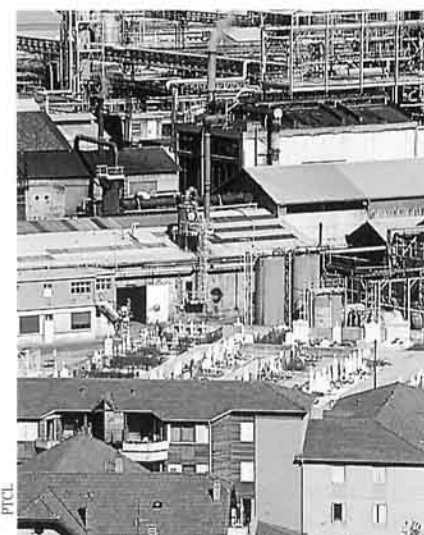
LES PROBLÈMES DE L'INFORMATION DE LA POPULATION AUTOUR D'UN SITE À RISQUE

par Michel COUETOUX, maire de Pont-de-Claix

effectifs décliner depuis quelques années, pour se stabiliser à 190 élèves, sans grande possibilité d'augmenter à nouveau, vu le manque de terrains constructibles et les entraves à l'urbanisme exposées ci-dessus. Suite à l'accident d'avril 1992 qui avait troublé les esprits, la municipalité a accéléré sa réflexion sur le devenir des groupes concernés. Après une concertation avec les enseignants et les parents, la municipalité a perçu la volonté majoritaire de maintenir l'école à son emplacement existant : un déplacement avait été évoqué, mais où ? A quelle distance ? Compte tenu de l'étude de danger de 1990, l'emplacement aurait dû se trouver à Haute Jarrie (3 km 800) et aurait nécessité le transport des élèves, entraînant alors des problèmes de sécurité d'un autre type. Ce déplacement aurait affaibli la vitalité de Basse Jarrie et causé un effet psychologique néfaste pour la population demeurant sur place. Face à cette situation, la commune a adopté le principe de conserver les équipements existants qui répondent bien aux besoins des populations tout en améliorant leur confinement, en les rénovant, mais en visant à ne pas augmenter leur fréquentation. Elle a été encouragée dans cette voie par les administrations concernées, auxquelles elle avait pris soin de présenter le projet : DDE représentant le Préfet, DRIRE, Education Nationale, Direction des Services d'Incendie et de Secours ; ces dernières ont appuyé la Mairie dans son initiative de restauration de locaux publics avec prise en compte du risque chimique. Pendant les vacances d'été 1994, malgré les contraintes de temps, la commune a mené à bien la restauration et la création de salles de confinement. Les résultats d'étanchéité des salles de confinement ont été jugés « excellents » par le CETE (Centre d'études techniques de l'équipement), spécialiste en la matière et qui a assisté la commune dans cette réalisation. Le Maire en a présenté le déroulement et les conclusions lors d'un colloque organisé à Paris en septembre 1994 par les ministères de l'Équipement, de l'Intérieur et de l'Environnement. Il faut souligner que ce projet est une véritable innovation. En effet, il n'existe nulle part ailleurs de réalisations de locaux de protection du public en cas de risques toxiques ! ■

Il y a une quinzaine d'années, avant les catastrophes de Bhopal (décembre 1984) et de Tchernobyl (avril 1986) avant la première directive Seveso, les risques industriels n'étaient l'objet d'aucune information, ni légalement ni en fait, que ce soit de la part de l'administration ou de la part des industriels. Parmi les causes, diverses et complexes, qui ont conduit à rompre ce silence, à ouvrir le débat public sur les risques majeurs, l'une des plus agissantes provient de l'exigence d'information de la part de ce qu'on appelle l'opinion publique. On a compris assez vite que l'information des populations voisines d'un site à risque ne pouvait qu'être un des aspects de la maîtrise sociale du risque, indissociable d'autres aspects. Ces autres aspects sont notamment : le développement des techniques de sécurité sur les sites, leur contrôle par un organisme indépendant de l'industriel (la DRIRE pour la France), la formalisation de l'identification des risques, les méthodes d'anticipation des éventualités d'accident, la mesure des effets probables des scénarios les plus dommageables, la possibilité réglementaire d'une maîtrise de l'urbanisation au voisinage des sites, la prévision des secours, etc. Autrement dit, l'information n'est concevable, n'est diffusable, que si son contenu porte à la fois sur les dangers éventuels et sur les processus engagés pour les limiter, pour y faire face, pour qu'il soit possible de les considérer comme relativement « acceptables ». Sinon, l'exigence d'information se confondrait avec l'exigence de la suppression de l'origine du risque, c'est-à-dire de l'arrêt pur et simple des installations dangereuses. Un des premiers efforts d'information a consisté à diffuser autour des sites à risques des plaquettes explicatives. Si l'on examine ces plaquettes d'information réalisées dans les années 85-90, qu'y trouve-t-on ? La description des produits dangereux et des accidents possibles est extrêmement succincte ; elle est accompagnée d'informations de tonalité rassurante sur les mesures de sécurité prises par les industriels et l'administration, et sur les conduites à tenir en cas d'accident, à la

suite du déclenchement de l'alerte. Ces premiers efforts d'information ont eu le mérite d'exister, mais l'évaluation de leur portée effective a fait apparaître (si l'on se réfère notamment aux travaux d'Anne Lalo) des distorsions intéressantes entre l'effet recherché et la perception des messages :
- D'une part, on a constaté que la crédibilité des messages est en partie liée



Pont-de-Claix et l'usine Rhône-Poulenc

à celle de leurs auteurs, qui dans ce domaine précis est manifestement médiocre.
- D'autre part, la mémorisation de l'information se révèle très faible en l'absence de méthodes de rappel. Enfin (et ce point mérite une attention particulière), même si le message est compris et retenu, il ne modifie pas forcément le comportement des gens. Pourquoi ? Probablement parce que l'information n'est pas ressentie comme suffisamment cohérente, suffisamment fiable, suffisamment réaliste. Actuellement, les services de l'Etat s'emploient à concrétiser certaines dispositions de la loi de 1987 relatives à l'information de la population. C'est ainsi qu'en Isère vient d'être mise en place la CARIP (cellule d'analyse des risques et d'information préventive), animée par le SIDPC (protection civile), qui devra piloter l'élaboration du DDRM (dossier départemental des risques majeurs) et la réalisation des DCS (dossiers communaux synthétiques) pour chaque

commune, avec des ordres d'urgence, ce DCS étant la base du DICRIM (document d'information communal sur les risques majeurs).

Cette démarche constitue un travail important mais on peut se poser la question de son efficacité si les conditions sociales de la pertinence de telles dispositions ne sont pas remplies.

Le problème de l'alerte

Dans une plaquette récemment distribuée à Pont-de-Claix, on peut lire : « si un accident se produisait dans une usine proche, l'alerte serait donnée par un signal unique : une sirène au son modulé, 3 fois 1 minute, espacées de 5 secondes. Tél. : 05 42 73 66 ». Or, ce numéro de téléphone n'est pas en service. D'autre part, qu'est-ce qu'un son « modulé » ? Le modèle normalisé au plan national (son électronique à modulation continue entre une fréquence basse et une fréquence haute) n'est pas encore appliqué à Pont-de-Claix, où l'usine utilise un son électromécanique analogue à celui de la sirène des pompiers, système légalement autorisé.

On s'est aperçu, en outre, à l'occasion d'une explosion récente dans une usine proche, que l'absence de signal n'est pas ressentie comme une information fiable. Théoriquement, la population qui entend une forte explosion non suivie de signal d'alerte devrait en conclure qu'il n'y a aucun danger. Mais elle suppose, en fait, que peut-être la sirène est en panne. Et elle s'en inquiète d'autant plus, ce qui conduit une partie des gens à fuir aussi vite que possible, et d'autres à venir aux nouvelles au risque de gêner les mouvements des secours si ces derniers étaient nécessaires.

On peut conclure de ces observations que la diffusion de l'alerte présente beaucoup plus de problèmes qu'on ne l'a pensé d'abord. Il faudrait familiariser la population avec un ou plusieurs signaux d'alerte, prévoir peut-être un signal de non-alerte et pas seulement de fin d'alerte, s'assurer de relais radio très sûrs et régulièrement testés, etc. Sinon, on constate que les destinataires de l'alerte manquent de confiance.

Le problème des consignes de confinement

Les plaquettes d'information réalisées jusqu'à présent pour les sites chimiques Pont-de-Claix/Jarrie expliquent aux habitants du voisinage que le risque principal auquel ils sont exposés consiste dans l'émanation d'un nuage toxique, et qu'en conséquence, la meilleure protection en cas d'alerte est le confinement. Pour cela chacun doit s'enfermer dans un local clos dont on essaiera de bien colmater les prises d'air. Mais si l'on veut en savoir plus sur le confinement, on tombe dans une série de

questions sans réponses claires : comment définir un confinement suffisant pour se protéger d'un nuage toxique ? Certains spécialistes préconisent une étanchéité quasi parfaite à l'air sous une pression donnée. Cela nous a conduit, à titre expérimental, à réaliser l'étanchéité des salles de bain d'un immeuble réhabilité par notre commune, à proximité immédiate du site Rhône-Poulenc.

Est-ce que cela signifie que les maisons voisines, non réhabilitées, n'assurent aucune protection ? Est-ce que cela signifie qu'en cas d'accident ces salles de bain seront utilisées ? Plusieurs écoles voisines du site sont des constructions anciennes (y compris l'école privée). Sachant qu'elles ne sont que très relativement confinables, que feront les parents en cas d'alerte ? Obéiront-ils aux consignes qui leur demandent de ne surtout pas sortir pour aller chercher leurs enfants ? C'est peu probable, à moins que ces consignes n'aient été commentées et illustrées par des exercices, des démonstrations susceptibles de convaincre les parents qu'un confinement même imparfait des enfants les protégera beaucoup mieux que s'ils se précipitent vers l'école pour les évacuer.

Une difficulté plus générale se rencontre lorsque l'on veut apprécier l'efficacité de l'information. Celle-ci dépend en effet de la perception du risque par les destinataires. En effet, si les destinataires ont l'impression que les auteurs de l'information sous-estiment la probabilité ou l'ampleur du risque, ou au contraire, qu'ils les surevaluent, l'information passe mal. L'information se greffe sur des idées reçues (des préjugés ...), sur des rumeurs, sur des angoisses, c'est pourquoi l'information sur les risques majeurs est absorbée en quelque sorte par un processus complexe, dans lequel interviennent des éléments nombreux et disparates dont dépend la crédibilité de l'information et surtout son caractère opératoire ou stérile.

— La crédibilité de l'information est ainsi reliée à tout le système social du risque. Lorsque la population croit que l'information émane de l'industriel seul, elle ne la ressent pas de la même manière que lorsqu'elle sait qu'elle résulte d'une concertation poussée entre des acteurs différents et indépendants.

A ce sujet, ce que ressentent et vivent les salariés sur les lieux même des sites à risque exerce des incidences



Rideau d'eau - Protection contre une fuite de chlore

considérables.

Récemment, plusieurs accidents relativement graves, sans aucun effet dommageable hors des établissements, ont eu lieu sur les sites chimiques voisins de Pont-de-Claix et Jarrie. La perception des risques à l'intérieur des sites et (en conséquence) à l'extérieur en a été modifiée. Des inquiétudes plus ou moins latentes ont alors émergé, reliant la notion de risque aux modifications technologiques des dernières années, marquées par l'informatisation des systèmes de contrôle, par la substitution des écrans numériques aux anciens schémas analogiques, par la diminution des inspections et vérifications dans les structures de production et surtout par la diminution des effectifs depuis quatre ou cinq ans.

Sans vouloir ici apprécier en quoi que ce soit le bien fondé de ces inquiétudes, il faut admettre qu'elles agissent sur l'image du risque hors de l'usine. Il faut bien noter une anomalie persistante dans les processus d'analyse et de contrôle des risques : les représentants des salariés, qui sont pourtant les premiers exposés et constituent certainement une source d'information précieuse sur les dysfonctionnements de la production, n'y sont pas associés. La DRIRE se préoccupe de la sécurité des équipements et des processus techniques, pas du tout de l'organisation du travail. A l'inverse, les Inspecteurs du travail contrôlent les conditions de travail sous l'angle des réglementations, mais ne sont pas concernés par la sécurité proprement dite, qui est pourtant dépendante de tout le complexe hommes - machines.

Ces quelques réflexions montrent que pour élaborer et diffuser une information pertinente sur les risques majeurs, on ne peut faire l'économie d'une interrogation sur les conditions sociales de l'appréhension et de la maîtrise des risques. Ce n'est qu'en progressant sur tous ces fronts à la fois qu'on peut envisager des résultats positifs. ■

Extrait de l'intervention de Michel Couetoux au Séminaire « Information à la population », 29-30 mars à Pont-de-Claix dans le cadre du programme Med-Dialog.

LA SÉCURITÉ DANS UNE USINE CHIMIQUE ELF ATOCHEM JARRIE

par Michel PIAT, *directeur des établissements Elf Atochem et Oxysynthèse*

L'industrie chimique est devenue indispensable à notre mode de vie, il suffit de regarder autour de soi pour se rendre compte des nombreuses applications qu'elle nous apporte. Citons plusieurs exemples significatifs :

- pour l'amélioration de la production alimentaire, traitement à l'aide de produits phytosanitaires, ajout d'engrais,
- pour la conservation des aliments, traitement de l'eau, utilisation d'emballages alimentaires, fournitures de fluides indispensables dans le froid industriel...

- dans de nombreuses applications du bâtiment, tuyauteries, produits d'isolation, produits d'étanchéité,

Autant d'exemples, tous sont issus de la chimie.

- enfin habillement, santé, transport, loisirs, sport autant de domaines où la chimie apporte là encore une forte contribution.

Si la chimie est devenue une nécessité, nous devons prendre en compte le fait que tout site chimique est synonyme de risque, en effet le risque nul n'existe pas - et même si aujourd'hui, l'industrie chimique est considérée comme sûre, l'industriel doit avoir la volonté de rendre encore plus sûre ses installations.

Avant d'aborder le problème posé par la proximité d'habitations auprès d'un site chimique, il nous paraît utile de replacer l'établissement industriel dans son contexte historique et économique.

L'usine d'Elf Atochem-Jarrie a été construite en 1916 pour fabriquer du chlore, puis des produits dérivés chlorés. A partir de 1960 elle a connu un important développement avec l'extension de la capacité de production de chlore, la construction d'Oxysynthèse, unité d'eau oxygénée. Depuis une dizaine d'années elle s'est diversifiée avec de nouvelles unités telles que le chlorate de sodium, le chlorure d'aluminium, le perchlorate de sodium.

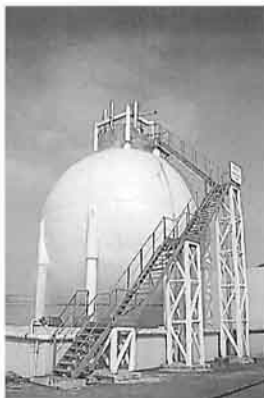
Située près des villages de Jarrie et

Champ-sur-Drac aux portes du Sud de Grenoble, cette usine est longée, d'une part par la route nationale RN 85 conduisant aux stations de sports d'hiver de l'Oisans et, d'autre part par la voie ferrée Grenoble-Veynes.

Ce point étant fait, nous pouvons maintenant illustrer les dispositions sécuritaires, objet de ce présent article, sachant que sécurité et protection de l'environnement sont considérés comme des objectifs majeurs à la société Elf Atochem.

Les moyens de prévention à l'intérieur du site

La mise en œuvre de produits dangereux a conduit très tôt l'industrie chimique à se préoccuper de sécurité. Dès la conception des unités, des études sont menées pour bien connaître les produits mis en œuvre et les moyens pour maîtriser toute réaction. Les



techniques d'analyse de risques ont fait leur preuve : choix des matériaux, rigueur dans la construction, système de conduite approprié, système de sécurité redondant ; autant de moyens pour fiabiliser et ramener, en cas d'écart, l'unité de fabrication dans un état sûr. La conduite des installations est aussi un domaine où nous devons rester vigilants, formation des agents, rigueur des consignes opératoires, entraînement aux situations anormales symbolisent

compétence et professionnalisme du personnel.

Enfin, l'entretien des installations doit nous permettre d'améliorer la fiabilité des unités. La maintenance préventive, des programmes d'inspection réguliers sont là aussi pour éviter toute dérive. Si la sécurité sur un site chimique est une préoccupation quotidienne, elle est, en outre, un métier pour certains. Le service Sécurité aura en effet pour mission d'effectuer des audits, d'aider à la mise en place des plans d'action sécurité et de participer à toute analyse de dysfonctionnement : toutes ces actions contribuent à l'amélioration de la sécurité.

Les moyens d'interventions à l'intérieur du site

Comme nous l'avons déjà dit, le risque nul n'existe pas. Aussi devons-nous être prêts au cas où l'accident grave se produirait.

- Renforcer nos équipements par des investissements permettant de réduire l'impact de cet accident grave, nous pouvons citer à titre d'exemple :

- pour le stockage de gaz liquéfié type chlorure de méthyle, la mise en place de couche d'ignifugation, retardant l'impact de l'incendie, la construction de cuvette de rétention déportée permettant d'éloigner l'incendie,

- prochainement pour le chlore, le confinement des postes de chargement. Ces investissements importants font suite

à des études de danger que nous avons menées en collaboration avec les autorités administratives (DRIRE).

- Disposer de moyens en hommes : 6 chefs d'intervention, 47 pompiers avec une astreinte réquisitionnable 24 h/24. Nous avons en outre un protocole d'accord nous permettant une assistance avec nos collègues de Rhône-Poulenc Pont-de-Claix et Enichem à

Champagnier.

- Organiser les secours et l'intervention : c'est la mise en œuvre du POI (Plan d'Opération Interne), ce plan de secours de l'industriel prévoit les moyens disponibles avec une équipe d'intervention, du personnel formé à la tenue du poste de commandement et ce 24 h/24.

- Participer activement au PPI (Plan Particulier d'Intervention). Ce plan de secours externe au site est mis en place

sous l'autorité du Préfet lorsque le sinistre menace la sécurité des populations environnantes.

Notre contribution à l'extérieur du site

Ce n'est plus une question de moyens mais plutôt de participation. Je citerai en exemple, d'une part l'établissement des zones dites de concertation, ce qui a permis de prendre en compte le risque industriel, les Maires de villages environnants pouvant par la suite définir

une politique d'urbanisation avec le POS, d'autre part la mise en forme de la plaquette d'information du public sur les risques technologiques majeurs. Sur le plan information nous sommes conscients des progrès encore à réaliser. L'accident d'Oxysynthèse d'avril 1992 est encore là pour nous rappeler qu'il existe un « vide » à ce sujet. La signature récente d'une convention entre industriels volontaires, ce qui est notre cas, et la Préfecture de l'Isère, remplira

ce vide et permettra aux populations d'être informées même si le sinistre ne menace pas leur sécurité. Je terminerai en affirmant que même si le risque nul n'existe pas, les chimistes que nous sommes ont pour objectif majeur la maîtrise des risques technologiques et la protection de l'environnement. Ceci est une nécessité humaine et économique pour nous-mêmes et une volonté d'image d'entreprise. ■

NOUVELLES DE L'INSTITUT

par Henri de CHOUDENS, *Directeur de l'IRMa*



Henri de Choudens

Après une assez longue interruption, nous reprenons la publication de « Risques Infos », bulletin de l'Institut des risques majeurs. Depuis le dernier numéro, l'Association a tout naturellement beaucoup évolué. Tout

d'abord dans son nom puisque d'Association d'information pour la prévention des risques majeurs nous sommes devenus l'Institut des risques majeurs, en abrégé IRMa, sigle beaucoup plus facile à prononcer et à retenir.

Mais ceci n'est guère qu'anecdotique ; des changements plus profonds se sont opérés : la composition du Bureau et du Conseil d'administration a été sensiblement modifiée. Un certain nombre de membres qui, pendant plusieurs années avaient apporté leur contribution à l'association, ont souhaité, par manque de temps, à cause de nouvelles obligations professionnelles ou simplement parce qu'ils estimaient nécessaire un « turn over » des responsables, être remplacés. Qu'ils soient remerciés de l'apport inestimable qu'ils ont fourni à l'association et pour celui qu'ils ont tous accepté de continuer à fournir sous d'autres formes. De nouvelles personnalités sont donc venues nous rejoindre et nous devons, elles aussi, les remercier vivement de bien vouloir nous consacrer une partie de leur temps. La liste du nouveau Bureau et du nouveau Conseil d'administration vous est donnée en première page.

Organisation

Un comité d'experts a été créé. Ce nouvel organisme, souhaité depuis un certain temps par le Conseil d'administration et

vivement encouragé par le Préfet, doit nous permettre de recueillir les avis, les conseils, les suggestions de personnes éminemment qualifiées venant des services de l'Etat, de l'université, de la recherche, d'associations ... afin de juger de nos actions, d'orienter notre politique et nos travaux. Sorte de Conseil scientifique, ce sera un forum d'où sortiront certainement bon nombre d'idées, d'actions efficaces à mener dans notre domaine de la formation et de l'information.

La séance inaugurale de ce comité d'experts a eu lieu le 2 novembre 1994 sous la Présidence de Monsieur Joël Gadbin, Préfet de l'Isère ; depuis, une autre séance s'est tenue le 31 janvier 1995, de nombreuses suggestions ont d'ores et déjà été formulées et la réalisation de ce numéro de « Risques Infos » consacré à l'urbanisation dans une zone à risques est l'une d'entre elles.

— Le directeur de l'Institut a, lui aussi, changé. Le précédent directeur ayant démissionné, en début 1994 pour se consacrer à une entreprise privée, il s'en est suivi une période de vacance, due en partie à l'incertitude où nous nous trouvions quant à l'attribution de crédits par le Conseil Général nous permettant de continuer à rémunérer notre personnel. Fort heureusement, le Conseil Général nous ayant renouvelé sa confiance et son soutien financier, il a été possible de recruter en novembre 1994 un nouveau directeur qui, depuis cette date, travaille à mi-temps à l'Institut.

Plans communaux de secours - PPI

Tous ces bouleversements n'ont pas été, bien entendu, sans rejaillir sur le dynamisme de l'Institut. Aussi, après une période de moindre activité, nous repartons vigoureusement en relançant un certain nombre de projets qui avaient été mis en sommeil. Ainsi, actuellement,

nous axons-nous principalement vers la reprise de la collaboration avec les municipalités pour la réalisation de leurs Plans Communaux de prévention et de sauvegarde. Deux communes qui avaient passé contrat avec nous sont en priorité concernées, d'autres se montrent intéressées, il y a là un large champ d'action dont nous serons certainement amenés à reparler dans notre bulletin.

Actuellement, les Plans particuliers d'intervention (PPI) du Sud grenoblois (risque chimique) et de la presqu'île du Polygone (risque nucléaire) ont été envoyés par le Préfet aux exploitants et aux communes concernées. En prévision de ces documents, l'Institut, dès 1991 et 1992, avait participé avec les industriels aux campagnes d'information qui avaient été réalisées dans ces communes et, entre autres, à la rédaction des plaquettes qui avaient alors été distribuées dans tous les foyers concernés. La parution des PPI, comme la loi y oblige, va nécessiter de nouvelles campagnes d'information ; l'Institut, bien entendu, y apportera toute l'aide que pourraient souhaiter Maires et Industriels. Nul doute qu'en ce domaine l'Institut aura un travail important et utile à fournir.

« Risques infos »

Nous allons nous efforcer de reprendre une publication régulière de « Risques infos » en centrant chaque numéro sur un problème particulier ; sont déjà envisagés le problème des inondations, le problème des crues et laves torrentielles. Par ailleurs, ce bulletin vous donnera régulièrement des informations sur les actions menées par l'Institut. Le domaine de la prévention des risques majeurs est immense, nous nous efforcerons de continuer à y apporter une contribution efficace auprès de la population de l'Isère. ■