

GUY JALABERT Professeur émérite Université de ToulouseLe-Mirail

**Texte destiné à la préparation d'un article collectif CIEU sur
l'explosion d'AZF destiné à la revue Mappemonde**

L'explosion de l'usine AZF à Toulouse : ville et risque industriel

Pouvait-on imaginer qu'après plus de 75 ans de fonctionnement sans incident majeur, une partie de l'usine de fabrication d'engrais AZF de Toulouse, le hangar 221, l'un des dépôts où étaient entreposés 300 tonnes de nitrate d'ammonium, exploserait le 21 septembre 2001 à 10 h 20, tuant 30 personnes, en blessant plusieurs milliers dont 1170 ont du être hospitalisées, plus de 90 gravement atteintes - certaines auront perdu la vue ou l'ouïe -, détruisant ou endommageant à des degrés divers 3625 entreprises dont 140 auront du mal à reprendre une activité, et 27000 logements dont 620 totalement inhabitables exigeant un relogement ? 10000 élèves se sont retrouvés sans écoles, et ont du être répartis dans d'autres établissements, deux lycées professionnels détruits, une université fermée pour deux mois, une partie de ses locaux inutilisables pour une année, une école d'ingénieurs démolie...

Une telle catastrophe, non unique en son genre (1), qui mérite une étude beaucoup plus approfondie pose de multiples questions à l'analyse socio-spatiale : celle, ancienne, des rapports entre fonctionnement industriel et économique et tissu urbain, et donc des risques liés à l'industrie ; celle de la croissance au cours du temps des types d'habitat, des équipements et des d'autres activités, commerciales notamment, entourant peu à peu les sites d'activités à risques, chimiques en l'occurrence. En face d'un tel accident, la question de la prise en charge immédiate des victimes est posée : l'organisation même de l'espace urbain (diffusion de l'information, circulation, accueil dans les structures de soins..) est-elle adaptée à ce type de situation ? Quel est le comportement des populations et des autorités dans de telles circonstances ? Immédiatement, notamment dans les médias, la question des responsabilités a été posée : celle des acteurs économiques, celle de l'Etat, celle des gestionnaires locaux.

Comment d'ailleurs ces médias rendent-elles compte de l'accident, plus particulièrement dans la représentation qu'elles fournissent de l'espace et de la société urbaine concernés ?

Le cas de Toulouse est sans aucun doute exemplaire dans la mesure où si le nombre des victimes est limité par rapport à bien d'autres catastrophes, il se produisit aux lendemains de l'attentat contre le World Trade Centre présent dans toutes les mémoires, et dans un contexte urbain particulier dont on s'efforcera d'analyser ci-dessous les caractéristiques à l'aide de différents éléments de représentations graphiques : ancienneté et étendue d'un site peu à peu rétréci et offrant, au fur et à mesure que des terrains industriels étaient abandonnés, des **opportunités foncières** utilisées pour de nouvelles installations ; localisation éloignée de la ville à l'origine, peu à peu entourée de zones d'activités et d'opérations immobilières, particulièrement de ZUP et ZAC majoritairement d'habitat social, affectant donc des populations à faibles niveaux de revenus ; établissements tardifs de zones de protections (PIG, PPI, directives SEVESO I et 2) de dimensions limitées, conçues essentiellement en cas de fuites de produits gazeux, mais ne prenant en compte à aucun moment les risques d'explosion et leurs effets spatiaux à longue distance, particulièrement sur les formes architecturales récentes plus ou moins prestigieuses mais bien fragiles en face de la violence du souffle qui a suivi l'explosion.. Exemplaire aussi d'une série de difficultés : d'une part, la détermination des causes réelles du sinistre, d'autre part de la lenteur du règlement des problèmes humains en face des difficultés matérielles. Mais aussi, de l'ouverture d'un débat local et national, en partie dynamisé par l'action d'associations, avec cependant le risque de voir s'instaurer deux approches parallèles de la question urbaine, non animées par les mêmes instances, autorités, interlocuteurs : d'une part, la question du maintien, partiel ou non, du site industriel ou de sa suppression, de l'autre les questions de la "reconstruction de la ville sur la ville", à la mode urbanistique d'aujourd'hui, de la mixité sociale, du grand projet de ville (GPV) qui porte d'ailleurs pour l'essentiel sur les quartiers sinistrés, sans que ces deux démarches se croisent, se rencontrent, auquel cas pourrait se renouveler les mêmes erreurs, les mêmes causes produisant les mêmes effets (comme dans bien d'autres situations : constructions autorisées autour des aéroports....).

I - Le "pôle chimique sud de Toulouse" : extension et rétraction

Le "pôle chimique" sud de Toulouse, ainsi qu'il est désigné sur le schéma directeur de l'agglomération, comprenait avant le 21 septembre 2001 trois unités principales :

- la "Poudrerie" . La chronique industrielle de Toulouse raconte que dès le XVI^e siècle l'on produisait de la poudre noire dans des "moulins" près du Pont Neuf, que la première Poudrerie y remonterait à Louis XIV en 1667, mais qu'une explosion en 1852 avait abouti, après moult dégâts, à son transfert sur l'Ile du Ramier, entre deux bras de la Garonne, en amont de la cité, à 4 km du centre de la ville, dans une zone semi boisée, inhabitée. La municipalité de Toulouse au début du siècle favorisa l'enseignement de la chimie, en créant un Institut de chimie à Toulouse, et Paul Sabatier devint prix Nobel de la discipline en 1912.. Mais c'est surtout la première guerre mondiale qui favorisa l'essor de la Poudrerie, éloignée du front de guerre, qui employa jusqu'à 30000 personnes (paysans mobilisés, femmes, personnes âgées), pour retomber à 600 salariés en 1930. Relayé en partie par le développement de l'ONIA (voir ci-dessous), le processus se renouvela lors de la deuxième guerre mondiale, jusqu'à 20000 personnes travaillant sur le site pour fabriquer poudre noire, shénédérite, tolite, coton-poudre : même type de main d'oeuvre plus des "annamites" importés d'Indochine. Après la guerre, retour à des effectifs plus modérés, environ 1000 salariés, et mutation des fabrications, avec installation d'une unité importée d'Allemagne montée par des ingénieurs allemands qui séjournent à Toulouse, remplaçant une partie des installations détruites lors des bombardements de 1944 (53 morts, plus "collatéraux" dans les quartiers voisins que sur le site, 53 maisons détruites, une centaine affectées, le Pont d'Empalot en partie démoli). L'évolution des productions et le changement de statut en 1971 (la PNT devient la SNPE, Société Nationale des Poudres et Explosifs), en dépit du sigle, abandonne peu à peu la fabrication des explosifs pour se consacrer à une chimie plus fine autour de trois techniques : phosgénation, hydrogénation, nitration (50% de la production exportée, notamment vers le Japon). Autres produits : l'UDMH et le MMH, entrant dans la composition du propergol pour la fusée Ariane et expédié vers Kourou en Guyane. 450 salariés travaillent sur le site.

Le produit le plus toxique, le phosgène (de la même famille que les gaz utilisés durant la guerre de 1914-1918) est produit dans 5 ateliers séparés, stocké et confiné dans des cuves métalliques enterrées, mais aussi transporté vers le site chimique d'une autre usine située plus au sud

- TOLOCHIMIE fut fondée en 1961 et rattachée d'abord à Rhône Poulenc, puis devint filiale de la SNPE (105 salariés), reçoit donc le phosgène, par un pipe-line muni de compartiments isolables, qui traverse le petit bras de la Garonne en amont d'AZF dans une double enveloppe protectrice, qui fort heureusement a résisté lors de l'explosion d'AZF. Cette usine fabrique à partir du phosgène des vernis, des produits pour la photographie, la protection des cultures et des éléments pour médicaments, la SNPE ayant elle-même ouvert une unité pharmaceutique en 1998 (entrant, entre autres, dans la composition du Viagra et des tri-thérapies)..

- L'usine AZF établissement de Grande Paroisse, filiale de Total Final Elf, qui emploie 450 personnes ; cet établissement a une longue histoire : né d'une décision de 1924 à la suite des réparations de guerre autorisées par le traité de Versailles de 1919, il fut installé à Toulouse afin d'utiliser le procédé Haber (synthèse de l'ammoniaque par hydrogénation de l'azote à forte pression) pour fabriquer des engrais et fonctionna à partir de 1924, agrandi en 1929. L'objectif était, dans une région du sud-ouest à faible intensification de l'agriculture, de fournir sur place des engrais aux exploitants pour améliorer les productions. Le choix du site au sud de la ville s'explique pour plusieurs raisons : la rétrocession de terrains par la PNT qui réduit ses activités après la guerre ; l'arrivée du gaz sous-pyrénéen de Saint-Marcet, relayé plus tard par celui de Lacq ; la présence de la voie ferrée Toulouse Bayonne qui permet des embranchements directs et l'arrivée de matières premières et l'expédition de produits finis ; la présence de l'eau en abondance, l'usine jouxtant le bras inférieur de la Garonne (matière première, produit de refroidissement, rejet éventuel de déchets), non sans risques en cas d'inondations ; enfin disponibilité d'une main d'œuvre certes à former, mais abondante. L'établissement, alors appelé ONIA (Office National Industriel de l'Azote), terme encore utilisé par les vieux Toulousains retransmis par la mémoire collective, changea plusieurs fois de statut : en 1967, il devint APC (Azote et Produits Chimiques) ; puis en 1983, il fut fusionné avec la

division engrais de Rhône Poulenc ; une nouvelle restructuration en 1987 le fait entrer dans le giron de charbonnages de France avant finalement en 1990 d'intégrer la division engrais AZF d'ELF ATOCHEM, branche chimie d'Elf Aquitaine, depuis absorbée par TOTAL. Entre temps, les productions ont fortement évolué, se sont diversifiées : production d'ammoniaque et d'engrais du type nitrates d'ammoniaque, d'urée, d'acides nitrique, ateliers de mélanine (entrant dans la production de peinture et colles), d'acide cyanurique (détergents...). De fait, l'établissement, à plusieurs reprises menacé de fermeture, a mal subi la concurrence d'usines installées en Basse Seine près des sites pétroliers et celle des pays de l'est et a vu ses effectifs fondre au fil du temps : de 3800 en 1960, les personnels n'étaient plus que 1150 en 1985, 515 en 1995, 450 en 2001. Une partie plus importante des activités a été peu à peu, comme dans la plupart des industries, sous-traitée à des entreprises extérieures (transports, manutentions, surveillances), soit environ 200 personnes présentes sur le site en plus des personnels AZF. La superficie des installations a diminué : ainsi les terrains situés sur la rive droite de la sortie de la "route d'Espagne", ont été réutilisés comme entrepôts d'autobus et siège de la SEMVAT (Société des Transports de l'Agglomération Toulousaine) et... complètement détruits lors de l'explosion car situés juste en face de l'entrepôt.

L'histoire de ce pôle est donc celle d'une extension spatiale maximale aux périodes les plus actives de production et de stockage, et d'une rétraction progressive au fur et à mesure que les établissements suppriment ateliers, dépôts, effectifs. Intervient alors une **logique foncière-immobilière qui par libération d'unités foncières, entraîne la réoccupation de ces friches par de nouvelles activités** de natures diverses, tandis que la croissance de la ville et de l'agglomération englobent peu à peu le "pôle" chimique dans le tissu urbain.

L'occupation de l'espace industriel et de ses annexes (jardins ouvriers, terrains de sport, cités ouvrières) peut se lire sur les cartes IGN au 1/25000 de Toulouse ville et Portet-sur-Garonne datant de 1949. (figure 1) A la place des dépôts qui se trouvaient dans la partie nord de la poudrerie, sur l'Ile, ont été installées la cité universitaire D.

Faucher, des logements de cadres, un jardin public, et l'IGC (Institut de Génie Chimique, école d'ingénieurs et laboratoires de recherche, logements pour 250 étudiants) devenu depuis 2000 l'Ensaciet (Université Polytechnique, par regroupement avec l'Ecole Supérieure de Chimie). Sur la rive droite, à la place des jardins ouvriers de la Poudrerie et de l'ONIA, des terrains de sport d'Empalot, des champs, friches et dépôt d'ordures du Champ du Loup et de logements souvent précaires qui abritaient des populations à faible revenus a été développé par phases successives un grand ensemble protégé des crues de la Garonne par une digue après les inondations de 1954. Sur la rive droite, l'abandon par la Poudrerie puis l'ONIA de terrains a permis de créer d'abord le collège technique Galliéni, qui dans les années 50 fournissait des personnels ouvriers au site chimique, devenus lycées professionnels Galliéni et Françoise, les dépôt de la SEMVAT on l'a vu (13 hectares achetés par la ville de Toulouse en 1958), et au sud du site, de part et d'autre des friches foncières (ballastières) de la poudrerie, et l'hôpital psychiatrique Marchant (ancienne "asile de fous" antérieur à l'installation du pôle chimique), des zones d'activités où se trouvent notamment l'usine Technal (600 salariés) et Elf Sanofi (recherche pharmaceutique). L'ensemble de ces installations a été endommagé par l'explosion, à des degrés divers.

II - L'explosion du 21 septembre et l'effet de souffle

Quatre phénomènes se sont confondus dans un laps de temps extrêmement bref. D'abord, l'explosion de l'atelier où étaient entreposées 300 tonnes d'engrais du type nitrate d'ammonium, donnant lieu d'une part à un énorme éclair vers le ciel, d'autre part à une forte explosion dont l'onde sonore se propagea à 2,5 km/s entendue au bout d'une seconde, mais audible jusqu'à 80 km selon divers témoignages, et surtout fortement dans toute l'agglomération au point que chacun a pu croire qu'elle se produisait à proximité du lieu où il se trouvait. Ensuite, un effet de souffle, onde sonore se propageant dans l'air à 330 m/s, qui donna l'impression d'une deuxième conflagration, allant en s'atténuant au fur et à mesure de sa progression, souffle responsable des dégâts tant sur les bâtiments que sur des véhicules en circulation près du site, sur la rocade qui le jouxte notamment (heureusement à une heure "creuse") et sur les organismes (effets de "blast"). Enfin, et

simultanément, un choc de type sismique, (équivalent 3,5 sur l'échelle de Richter) d'une vitesse de 1km/s moins directement ressenti. Enfin, apparition d'un nuage de couleur jaunâtre-rougeâtre, s'éloignant à la vitesse de 30 km/h et assez vite dissipé sous l'effet du vent du sud-est (vent d'Autan) vers le nord ouest, au-dessus des zones les plus touchées par l'effet de souffle.

Ce dernier a entraîné des dégâts jusqu'à quatre kilomètres de distance, essentiellement aux limites externes des vitres cassées ou fendues. Il est difficile de dresser une cartographie de l'intensité des dégâts en fonction des distances, d'autres facteurs étant intervenus dans l'impact du souffle sur les bâtiments.. et des individus. Sur le lieu de l'accident lui-même, un cratère de 10 m. de profondeur et de circonférences remplaçait l'entrepôt...

(Ici, description des dégâts dans l'usine et photos)

Il semble que la propagation du souffle, limitée à l'est-sud-est par les collines de Pech Davy, s'est effectuée le long de l'axe de la Garonne, des principales avenues, des rocades, et s'est déployé en éventail dans les deux quadrants nord-ouest et sud-ouest de l'agglomération. Les façades tournées sur le trajet du souffle ont été particulièrement affectées, notamment dans les immeubles les plus élevés, même situés à relativement grande distance. Mais l'on s'explique mal certains phénomènes : tel étage a eu les fenêtres arrachées, tel autre non ; telle fenêtre dans une même pièce a sauté de ses gonds, telle autre voisine non. Surtout, hors des zones d'habitat, les constructions publiques de type architectural récent, stadium rénové, Zénith, et même Palais des sports en centre ville, ont été particulièrement affectées, leur toitures en dôme ou suspendues ayant été soulevées et les poutres de soutènement plus ou moins arrachées. Les secteurs les plus sinistrés ont été évidemment les plus proches de l'usine.

(Ici, description des dégâts logement, équipements, activités)

(Ceux dont a le plus parlé dans la presse, à reprendre à partir de plans
:

- rues de la Fraternité, de la Vitalité (ont changé de noms?), Sainte Cécile (La Faourette), Bernadette (souvent citée), impasse de Londres, Cité du Parc, quartiers : de Lafourquette, Mirail (Reynerie, Bellefontaine..), les Pradettes, Empalot, Papis), Tabar, Bagatelle, Bordelongue, Tours de Seysses, quartier de la Pointe, rue M. Bacquie, Rue de la Digue...

- installations : lycées Galliéni, Françoise, IGC (ENSACIET) Cité U Faucher, UTM et sa cité U, IUFM (surtout av. de Muret), Institut de Mécanique des Fluides (Banlève), collèges (Bellefontaine, Reynerie, Stendhal...), EDF-GDF, Dépôt véhicules DDE, Ecoles (Oustalous, F de Lesseps, M. Bécanne...), Palais des Sports (centre ville), Stadium, Zénith, Hôpital Marchand, SEMVAT, Installations du TAC, Bikini, Escagarol (Ch. des Etroits), commerces (Darty, Speedy, Midi Papiers Peints, Brossette) ; industries (Boyer, Technal, Sanofi, Milan, SERMI...) ; alignements commerciaux (vitrines : Av de Muret...Centre culturels (Bellefontaine : A. Minville), Théâtre de la Digue ; CFPA ; Eglises (Croix de Pierre) ; Foyer des Jeunes travailleurs San Francisco..

- Zones industrielles Thibaud, Chapitre, Centre de gros..

Voir les effets plus ou moins lointains: ex : Hôpital de Ranguel, ou certains bâtiments, qui émergent des collines, affectés (vitres, plafonds), ou dans certains quartiers plus centraux (Dalbade par exemple)

Les heures qui ont suivi l'événement permettent de **témoigner de la fragilité, de l'impréparation des sociétés urbaines aux risques.**

Aucune des sirènes censées alerter les populations n'a fonctionné à ce moment-là : si l'une a été détruite sur le site AZF, les dix autres en service dans l'agglomération se sont tues. Vingt minutes après l'explosion, le réseau téléphonique ne fonctionnait plus, tant postes fixes que "portables" : le nombre d'appel était multiplié par 30 venant de la population paniquée, et la saturation a été vite atteinte. La circulation dans les rues et les avenues principales a été très vite bloquée, la rocade sud étant inaccessible de surcroît. Panique accentuée d'autant que les personnes n'arrivaient pas à obtenir de nouvelles de leurs proches : abandon des lieux de travail le plus

souvent en direction des établissements scolaires où se trouvaient leurs enfants...etc. Au bout d'une heure, les radios, par la voix du Préfet, demandaient aux populations des mesures de confinement, contradictoires avec la situation des personnes ayant quitté dans la zone affectée leurs lieux de travail ou leurs maisons (plafonds effondrés, vitres cassées, fenêtres arrachées, voitures déportées sur les bas cotés), celles qui blessées, dans leurs voitures notamment, et celles qui leur portaient secours, professionnels et bénévoles qui avaient du mal à accéder sur ces lieux, celles enfin à la recherche de leurs proches. Le tout, dans un contexte où chacun se demandait s'il s'agissait d'un attentat, d'un avion qui avait chuté sur la ville...comme à New-York.. L'aéroport a été fermé assez rapidement, et la voie ferrée Toulouse-Bayonne / Toulouse-Auch neutralisée. Durant quelques heures, la ville a donc été quasi isolée de son environnement national...

III - Périmètres de protection et réalité géographique des dégâts

Le 21Août 1989, conformément aux différentes lois et circulaires existantes depuis 1982, la préfecture de la Haute-Garonne définit par arrêté le PIG (Projet d'Intérêt Général) limitant une zone de protection autour des usines AZF, SNPE, Tolochimie, ces trois *usines "requièrent l'utilisation de matières premières très toxiques (chlore, phosgène, ammoniac dans des quantités importantes et nécessitent de ce fait une grande vigilance en matière de sécurité"*, notamment, dit le texte pour les ateliers où sont fabriqués ces produits et les canalisations de transport des gaz liquéfiés. Puis le texte rappelle, qu'après la directive communautaire de Juin 1982, dite "Séveso", les trois établissements ont été classés "à risques", et la DRIR (Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche) a mené depuis de nombreuses études qui ont abouti a des investissements en matière de sécurité sur les sites, tandis qu'en 1992 ont été mises sous double enveloppe les canalisations de transport de phosgène.. Mais ajoute le texte, *"le risque nul n'existe pas"*. D'où, chaque industriel doit établir un POI (Plan d'Opération Interne) qui définit les consignes à appliquer en cas d'accident., tandis que les services de sécurité de la Protection Civile doivent élaborer un PPI (Plan Particulier d'Intervention). Le PPI de Toulouse devait être en phase terminale en Juillet 1989. De plus

l'information des populations, *"déjà réalisée en 1987, sera renouvelée en 1989"*.

Au plan spatial, la loi 87565 du 22 /07/87 exige de prendre en compte, sur les POS, l'existence de risques majeurs. L'objectif est de définir une zone de "l'accident-enveloppe" des risques *"raisonnablement envisageables"*. A la suite des travaux menés par le groupe de travail (entreprises, Ministère de l'Environnement) les effets des accidents liés à des émissions de gaz ont été mesurés de la manière suivante :

- 900 mètres autour du plus gros réacteur de phosgénation pour Tolochimie,
- 894 mètres autour des cylindres d'ammoniac liquéfié d'AZF,
- 600 mètres autour des réseaux de canalisation de la SNPE,

périmètre fixé sur la carte entraînant pour chaque entreprise *"la nécessité de prendre les mesures techniques permettant de garantir la pérennité du contour actuel..."*.

Les cartes jointes en annexe permettent une double lecture de l'espace ainsi délimité. D'une part, la zone limite du PIG, de 600 hectares, sous forme d'un double ovale de 2,2 km dans le sens est-ouest et de 3,2 km dans le sens nord-sud, qui recouvre les sites des usines, passe au milieu de l'IGC et recouvre la rocade sud au nord, mais non à ses deux extrémités l'échangeur d'Empalot et en partie celui de Langlade ; à l'Ouest, est traversé l'hôpital psychiatrique Marchand et englobé le dépôt de la SEMVAT et quelques usines le long de la RN20 ; au sud, la Saudrune, petit affluent de la Garonne sert de frontière tandis qu'à l'Est, est compris la Garonne, sa rive droite et la route qui la longe et le revers pentu du coteau de Pech Davy. Pour l'essentiel donc, ce périmètre ne déborde que peu celui des entreprises...Le texte précise alors, selon la loi du 22 juillet 1987, les mesures à prendre dans la zone de protection, qu'il s'agisse d'activités économiques, d'habitat ou de circulation. Celles-ci sont proscrites de la zone concernée sauf .. dans certaines limites où sont possibles toute une série de dérogations telles que des activités de même culture industrielle (chimiques en l'occurrence) dont la définition renvoie aux nomenclatures des installations classées et à des définitions- guide : *"une installation est à culture chimique si son activité principale requiert l'utilisation de produits chimiques toxiques, inflammables ou explosives..."* : seul texte où la notion d'explosion fait son apparition,

pour préciser la nécessité de garanties suffisantes de sécurité. Il est cependant ajouté que les activités de sous-traitance et connexes à l'activité peuvent dès lors être autorisées. En ce qui concerne l'habitat, seules les constructions déjà existantes peuvent disposer d'une possibilité *"d'extension compatible avec le développement normal de l'activité existante"* : habitat, bureaux, voire nouveaux bâtiments, à condition de ne pas augmenter significativement la densité de population et la surface occupée. De même, toute nouvelle voie routière est proscrite dans la zone de protection,, sauf... *"si elles n'apportent qu'un accroissement modéré de la circulation, ou si elles permettent une fluidification du trafic qui diminue de fait le temps moyen de présence des automobilistes dans la zone de protection"*.

Une seconde carte dérivée de ces prescriptions, établit le zonage sur le POS, délimite les secteurs et parcelles non constructibles, dans la série ND, mais illisible pour le profane (ND rg1, ND ri, et des zones U (urbanisables) divisées en UE (r, ri, bl) selon le type de constructions autorisables

C'est à partir de ces textes et de ces zonages qu'ont été autorisés, soit de nouvelles localisations d'ateliers, soit quelques agrandissements plus ou moins importants de locaux, comme sur la rive droite de la Garonne (centre de concert Le Bikini)..

Le PPI (Plan Particulier d'Intervention) reprend le même principe de deux demi-ovales, couvre environ 3000 hectares, englobant une population de 30000 résidents, à une distance plus importante au sud de l'agglomération (communes de Portet-sur-Garonne surtout, destiné à bloquer l'urbanisation dans cette zone non occupée près de la Garonne, de Vieille-Toulouse, de Pechbusque, et légèrement de Ramonville, et englobe sur le revers Est du coteau de Pech Davy le faubourg de Pouvoirville, les hôpitaux CHU de Rangueil et militaire de Larrey (en instance d'être intégré au précédent), à l'Ouest les zones d'activités du Chapitre, la zone sportive et le parc de Gironis, mais est plus restreinte au nord, dans la partie urbaine toulousaine, englobant l'Ile du Ramier (stadium, foire-exposition), une partie du grand ensemble d'Empalot, les quartiers autour de la route de Seysses et d'Espagne, en partie les ensembles de

Papus et de la Faourette, mais n'affecte pas l'ensemble du Mirail et le grand ensemble de Bagatelle..

Ces périmètres apparaissent donc complètement inadéquats et inadaptés à la réalité de l'accident d'AZF : les dégâts occasionnés par l'explosion, estimés entre 10 et 15 milliards de francs selon les experts, couvrent une surface difficile à évaluer avec exactitude. Surtout et heureusement, l'explosion n'a pas entraîné "d'effet dominos" sur les autres installations industrielles du site qui ont résisté à l'explosion.

Un scénario catastrophe aurait pu être imaginé : explosion d'un autre atelier contenant 1000 tonnes de nitrate d'ammonium, libération massive d'ammoniac et de chlore, cuves et oléoduc de phosgène affectés et libération de ce gaz dans l'atmosphère, le tout se produisant un jour de ciel couvert et de plafond bas sans vent et de circulation presque au pas aux heures de pointe sur la rocade contre l'usine. Sans aller jusqu'à un scénario ultime de ce type, des fuites de gaz toxiques dans l'atmosphère de toute manière ne s'arrêteraient pas sur la limite théorique d'un plan de protection. Que l'on se rappelle le nuage de Tchernobyl dont il fut dit qu'il n'avait pas franchi la frontière allemande...

1- Enumérons, pour les seuls accidents liés à l'activité chimique, à l'exclusion d'autres catégories (mines, accidents nucléaires : Tchernobyl...) : BASF à Oppau (Allemagne, en 1921 : 561 morts ; Poudrerie de Saint-Chamas, Etang de Berre, 1936 : 53 morts ; Texas City, 1947 : 500 morts ; Feyzin, 1966 : 17 morts ; 1976 : Sévéso, gaz de dioxyde ; 1979 : Novossibirsk, URSS : 300 morts ? ; 1984, Mexico, Pomex : 452 morts ; 1984 : Bophal, Inde : 400 morts estimés..

Eléments bibliographiques

- Sur Toulouse :

- Coppolani, *Toulouse au XXeme siècle*, Privat, 1962 (voir p 219-220 sur la poudrerie, et 229-233 sur l'Onia)

- Taillefer A., *L'ONIA a trente ans*, RGPSO, 1957
 - Pourcel L., *Les activités chimiques et para-chimiques dans l'agglomération toulousaine*, Maîtrise, 1997.
 - Farreny H., Moretto C., 2001, *Toulouse, chronique d'un désastre annoncé*, Cépadues Ed., 222p.
- Générale :
- Chaline C., Dubois-Maury J, *La ville et ses dangers, : prévention et gestion des risques naturels, sociaux, technologiques*, Masson, 1994
 - La revue *Risques*
 - U. Beck, *La société du risque*, Aubier, 2001-11-21
 - Grollier C., Ewald F., *Le principe de précaution*, PUF, QSJ?, 2001

Autres documents

- DRIRE Midi-Pyrénées (A.Barafort, P.Cats) : *Maîtrise de l'urbanisation autour de la zone chimique sud*, 28 II 2001. (Il s'agit du document de l'étude INERIS : Institut National d'Etude des Risques, synthétisé en 7 pages par la DRIRE, qui a été distribué la veille du débat du 30/11 au Centre des Congrès. Or, l'étude d'INERIS n'est que la première partie d'une étude plus vaste en cours : cette première partie se place en situation de risque maximal, hors de toute protection et précaution prises par les industriels, la deuxième partie devant se positionner dans le cas des protections et précautions prises par les industriels, contrôlées.. Ce document pose question : pourquoi a-t-il été distribué juste à cette date ? (Il serait paraît-il arrivé à ce moment - là). Qu'a-t-on voulu justifier du côté de l'administration et ou de l'Etat ? (dédouanement, préparation d'une décision de fermeture ...?)
- Préfecture de la Haute Garonne, *Arrêté qualifiant le projet de protection autour des trois usines chimiques de la zone sud de Toulouse de projet d'intérêt général*, 9/10/1989 (3 p)
- DRIRE Midi-Pyrénées, *Projet de création d'une zone de protection autour du complexe chimique sud de Toulouse*, 20/06/1989, 9p (2 cartes)

- Cabinet Bernard Brunhes Sud-Ouest : *La plate-forme chimique de Toulouse, Approche économique et sociale, Contribution au débat national sur les risques industriels*, 30/11/01, 54 p.

- Rapport de l'Inspection générale de l'Environnement (MATE), *Usine de la société Grande Paroisse à Toulouse, Accident du 21/09/2001*, 43 p. (sur site internet,) plus un document d'annexes non sur le site.

-Telergos (bureau d'Etudes), *Analyse des questionnaires (première vague,102 questionnaires) pour le débat régional sur les risques industriels*, 15 p (pour la Préfecture M.P. et la DRIRE). (A se procurer : le travail définitif sur l'ensemble des questionnaires)- Voir www.haute-garonne.pref.gouv.fr

- MATE, *Dossier d'information : La prévention des risques industriels*, Nov. 2001, 23p.

-Milan Presse, *21 septembre 2001, Toulouse, 10h20 : et demain?*,114 p. Nov. 2001

-A paraître : sous peu aux Ed. Loubatières, sous la direction de Maxime VIVAS et Michel BEGUIN : *Toulouse, sang dessus - dessous*, recueil de textes par une dizaine d'écrivains locaux.

- Journal : *Plus jamais ça, ni ici , ni ailleurs*, Nov. 2001, 8 p, (A3)

- CCI et CES : *La chimie en Midi Pyrénées*, (dépliant petit format)

- *Lettre des salariés du pôle chimique*, N°1, Nov. 2001, 4 p, (A4)

Presse locale: *Dépêche du Midi, Tout Toulouse, Midi Presse Services, Capitole infos, O'Toulouse*

Adresses :

- MATE, Service Communication Information, Service de presse : 20, Av de Ségur, 75007, Paris (01 42 19 10 55)
- DRIRE : www.midi-pyrénées.drire.gouv.fr (sur lequel se trouve le rapport de l'IGE)

GUY JALABERT
6.Décembre 2001