

Extrait des minutes secrétariat greffe du  
Tribunal de grande instance de TOULOUSE

**TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE TOULOUSE**  
**JUGEMENT CORRECTIONNEL DU : 19 NOVEMBRE 2009**

**3ème chambre**

N° de Jugement : **1110/09**

N° de Parquet : 01100000 / 0887810 / 0887809 / 0868905

A l'audience publique du **TRIBUNAL CORRECTIONNEL**, qui s'est tenue en la salle  
Jean Mermoz 7 allée Biènes 31400 Toulouse à compter du **VINGT TROIS FÉVRIER DEUX**  
**MILLE NEUF et jusqu'au TRENTE JUIN DEUX MILLE NEUF**

composée de Monsieur LE MONNYER, Vice-Président, faisant fonction de Président,  
Madame MIRABEL, Vice-Président, assesseur,  
Mademoiselle BIT, Juge assesseur,  
Madame RATINAUD, Vice-Président placé, assesseur suppléant,  
Monsieur FOUQUET, Juge placé, assesseur suppléant,  
assistés de Madame BONAVENTURE, Faisant Fonction de Greffier, de Madame REYNOLDS,  
Greffier,

En présence de Monsieur MICHEL, Procureur Adjoint du Procureur de la République, de  
Madame VIAUD, Vice-Procureur de la République, a été appelée l'affaire

**ENTRE:**

Monsieur le PROCUREUR DE LA RÉPUBLIQUE, près ce Tribunal, demandeur et poursuivant,

**PARTIES CIVILES :**

.....  
**ET :**

**NOM : BIECHLIN Serge Joseph Louis**

**DATE DE NAISSANCE : 23/01/1945**

**LIEU DE NAISSANCE : 21 BUNCEY**

**FILIATION : de BIECHLIN Joseph et de REINHART Jeanne**

**NATIONALITE : FRANCAISE**

**ADRESSE : 258 Rue Bel Ebat**

**17580 LE BOIS EN RE**

**SITUATION FAMILIALE : marié**

**PROFESSION : consultant**

**Déjà condamné, libre;**

**Comparant et assisté de Maître SOULEZ LARIVIERE, Maître FOREMAN, Maître**  
**BONNARD, Maître COURREGÉ, Maître BOIVIN, Maître FERRAN, Maître**  
**PENAFORTE, Maître COSTE-FLEURET, Avocats inscrits au Barreau de Paris, Maître**  
**MONFERRAN, Avocat inscrit au Barreau de Toulouse ;**

**Prévenu de :**

**HOMICIDES INVOLONTAIRES**

**BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS**

**BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ INFÉRIEURE OU ÉGALE A 3 MOIS**

**DESTRUCTIONS INVOLONTAIRES DU BIEN D'AUTRUI PAR EXPLOSION OU**

**INCENDIE DUES AU MANQUEMENT A UNE OBLIGATION DE SÉCURITÉ OU DE**

**PRUDENCE**

**INFRACTIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ, HYGIÈNE ET PROTECTION DES**

TRAVAILLEURS, PRÉVENTION DU RISQUE CHIMIQUE

**Cité pour :**

HOMICIDES INVOLONTAIRES

**GRANDE PAROISSE SA,**

représentée par Monsieur GRASSET Daniel

siège : 16 rue Henri Regnault

92400 COURBEVOIE

N° SIREN : 670 802 420

Jamais condamnée;

Comparante et assistée de **Maître SOULEZ LARIVIERE, Maître FOREMAN, Maître BONNARD, Maître COURREGE, Maître BOIVIN, Maître FERRAN, Maître PENAFORTE, Maître COSTE-FLEURET**, Avocats inscrits au Barreau de Paris, **Maître MONFERRAN**, Avocat inscrit au Barreau de Toulouse;

**Prévenue de :**

HOMICIDES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE

BLESSURES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE SUIVIES D'UNE  
INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS

BLESSURES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE AVEC INCAPACITÉ  
N'EXCÉDANT PAS 3 MOIS

DESTRUCTIONS INVOLONTAIRES DU BIEN D'AUTRUI PAR EXPLOSION OU  
INCENDIE DUES AU MANQUEMENT A UNE OBLIGATION DE SÉCURITÉ OU DE  
PRUDENCE PAR PERSONNE MORALE

**Citée pour :**

HOMICIDES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE

**TOTAL SA**

représentée par Monsieur GUILBAUD Jean-Jacques

siège : La Défense 6, 2 place Jean Millier

92400 COURBEVOIE

N° SIREN : 542 051 180

Jamais condamnée;

Comparante et assistée de **Maître VEIL**, Avocat inscrit au Barreau de Paris, **Maître MALKA**,  
Avocat inscrit au Barreau de Toulouse;

**citée pour :**

HOMICIDES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE

BLESSURES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE SUIVIES D'UNE  
INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS

BLESSURES INVOLONTAIRES PAR PERSONNE MORALE AVEC INCAPACITÉ  
N'EXCÉDANT PAS 3 MOIS

DÉGRADATIONS GRAVES DU BIEN D'AUTRUI PAR UNE PERSONNE MORALE

**NOM : DESMAREST Thierry Jean Jacques**

**DATE DE NAISSANCE : 18/12/1945**

**LIEU DE NAISSANCE : 75 PARIS XII**

**FILIATION : de Jacques DESMAREST et de Edith BARBE**

**NATIONALITE : FRANCAISE**

**ADRESSE : 2 place de la Coupole La Défense 6 92400 COURBEVOIE**

**SITUATION FAMILIALE : non précisée**

**PROFESSION : Président Directeur Général**

Jamais condamné, libre;

Comparant et assisté de **Maître VEIL**, Avocat inscrit au Barreau de Paris, **Maître MALKA**, Avocat inscrit au Barreau de Toulouse;

**cité pour :**

HOMICIDES INVOLONTAIRES

BLESSURES INVOLONTAIRES SUIVIES D'UNE INCAPACITÉ SUPÉRIEURE A 3 MOIS

BLESSURES INVOLONTAIRES AVEC INCAPACITÉ N'EXCÉDANT PAS 3 MOIS

DESTRUCTIONS INVOLONTAIRES PAR EXPLOSION OU INCENDIE DU A UN MANQUEMENT A UNE OBLIGATION DE SÉCURITÉ

.....

## Première partie : LA PROCÉDURE

I-1 : SUR LA DÉFENSE COMMUNE DE M. BIECHLIN ET DE LA SA GRANDE PAROISSE.

A l'audience du 21 février 2009, le tribunal a constaté la comparution des prévenus, la société GP étant représentée par M. GRASSET.

En application de la loi Fauchon, et les faits reprochés s'appréciant dans le cadre de la causalité dite indirecte, il appartient au ministère public de rapporter la preuve d'une faute caractérisée ou d'un manquement délibéré à une obligation prévue par la loi ou le règlement à l'égard de M. BIECHLIN, personne physique, et d'une faute simple à l'encontre de la SA GRANDE PAROISSE, personne morale.

Bien qu'ils ne répondent donc pas dans les mêmes termes des infractions involontaires reprochées, les prévenus sont assistés des mêmes conseils, à savoir les cabinets SOULEZLARRIVIERE, BOIVIN, MONFERRAN et COSTE-FLEURET.

La chronologie de l'information judiciaire peut, en partie, expliquer cette situation, dans la mesure où M. Biechlin et les autres salariés de GRANDE PAROISSE, mis en examen dès le mois de juin 2002, ont fait choix comme conseil, ceux de son employeur, M<sup>o</sup> SOULEZLARRIVIERE ayant précisé à l'audience avoir été mobilisé dès le 1<sup>o</sup> jour de la catastrophe, ce que confirme au demeurant l'examen du dossier (intervention de M<sup>o</sup> SOULEZ auprès des juges d'instruction ès qualité dès le 18 octobre 2001 - cote d 1134). Il n'en reste pas moins que si le directeur de l'usine GP concentrait sur sa personne une grande part des pouvoirs délégués par le Président de la SA GP, l'intéressé demeurait un simple salarié, dépourvu de toute responsabilité d'administrateur au sein de la société ou du groupe, tenu à l'obligation de subordination qui en découle.

Compte tenu de ce lien de subordination et alors que se pose à l'examen de cette délégation de pouvoirs la question de l'étendue réelle de l'autonomie de l'intéressé au regard des organes de la personne morale Grande Paroisse, la défense de M. Biechlin ne présente pas l'apparence d'indépendance qu'elle mériterait, par principe, et qui s'impose de surcroît eu égard à l'importance du drame initial, de la gravité des infractions reprochées et de l'enjeu qui en découle pour ce prévenu.

Le conflit d'intérêts que recèle en apparence cette situation, relevée par le tribunal lors de la préparation de ce procès, a été porté à la connaissance des conseils des prévenus qui l'ont dénié. Compte tenu des modalités d'organisation de ce procès, il n'est pas apparu opportun d'élever un incident à ce titre.

Les PV du comité d'établissement de GP d'août 2000 à août 2001, communiqués par le conseil de ce comité, partie civile au procès, le 18 juin 2009, après la clôture de l'instruction des faits à l'audience, confortent cette interrogation.

**En conséquence, une copie du présent jugement sera communiqué, à toutes fins utiles, à MM. les bâtonniers de l'Ordre de Paris et de Toulouse.**

## **I-2 : SUR LA RECEVABILITÉ DES CITATIONS DÉLIVRÉES CONTRE LA SA TOTAL ET M. DESMARETS ET DES PARTIES JOINTES :**

Suivant citations directes, rédigées dans des termes identiques, délivrées le 21 septembre 2008, 57 parties civiles, ont saisi la présente juridiction de poursuites exercées contre la société TOTAL et M. Thierry DESMARETS.

Après avoir développé sur près de 300 pages l'organisation du groupe Total et divers griefs relativement à sa politique en matière de réduction des coûts dans l'intérêt de ses actionnaires en lien avec les faits, les auteurs de la citation évoquent les questions de complicité de délit non intentionnel et de recel de ses mêmes infractions avant finalement de renvoyer les deux prévenus des chefs d'homicide, blessures et dégradations involontaires.

A l'audience du mercredi 23 février 2009 à laquelle l'examen de cette citation avait été renvoyé, le tribunal a constaté que 8 personnes.....ont versé le montant de la consignation mise à leur charge et fixée à la somme de 750 € ;

.....  
In limine litis, la société TOTAL et M. DESMARETS ont soulevé l'irrecevabilité de cette citation directe.

Par décision rendue le 26 février 2009, le tribunal a joint l'incident au fond, puis joint cette instance au dossier principal.

La société TOTAL et M. DESMARETS considèrent avoir bénéficié d'une mise hors de cause prononcée par les juges d'instruction, saisis "in rem", décision confirmée par arrêt de la Cour d'appel. Les parties civiles les ayant, de manière réitérée, mis en cause lors de l'information judiciaire, ils estiment avoir fait l'objet de l'information judiciaire au sens de la jurisprudence de la cour de cassation, en sorte que les citations directes dirigées contre eux, qui ne sauraient constituer une voie de recours indirecte à la partie civile insatisfaite de l'ordonnance de renvoi saisissant le tribunal correctionnel, seraient irrecevables.

Si cette exception est indiscutablement fondée sur une notion d'ordre public, s'agissant de la question de la "chose jugée", il n'en demeure pas moins que l'examen de ce moyen imposait l'appréciation par le tribunal du fond du dossier ; ce moyen devait donc être joint au fond.

A l'examen du dossier d'information, il ressort notamment que :

- les juges d'instruction ont été saisis "in rem", c'est à dire des faits objets de la poursuite, en l'espèce la catastrophe du 21 septembre et ses conséquences tragiques, qualifiés d'infractions involontaires. L'information judiciaire ayant été ouverte contre toute personne que l'information ferait connaître, les magistrats instructeurs ont délivré aux services de police des commissions rogatoires générales,

- en exécution de ces commissions rogatoires, des investigations seront menées afin de déterminer l'organisation du groupe total, et la place de l'exploitant du site dans celui-ci : la sa grande paroisse est filiale à 80% de la SA ATOFINA, elle même filiale de la société ELF, elle même filiale de la SA TOTAL (cotes d 2444 et suivants), les 20% restant de son capital sont cotés à la bourse de paris,

- figurent aux scellés de nombreux éléments se rapportant à la société atofina, propriétaire de certains ateliers, dont l'un est concerné par les poursuites et notamment des organigrammes, recommandations ou instructions etc...

- sont joints à la procédure pénale les travaux de la commission d'enquête parlementaire y compris les annexes parmi lesquelles figurent le compte rendu de l'audition de M.

DESMARETS devant cette commission (cote d 4624) ; il fut, lors de l'information, et est encore, à l'occasion des débats, tiré arguments par des parties civiles de certains propos tenus par M. DESMARETS devant les parlementaires,

- à de très nombreuses reprises, diverses parties civiles et notamment les associations des

sinistrés du 21 septembre (cotes d 2963, 3196, 3765 et 5733) et celle des familles endeuillées (cotes d 6084, 6958, 7233 et 7235), par l'entremise de leurs conseils ou de leur président respectif ont sollicité du juge d'instruction la mise en examen de ces deux personnes. Plusieurs parties civiles ont donc, au cours de l'information judiciaire, de manière réitérée, mis en cause explicitement la société TOTAL et M. DESMARETS . Le magistrat instructeur a, pour divers motifs, rejeté ces demandes.

La chambre de l'instruction de la cour d'appel a confirmé ces décisions de rejet dans des termes explicites : *"qu'en tout cas, il ressort des indications de la procédure qu'à la date des faits, seule la société grande paroisse se trouvait engagée dans l'exploitation de l'usine, le groupe total n'étant pas en cause "* (cote d 7451) ou que *"le seul exploitant responsable du site est la société grande paroisse"* (cote d 7458).

Une demande de mise en examen ne peut s'interpréter, légalement, que comme la conviction chez son auteur, en l'espèce la partie civile à qui l'on oppose l'autorité de la chose jugée, que figurent au dossier d'instruction des indices graves et concordants de la responsabilité pénale des personnes visées ; de telles demandes impliquent implicitement mais nécessairement que ces personnes ont été *"l'objet de l'information"*, au sens de la jurisprudence récemment réaffirmée par la cour de cassation (chambre criminelle 2 décembre 2008 N° 08-80.066).

En n'effectuant pas ces mises en examen, les juges d'instruction, saisis des faits contre toute personne que l'instruction ferait connaître, ont nécessairement estimé qu'il n'y avait pas lieu de les renvoyer devant la juridiction de jugement.

Les parties civiles n'ont pas interjeté de pourvoi en cassation à l'encontre de ces décisions.

A l'occasion de l'ordonnance de renvoi devant le tribunal correctionnel, la juridiction d'instruction indiquait que la sa grande paroisse, *"exploitant seule le site de l'usine, disposant d'un patrimoine propre, d'un actionnariat et d'une politique commerciale spécifiques, d'organes de direction indépendants, de budgets, de moyens et de personnels particuliers, était donc une personne morale autonome apte à répondre des faits visés aux articles précités(cass. Ass. Plen. 9 octobre 2006 jcp 2006 n °10175)".* les magistrats ajoutaient qu'elle *"ne peut pour autant être retenue que pour les seules fautes à l'origine des manquements analysés plus haut, eux mêmes à l'origine de la cause de l'explosion survenue sur le site dont elle assure seule et de manière autonome l'exploitation, sans qu'il y ait lieu de rechercher dans son organisation, sa gestion, sa politique économique, salariale, commerciale ou environnementale d'autres considérations insusceptibles d'être l'objet de qualifications pénales dans le cadre de la présente saisine."*

Ainsi, il convient de déclarer ces citations directes irrecevables, cette décision entraînant ipso facto l'irrecevabilité des interventions des parties civiles qui se sont jointes à cette action; par voie de conséquence, la société TOTAL et M. DESMARETS seront purement et simplement mis hors de cause et il sera ordonné la restitution aux parties du montant des consignations versées au greffe.

### **I-3 SUR LA PRÉTENDUE RUPTURE DE L'ÉGALITÉ DES ARMES .**

A l'audience du 3 mars 2009, la société TOTAL et M. DESMARETS ont soulevé la nullité des citations directes.

Ils soutiennent que la jonction de l'incident au fond, relatif à l'irrecevabilité des citations directes, ne leur offre pas la possibilité de bénéficier des droits à une procédure équitable et contradictoire préservant l'équilibre des droits des parties. Ils arguent du fait que la citation a comme support indissociable l'ordonnance de renvoi fondée sur un dossier comprenant 109 tomes outre des pièces communiquées tardivement par la partie poursuivante représentant plus de 4 cartons de documents ; ils considèrent que les quatre mois de délai dont ils ont disposé pour prendre connaissance du dossier d'information et les cinq jours pour analyser les pièces visées spécifiquement par la citation ne leur permet pas de préparer correctement leur

défense et que les dispositions de l'article 552 du code de procédure pénale leur interdirait désormais la possibilité de faire citer des témoins.

Le tribunal a joint cet incident au fond en rappelant qu'aux termes du calendrier prévisionnel communiqué aux différentes parties, l'examen des faits reprochés à la société TOTAL et M. DESMARETS ne sera abordé qu'à partir du mois de juin 2009 ; qu'en outre, la défense ne peut préjuger de la position que le tribunal adopterait dans l'hypothèse où elle serait saisie de citations de témoins.

L'irrecevabilité des citations directes rend cet incident sans objet.

## **Deuxième partie : L'ACTION PUBLIQUE**

### **II-1 ANALYSE DES DONNEES CONSTANTES .**

#### **II-1-1 : L'événement:**

##### **II-1-1-1 : une catastrophe majeure au sens de la directive SEVESO 2 :**

Le 21 septembre 2001, à 10 heures 17, une explosion dévastait le nord de l'usine GRANDE PAROISSE, située sur le pôle chimique de Toulouse :

- le bloc de bâtiments, référencés 221 à 225, où était stocké un tas de nitrates déclassés, était pulvérisé : les murs extérieurs, de 60 cm d'épaisseur, ne résistaient pas et se brisaient sous l'onde de choc : les débris du bâtiment étaient dispersés alentours, des blocs étant retrouvés à plusieurs centaines de mètres de l'épicentre ;
- l'explosion y substituait un cratère d'une superficie d'environ 3000 m<sup>2</sup> en forme d'ellipse de 60 m sur 50 mètres et de 9 mètres de profondeur ;
- l'explosion rasait ou ruinait plusieurs bâtiments industriels, et plus particulièrement ceux référencés I0, RCU, NN, N5 et I7, environnant où travaillaient de nombreux salariés ;
- sur le site, on déplorait 21 victimes décédées, salariées de la société GRANDE PAROISSE, d'entreprises extérieures, ou simple visiteur et de très nombreux blessés ;

Les effets mécaniques de l'explosion se manifestaient dans toute l'agglomération toulousaine, à plusieurs kilomètres de distance de l'épicentre (témoignages de M. CHAPELIER qui se trouvait sur l'aérodrome militaire de Francazal, M. BAGGI qui se trouvait en centre ville, de M. ANGLADE qui suivait une formation au nord de TOULOUSE, avenue Lascrosses, etc...) témoignant de la puissance phénoménale de la détonation, qu'il est difficile d'apprécier mais dont on peut avoir une idée au travers des destructions relevées par les enquêteurs et illustrées par les planches photographiques dressées par le service de l'identité judiciaire ou les experts.

Dans l'environnement proche de l'usine, et plus particulièrement selon un axe nord/nord ouest, la détonation provoquait l'effondrement total ou partiel de plusieurs bâtiments : magasins BROSETTE et DARTY, garage SPEEDY, gymnase du lycée GALLIENI, et des destructions considérables : entrepôts et bureaux de la SEMVAT, bâtiments de la SNPE, immeubles d'habitation de l'impasse Bernadette, etc...

Jusqu'à plusieurs centaines de mètres alentour de l'épicentre des toitures, murs, menuiseries extérieures, cloisons intérieures, faux plafonds cédaient sous l'onde de choc ; s'agissant des vitres et en fonction de leur résistance, des bris seront observés jusqu'à plusieurs kilomètres de distance de l'épicentre.

En dehors du site, dix décès étaient à déplorer.

**Au total, l'onde de choc dévastatrice tuait directement, par l'effet du blast, ou indirectement, par suite de l'effondrement ou de la projection de matériaux, trente et une personnes, en blessait plusieurs milliers d'autres dont certains très grièvement et impactait fortement des dizaines de milliers de riverains sur le plan matériel et (ou) économique ;** les informations collectées par les services de l'Etat auprès des différents établissements hospitaliers établissent que, le jour même de la catastrophe, plus de mille huit cents personnes bénéficièrent de soins en milieu hospitalier et que, le 24 septembre, plus de trois cents personnes étaient encore hospitalisées (cote D 133) dans les seuls hôpitaux publics de Toulouse ; trois semaines après le 21 septembre, une quarantaine de personnes était encore hospitalisée (cote D 1018).

Les débats ont permis de préciser le bilan de cette catastrophe : Mme GOUX MEYNARD, du cabinet AON, courtier en assurances ayant géré dans le cadre du dispositif spécifique mis en place sous l'égide de la chancellerie, les dossiers d'indemnisation, déclarera à l'audience que **ce sont plus de 20.000 dossiers médicaux et au total 80.000 dossiers matériels**

**qui seront traités.** Ce bilan serait encore à ce jour, près de huit années après la catastrophe, incomplet, ainsi que le soutiennent les conseils des associations de parties civiles et le laissent apparaître des demandes présentées par certaines parties civiles qui indiquent n'avoir toujours pas été indemnisées.

D'autres éléments permettent d'apprécier le caractère hors norme de l'événement:

A l'instant de la catastrophe, les sismographes enregistraient une excitation sismique d'une amplitude de 3,2 à 3,4 sur l'échelle de Richter.

La puissance de l'explosion en équivalent TNT était évaluée, selon plusieurs méthodes et par plusieurs groupes de spécialistes dans une fourchette allant d'une quinzaine à plus d'une centaine de tonnes d'équivalent TNT (cf. Ci-après chapitre II-3-3-5-3).

Si l'on ne peut soutenir qu'il s'agit d'un événement sans précédent, l'accidentologie attestant de l'existence, à travers le monde, de catastrophes précédentes impliquant le nitrate, il paraît utile dès à présent de noter :

- d'une part, que les références d'explosion impliquant le nitrate d'ammonium d'une telle importance sont peu nombreuses et renvoient pour l'essentiel à des périodes antérieures à 1950;

- d'autre part, qu'afin d'apprécier les effets d'explosion impliquant une telle masse de matière explosive, les expertises renvoient quasi systématiquement à des études militaires, menées pour la plupart lors de la guerre froide.

De même, il peut être souligné le nombre considérable de pathologies ORL liées à l'onde de choc et à sa puissance, qui apparaissent dans les demandes d'indemnisation. Ce point sera confirmé à l'audience par le docteur LANG qui a diligenté une enquête épidémiologique.

#### **II-1-1-2 : des incertitudes initiales :**

L'ampleur de la catastrophe allait occasionner dans les premiers instants une incertitude quant à la localisation du (ou des) événement(s).

En effet, les services de secours étaient submergés d'appels signalant des explosions censées avoir frappé l'ensemble de l'agglomération toulousaine ainsi que le révèle la lecture du rapport d'intervention des sapeurs pompiers (D 2982) et le compte-rendu des communications radios entre l'état major de la police nationale et des patrouilles : le niveau sonore du phénomène, associé aux effets mécaniques de l'explosion (destruction des menuiseries extérieures notamment) et des effets vibratoires signalés par de très nombreux témoins, conduisaient de nombreux toulousains à signaler des explosions à proximité de l'endroit où ils se trouvaient.

Cette impression erronée affecte des témoins se trouvant :

- tant à proximité immédiate de l'épicentre, que ceux-ci soient sur le site de l'usine GRANDE PAROISSE, comme M. DENIS (cote d 786), opérateur de l'atelier ammoniac situé au sud de l'usine, qui croira dans un premier temps que l'explosion perçue affectait l'atelier dont il avait la responsabilité, ou sur celui d'un site voisin tel celui de la SNPE,

- que des personnes situées à plusieurs kilomètres de distance de l'épicentre, qu'ils soient situés au nord (commissariat central de Toulouse) ou au centre (Gendarmerie St Michel, locaux d'Air France, CPAM, etc...) de l'agglomération, voire au sud de la zone AZF (magasin IKEA situé sur la commune de PORTET S/GARONNE), y compris des professionnels, dont on pourrait considérer qu'ils étaient, a priori, davantage préparés à percevoir "utilement" un tel événement: c'est ainsi que plusieurs gendarmes, pompiers ou encore policiers font état de cette impression qui atteste là encore de la puissance de l'onde de choc.

Ces signalements d'explosion conduiront les services de secours à se rendre en divers endroits de la ville avant de se diriger, en l'absence de communications téléphoniques dont les réseaux ne fonctionnaient plus, sur le secteur sud de Toulouse à la vue du panache de fumées... (cote D 2982 ).

Le tribunal a pu mesurer ce que les témoins ont vécu lors de la diffusion par M. PLANTIN DE HUGUES, expert, du film tourné par une équipe de France 3 au collège Bellefontaine distant d'environ 3 kilomètres du site AZF, et du caractère impressionnant du son enregistré, lequel provoque un début de panique parmi les personnes présentes dans cet établissement (Cf. rapport de M. LAGARDE - cote d 4704).

Après ces incertitudes initiales sur la localisation de l'événement, les secours vont être confrontés à une situation de chaos liée aux multiples tâches à accomplir et à des difficultés de communication ; il convient notamment de relever :

- la nécessité de prendre en charge les très nombreuses victimes, lesquelles n'étaient pas circonscrites à la seule zone proche de l'épicentre, mais se trouvaient dans toute la zone sud de Toulouse, plaçant les pompiers dans le dilemme de s'arrêter donner des soins ou poursuivre leur route en direction de la catastrophe,
- l'interrogation sur la potentielle toxicité du nuage de fumées, et les mesures à prendre (confinement, évacuation),
- l'organisation de la recherche des victimes ensevelies sous les décombres des bâtiments en ruine, et des soins (postes de premiers secours),
- la nécessité de faire cesser et prévenir, dès 11 h 30 selon les transcriptions radio des policiers, les premiers pillages,
- la mise en sécurité des usines du pôle chimique...

La première déposition de M. BIECHLIN devant le tribunal, le 26/02/2009, a permis d'illustrer le chaos qui régnait encore sur le site et alentours, à son arrivée sur les lieux, plusieurs heures après l'événement.

Les policiers, experts et secouristes qui se sont rendus au nord de l'usine décrivent une zone de guerre, un paysage lunaire : M. MIGNARD, salarié GP, qui réchappe à la catastrophe témoignera que le 21 septembre, remontant du sud de l'usine où il se trouvait vers le nord du site en direction de son service, ne reconnaît pas les lieux : *"je ne reconnaissais même plus mon bâtiment et me demandais même où il pouvait se trouver..."* (Cote d 4046). M. PAILLAS constatera avec effroi que les locaux de l'infirmerie de l'usine sont totalement détruits et s'occupera d'évacuer vers la sortie les nombreux blessés et personnes présentes sur le site.

C'est dans ce paysage dévasté, bouleversé par la puissance de la détonation que les secouristes et deux policiers, ignorant tout de la configuration des lieux et des victimes, allaient tenter d'établir le recollement des personnes décédées. Les enquêteurs arrivés sur les lieux ne sont pas en mesure, compte tenu du nombre de victimes et de l'ampleur des événements, d'établir les procès-verbaux simultanés de ces découvertes et s'en remettent pour certains d'entre elles aux déclarations des sauveteurs quant aux lieux et conditions de celles ci (cote d 32).

Les secours étaient mobilisés jusqu'au lendemain après-midi pour dégager les victimes et rechercher des personnes signalées disparues.

Dans ce contexte hors norme, des incertitudes sur le nombre de corps découverts et la localisation de certaines victimes vont voir le jour : la déposition de M. THOMAS devant le tribunal est censée alimenter le doute sur l'hypothétique disparition de deux cadavres... selon l'intéressé, directeur des ressources humaines de l'usine, le colonel DONIN, responsable des secours, lui communiquait, dans la nuit du 22 au 23 septembre, une liste des victimes mentionnant la découverte de 22 corps sur le site, alors qu'en réalité le nombre de victimes décédées recensées sur le site devait s'établir à 21, dont une décédée à l'hôpital le 22 septembre... et le même aurait fait preuve d'empressement pour récupérer cette liste le lendemain matin.

Les débats ont permis d'établir, grâce à l'intervention de M. BIECHLIN, que la fiche communiquée par le colonel DONIN à la direction de l'usine comportait au moins une erreur que le prévenu avait pu lui même immédiatement rectifié... ce qui n'était pas le cas du directeur des ressources humaines, près de 8 ans après la catastrophe. En considération des

personnes à ce moment là déclarées disparues... tels M. EL BECHIR ou M. LAGREZE (cote d 4046) qui seront vainement recherchés jusqu'au lendemain alors qu'ils étaient absents de l'usine le matin de la catastrophe, la vacuité du témoignage tardif de M. THOMAS, qui n'avait pas fait part de son trouble lors d'une première déposition (cote d 1177), résulte du dossier.

S'y ajoute le sentiment d'une tentative de manipulation du tribunal ou plus vraisemblablement de l'opinion des salariés du site dont certains ont apparemment accordé crédit à une telle fable, si l'on en croit le compte rendu de la réunion du CHSCT du 3/12/2003 (cote d 4466).

La confusion regrettable, mais bien compréhensible au regard du chaos, des 24 premières heures ayant suivi la catastrophe a conduit les services de police à commettre des erreurs sur la localisation de la découverte des corps. Il convient de rectifier les termes de l'ordonnance de renvoi sur cette question, l'acte de poursuites reprenant la synthèse de la police judiciaire à partir des déclarations des deux policiers qui avaient été chargés, dans des conditions particulièrement difficiles de recherches des corps, de fixer un état des lieux. Ces difficultés furent de plusieurs ordres:

- la méconnaissance des secouristes des lieux où ils évoluaient qui couvraient, pour la seule zone nord de l'usine, une superficie d'une dizaine d'hectares,
- la succession des équipes de pompiers et de secouristes sur le site dans la journée du 21 septembre, l'arrivée de renforts d'ALBI entraînant notamment une réorganisation des équipes de recherches,
- à l'occasion du remplacement d'une équipe, la perte des notes manuscrites tenues par les sapeurs pompiers d'ALBI,
- la modification des règles d'identification des corps au cours de l'après midi,
- enfin, la découverte de nombre de victimes bien avant de pouvoir être extraites des ruines des bâtiments où elle se trouvaient, d'autres enfin décédant au cours des opérations de désincarcérations en sorte que les motifs de doublons dans le recensement des victimes décédées étaient multiples.

### **II-1-1-3 la localisation des victimes décédées :**

Pour ce faire, il convient de reprendre le travail remarquable mené par la mission d'enquête du CHSCT qui, en 2002, a procédé à l'audition d'un certain nombre de secouristes volontaires du site qu'ils soient salariés de GP ou des entreprises extérieures (M. MIGNARD, M. PEREZ de TMG, M. GUIJARRO de CTRA...- cotes d 4041 à 4046). Cette enquête, qui se fonde notamment sur la connaissance des lieux et de la plupart des victimes dont disposaient ces secouristes, a permis de manière indubitable de préciser que l'ensemble des victimes décédées sur le site, ont perdu la vie alors qu'elles occupaient leur poste de travail ou, s'agissant de M. FARRE, chauffeur routier et de M. VITRY, visiteur, qu'elles se trouvaient au bureau d'accueil.

#### **II-1-1-3-1 : la découverte des personnes décédées sur le site industriel :**

Les corps des victimes étaient dégagés par les sapeurs pompiers, parfois assistés par du personnel d'entreprises travaillant sur le site et notamment MM. MIGNARD de GP, PEREZ de TMG, GUIJARRO de CTRA sous les ruines de différents bâtiments :

- au niveau du bâtiment de production N1C (situé au sud de l'épicentre) :

\* **Robert SCHMITT**, conducteur d'appareils d'industrie chimique salarié de la SA GRANDE PAROISSE est découvert encore en vie sous les gravats où il se trouve coincé à l'intérieur du bâtiment N1c mais décède au cours des opérations de déblaiement.

\* **Alain JOSEPH**, salarié de la SA GRANDE PAROISSE, est retrouvé dans le bâtiment N1C.

- au niveau des bureaux du service nitrates (bâtiment NN, situé au sud-ouest de l'épicentre):

\* **André MAUZAC**, salarié de la SA GRANDE PAROISSE , ingénieur chimiste chef du service nitrates-nitrites est retrouvé dans les ruines de son bureau ; il décède au cours des opérations de secours.

\* **Robert MARNAC**, salarié de la SA GRANDE PAROISSE, responsable d'atelier, est découvert dans les mêmes conditions qu'André MAUZAC.

\* **Gilles CONTREMOULINS**, salarié de la SA GRANDE PAROISSE, ingénieur d'exploitation, est découvert dans ce bâtiment.

- sur la voie d'accès principale, (à l'ouest du cratère) :

\* **Alain RAMAHEFARINAIVO**, chauffeur à la SERNAM, est découvert au volant de son fourgon stationné devant le bâtiment des pompiers.

\* **Frédéric BONNET**, salarié de la SCLE, entreprise sous traitante intervenant dans le domaine de l'électricité, est décédé au volant du véhicule de la société.

- au niveau du bâtiment situé à l'entrée de l'usine abritant le service de sécurité et le RCU (à l'ouest de l'épicentre) :

\* **Gérard COMA**, pompier salarié de la SA GRANDE PAROISSE, est découvert dans le bâtiment des pompiers vers 16h mais son corps ne peut être extrait que dans la nuit vers 1h30.

\* **Jérôme AMIEL**, également pompier salarié de la SA GRANDE PAROISSE, est découvert au même endroit dans les mêmes conditions.

\* **Serge COMENJE**, salarié de la SA GRANDE PAROISSE , affecté au poste d'accueil est retrouvé dans ce bâtiment.

\* **Thierry LEDOUSSAL**, ingénieur responsable de l'environnement de la SA GRANDE PAROISSE, est découvert dans ce bâtiment.

\* **Rodolphe VITRY**, présent sur le site pour participer à un entretien d'embauche, y est découvert.

\* **Michel FARRE**, chauffeur routier de la société ETS, est retrouvé au RCU selon le témoignage de M. MIGNARD (cote d 4046).

- au niveau du bâtiment d'ensachage et de stockage IO (situé au nord de l'épicentre):

\* **Alain LAUDEREAU**, chauffeur routier de la société SAINT JEAN TRANSPORTS, est retrouvé dans la cabine de son camion, parké au quai de chargement du bâtiment IO.

\* **Hassan JANDOUBI**, intérimaire de la société ADECCO, en mission pour le compte de l'entreprise extérieure TMG, chargée sur le site d'opérations de manutention, est retrouvé sous les gravats au niveau du quai de chargement du bâtiment IO par M. PEREZ (cote d 4045).

\* **Bernard LACOSTE**, salarié de la société TMG, est découvert dans le bâtiment IO.

\* **Abderrazak TAHIRI**, intérimaire de la société ADIA, en mission pour le compte de la société TMG, est découvert sous les gravats au niveau du quai de chargement du bâtiment IO (cote d 4045).

\* **Robert DELTEIL**, intérimaire de la société ADIA, en mission pour le compte de la société CTRA, société spécialisée dans la chaudronnerie, est découvert dans le bâtiment IO par M. GUIJARRO (cote d 4041).

\* **Philippe BOCLE**, salarié de l'entreprise CTRA travaillant sur le site, est découvert le 22 septembre 2001 à 14h50 dans le bâtiment répertorié D2 bis, dans le prolongement d'IO, abritant le réfectoire des sous traitants ainsi que l'ensachage et la palettisation.

- au niveau du bâtiment N7 (au sud de l'épicentre) :

\* **Alain RATIER**, salarié de la société OTIS travaillant sur le site, est découvert dans le bâtiment N7, le 22 septembre à 15h15.

- dans le bâtiment administratif (au sud-ouest de l'épicentre) :

\* **Arlette TERUEL**, secrétaire administrative de la SA GRANDE PAROISSE, est découverte le 21 septembre 2001, grièvement blessée dans son bureau situé dans le bâtiment de direction; transportée à l'hôpital de Ranguel, elle y décède le lendemain à 16h(cote d 117).

### **II-1-1-3-2 la découverte des personnes décédées à l'extérieur du site AZF:**

- au magasin BROSSETTE (situé au nord-ouest de l'épicentre) :

Situé au 124 route d'Espagne sur une superficie d'environ 1 hectare, ce magasin est partiellement détruit, le plancher en hourdi béton s'étant effondré dans la partie libre service alors qu'il est resté en place dans la partie exposition. Le toit a été emporté, les murs en matériaux légers ainsi que les cloisons intérieures sont effondrés, le mobilier intérieur est dévasté. Le corps de M. **Guy PREAUDAT**, client de l'établissement y est découvert sous les décombres.

- au garage SPEEDY (situé au nord-ouest de l'épicentre) :

Situé au 116 route d'Espagne, ce magasin est entièrement détruit. La toiture en éverite s'est effondrée, les murs de béton sont éventrés, une canalisation percée inonde l'avant du bâtiment. Les véhicules stationnés sur le parking sont également détruits ; deux corps sans vie sont retirés des décombres dans l'après-midi avec l'arrivée de moyens lourds qui permettent d'accélérer les opérations de déblaiement. Il s'agit de :

\* **Mme Nicole CASTAING épouse PIFFERO**, cliente de l'établissement où elle s'était rendue avec son véhicule stationné à proximité.

\* **M. Gilles CHENU**, également client de cet établissement.

- sur le site EDF GDF (situé au nord de l'épicentre) :

au pied de l'immeuble, les enquêteurs découvrent à 11h25 le corps de M. **Christophe ESPONDE**, agent EDF, qui était en stage sur le site.

- sur le site du lycée GALLIENI (situé au nord de l'épicentre) :

situé au 79, route d'Espagne, l'établissement scolaire s'étend sur une superficie de 10 hectares environ. Les murs et les toits sont effondrés, les cloisons et le mobilier sont détruits, les structures sont déformées. Le corps sans vie d'un lycéen, majeur, est découvert sur une allée entre la cantine et le gymnase (D31). Il s'agit de **M. Boura MOUSTOUIFA**.

- sur le site de la SNPE (situé à l'est de l'épicentre) :

les enquêteurs se transportent sur ce site situé face à celui de l'usine AZF de l'autre côté de la Garonne le 28 septembre 2001 pour procéder aux constatations en rapport avec la mort de l'un des salariés de cet établissement, **M. Jacques ZEYEN**. Celui-ci a en effet été découvert le 21 septembre 2001 dans le bâtiment 290, situé au nord du site dans le sas d'accès d'un magasin de maintenance (D128, D129).

- à leur domicile ou lieu de résidence :

\* au 30, rue de l'Ukraine à TOULOUSE (situé au nord-ouest du cratère), **Mme Hugnette AMIEL** est retrouvée grièvement blessée par le bris de la fenêtre de sa chambre ; elle décédera le lendemain des suites de ses blessures.

\* à la maison de retraite "le bois vert" à GRENADE (31), **Mme Louise FRITZCH épouse SAPY**, pensionnaire de cet établissement situé à plusieurs kilomètres du site AZF, a été victime le 21 septembre 2001 d'une chute décrite comme étant en rapport avec l'explosion, à la suite de laquelle elle décède le 24 septembre 2001 à l'hôpital Casselardit de Toulouse, les investigations entreprises déterminent l'existence d'un lien de causalité avec ces événements.

\* au 31 rue de la Corse à TOULOUSE, **Mme Marguerite VERGNAUD épouse VIDALLON** est découverte blessée à son domicile. Hospitalisée, le 21 septembre, à la clinique St Nicolas puis, transférée le 26 septembre 2001 à la clinique des Cèdres dans le service d'ophtalmologie puis de neuro-chirurgie, elle décédera des suites de la catastrophe le 6 octobre 2001.

\* à la clinique Pasteur :

**M. Luis URIBELLAREA** subissait une intervention chirurgicale (remplacement valvulaire aortique par une hétérogreffe péricardique) lorsque est survenue l'explosion ; il résulte de l'expertise du professeur ESCAR, que la porte principale de la salle d'opération a été soufflée

et que pendant une trentaine de secondes des particules de poussières ont été projetées dans le bloc. Des complications sont survenues et son état général s'est progressivement altéré.  
M. URIBELLAREA décédera le 15 janvier 2002.

\* \* \*

A la lumière de ces quelques éléments, non exhaustifs, il y a lieu de retenir outre le caractère hors norme de l'événement vécu par les toulousains, son ampleur inouïe (sur le plan du bilan humain, des destructions et sur le plan géographique, l'espace impacté par l'onde de choc étant considérable) et la situation de chaos qui en a suivi.

Il a été indiqué qu'il s'agissait de la plus grande catastrophe industrielle que notre pays ait connu depuis la fin de la seconde guerre mondiale ; il y a lieu de retenir qu'il s'agit d'un événement d'une ampleur considérable, survenant en temps de paix, et présentant contrairement à certaines catastrophes évoquées lors des débats, telle celle de TEXAS CITY ou de BREST en 1947, la caractéristique que la population environnante n'a pas été préparée à sa survenance, les manifestations de la détonation (onde de choc, première manifestation sonore) ayant littéralement "saisi" la population, encore sous le choc des attentats ayant frappé le sol des Etats-Unis le 11 septembre 2001.

#### **II-1-1-4 la mise en oeuvre de différentes enquêtes :**

Aussitôt l'annonce de la catastrophe, les autorités et l'industriel décident d'ordonner diverses enquêtes lesquelles vont se dérouler dans des conditions particulièrement difficiles :

##### **II-1-1-4-1 les différentes enquêtes :**

###### **II-1-1-4-1-1 : l'enquête judiciaire :**

Dès le 21 septembre, le procureur de la République confie au SRPJ de TOULOUSE la direction de l'enquête judiciaire pendant le délai de flagrance ; deux experts en explosions et incendies, MM. VAN SCHENDEL ET DEHARO seront, dans la journée du 21, désignés par le procureur de la République aux fins de déterminer les causes de la catastrophe.

Le 24 septembre 2001, à l'occasion d'un point presse, le procureur devait indiquer privilégier la piste accidentelle à 90 ou 99%.

A la demande du procureur, qui a écarté l'idée de poursuivre les investigations dans le cadre dit de l'enquête préliminaire au terme du délai de flagrance, et dans la perspective de l'ouverture d'une information judiciaire qui imposait au ministère public de qualifier les faits dont il saisissait les juges d'instruction, en l'absence de possibilité de saisir un magistrat instructeur "aux fins de déterminer la cause de la catastrophe", MM. VAN SCHENDEL ET DEHARO rédigeaient une première note (cote d 645), en date du 28 septembre 2001, aux termes de laquelle, ils concluaient en ces termes :

*"En définitive Les cohérences de nos constats, de nos observations figées au niveau du cratère, de l'épicentre de l'explosion qui se trouve pratiquement au milieu du tas de nitrate d'ammonium, plus particulièrement en sous face pour ne pas dire à coeur, fait que la thèse accidentelle est largement privilégiée. Il est évident que des études plus poussées au niveau des mécanismes initiateurs qui ont précédé la génération de l'explosion devront être réalisées, ce qui est impossible à faire en quelques jours. Nous tenons à préciser que le cas d'un acte volontaire a été, et même en premier lieu, envisagé.*

*Nous l'avons toujours conservé en mémoire au cours de nos investigations. Cette hypothèse s'est toutefois écartée d'elle-même au fur et à mesure de l'avancement de nos travaux, de nos découvertes et de ce que nous avons établi au niveau du cratère et de la cohérence avec le milieu de l'entreposage. De plus, le tas de nitrate d'ammonium n'aurait pu exploser que s'il avait été amorcé très correctement en plusieurs endroits et à coeur avec un procédé de mise à feu visant à générer l'explosion instantanément.*

*Un incendie d'origine volontaire par l'apport d'un combustible de type essence ou fuel, répandu sur le tas, ne pouvait engager une telle explosion. Premièrement, cet incendie aurait été découvert et si une explosion s'était produite, seule une portion du volume stocké aurait été amorcée par la chaleur de la combustion du liquide incendiaire, et de surcroît en surface. A ce jour, de nos exploitations et interprétations, l'explosion découle d'une origine accidentelle, liée aux mauvaises conditions de stockage et à l'hétérogénéité du nitrate d'ammonium entreposé. Par contre, le ou les mécanismes initiateurs, entraînant cette explosion : échauffement, décomposition, évolution en phase gazeuse et liquide ou autres phénomènes, qui ont été approchés, seront étudiés ultérieurement. "*

Au vu de cette note expertale, le procureur de la République ouvrait, le même jour, une information des chefs d'homicides, blessures et dégradations involontaires (cote d 646 ). Les investigations menées dans le cadre de l'information judiciaire seront développées ultérieurement (cf chapitre II-2-2-2).

#### **II-1-1-4-1-2 l'enquête diligentée par l'exploitant : la CEI :**

**Dès le 21 septembre 2001, M. DESMARETS, PDG de la SA TOTAL, se rendait sur les lieux de la catastrophe. Il déclarait à la presse sa volonté de découvrir la vérité sur l'origine de cette catastrophe et constituait une commission d'enquête interne (ci-après CEI).**

Cette commission est initialement animée par M. BERTHES, directeur industriel et des ressources humaines de la SOCIÉTÉ GRANDE PAROISSE et, par ailleurs, gérant de la SOFERTI, filiale de GP ; ses membres sont issus pour l'essentiel des directions industrielles ou sécurité de la société GP (M. FOURNET, responsable sécurité à la direction industrielle, M. PEUDPIECE, responsable exploitation à la direction industrielle) et de sa maison mère, la SA ATOFINA (MM. MOTTE et DOMENECH, inspecteurs sécurité, M. PY du service "sécurité des procédés" à la direction hygiène sécurité environnement) ; pendant quelques semaines, M. BRUNET, responsable environnement de la SNPE, participera aux travaux de la commission. Dans les semaines qui suivront, M. BERTHES sera remplacé par M. MACE DE LÉPINAY (précédemment directeur industriel et directeurs de sites au sein de la branche chimie du groupe TOTALFINAELF - cote d 5815) ; ultérieurement, sera adjoint aux membres ci-dessus désignés M. LANNELONGUE, responsable juridique chez ATOFINA.

Cette CEI, qui disposait, de fait, d'atouts considérables en comparaison des enquêteurs judiciaires, et notamment de l'expérience du monde industriel, la proximité avec la direction de l'usine et donc la connaissance des spécificités de l'usine de Toulouse, des productions, allait très vite se mettre au travail ; dès le 23 septembre 2001, elle procédait à l'audition d'un témoin capital, M. FAURE, salarié de la SURCA, société sous traitance chargée de la gestion des déchets, qui est la dernière personne à avoir transporté des produits à l'intérieur du bâtiment 221 ; consécutivement à cette audition, elle lançait dès le lendemain une opération d'inventaire de sacs dans un bâtiment 335 de l'usine afin d'identifier ces entrants, puis le 2 ou 3 octobre 2001 des prélèvements d'échantillons, **autant d'actes qui s'apparentent à de véritables investigations policières (interrogatoires, perquisitions ou saisies, analyses d'échantillons), mais sans présenter les garanties offertes par la procédure pénale.**

La CEI communiquera à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'emploi de Midi-Pyrénées (DRIRE) deux rapports l'informant de l'état de ses investigations, en mars et novembre 2002.

#### **II-1-1-4-1-3 : l'enquête administrative :**

Le 22 septembre 2001, M. Le Ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement confiait à l'inspection générale de l'environnement (ci-après IGE) une *mission d'inspection des circonstances de cet accident* à charge notamment pour la mission de s'attacher à *comprendre la genèse de l'événement en remontant à toutes les causes techniques, organisationnelles et humaines, en analysant les moyens de prévention mis en oeuvre par*

*l'exploitant et l'efficacité du contrôle exercé par l'inspection des installations classées, mais en accordant un délai d'un mois seulement pour déposer le rapport.*

Cette mission était confiée à MM. BARTHÉLÉMY, ingénieur général des mines, HORNUS, ingénieur en chef des ponts et chaussées et ROUSSOT, contrôleur général des armées, tous trois membres de l'IGE ainsi que M. HUFSCMITT, ingénieur en chef de l'armement et M. RAFFOUX, directeur scientifique de l'INERIS, organisme public spécialisé dans le domaine du risque industriel. Ils remettaient leur rapport sur la catastrophe de l'usine AZF le 24 octobre 2001. A ce rapport étaient jointes diverses contributions techniques de l'INERIS.

La DRIRE participera à une partie des investigations menées par l'IGE, en assistant à certaines auditions de témoins. Elle établira une note le 30 janvier 2002 relative au respect des prescriptions édictées par l'arrêté préfectoral du 18 octobre 2000 (cote d 2211).

#### **II-1-1-4-1-4 l'enquête de l'inspection du travail :**

Dès le 21 septembre, M. le directeur départemental du travail confiait à MMES GRACIET, inspectrice du travail, et FOURNIE ingénieur de prévention à la DRTEPF de Midi- Pyrénées, le soin de diligenter une enquête.

En introduction à leur rapport, en date du 21 mars 2002, le directeur départemental rappelait que l'explosion de l'usine AZF est d'abord un accident du travail d'une ampleur exceptionnelle, dimension qui a pu être occultée par la catastrophe urbaine sans précédent qui en a également découlé. Il précisait qu'il s'est agi d'une enquête sur le processus générateur de l'accident au croisement d'une double logique : d'une part la technologie et d'autre part l'organisation réelle du travail industriel. Au vu de ce rapport, un réquisitoire supplétif était délivré au juge d'instruction des chefs de trois infractions au code du travail relevées par cette inspection (cote d 2258).

#### **II-1-1-4-1-5 La mission d'enquête parlementaire :**

L'Assemblée Nationale décidait la création d'une commission d'enquête parlementaire le 24 octobre 2001 ; cette mission déposait ses conclusions et propositions le 29 janvier 2002 (scellé n ° 34/cab).

#### **II-1-1-4-1-6 L'enquête du comité d'hygiène et de sécurité des conditions de travail :**

Enfin, le CHSCT créait une commission d'enquête. Le comité désignait M. BAGGI en qualité de rapporteur et décidait de s'adjoindre un cabinet conseils en la personne du CIDECOS pour mener à bien sa mission. Suite à la publication dans la presse du rapport du CIDECOS (cote d 2734) en date de septembre 2002, lequel concluait à un accident chimique, le CHSCT établira ses conclusions suivant rapport en date du 16/12/2003 (cote d 4023).

#### **II-1-1-4-2 Les difficultés rencontrées par ces missions ou enquêtes :**

Au delà des difficultés spécifiques que les policiers rencontreront telle la méconnaissance du monde industriel ou des produits fabriqués ou utilisés sur le site, le SRPJ n'ayant pas été assisté par un organisme du type de l'INERIS, chacune de ces enquêtes ou missions sera confrontée à des difficultés communes :

- l'ampleur de la catastrophe qui, par ses effets destructeurs rendaient délicate la découverte d'indices,
- la légitime et impérieuse priorité donnée aux secours ; ceux-ci emploieront ainsi dans les premières trente six heures des engins lourds de levage, modifieront l'état des lieux;
- l'impossibilité d'établir un gel de la "scène de crime", laquelle, si on se place dans l'esprit de l'acte des poursuites, mais on l'apprendra tardivement, excédait très largement le périmètre du seul cratère et s'étendait au bâtiment 335 et à l'atelier ACD,

- la nécessité de garantir la sécurité des personnes présentes sur le terrain (secouristes, enquêteurs et personnels GP) au regard du risque initial lié aux bâtiments menaçant ruine, puis à la nécessité de mettre en sécurité l'usine et à garantir le transfert des produits dangereux stockés en dehors du site, opérations qui seront menées sur instructions de la Préfecture et se prolongeront pendant plusieurs semaines, mobilisant jusques et y compris certains membres de la CEI ; cette exigence aura une réelle incidence sur le travail policier, plusieurs procès-verbaux faisant état du report d'actes (prélèvements ou perquisitions).

#### **II-1-1-4-3 L'absence de coordination :**

L'examen du dossier révèle par ailleurs l'absence de coordination entre ses différentes enquêtes ou inspections que l'ampleur de l'événement requérait.

Une telle coordination, ne serait-ce que dans la détermination des modalités d'action de chacun, le rappel de la prééminence de l'enquête judiciaire et l'organisation de l'échange des informations, aurait pu permettre de retrouver, le cas échéant des éléments de preuve indiscutable et, sans nul doute, éviter que des polémiques ne surgissent sur les résultats de certaines investigations menées par la CEI et les intentions des uns ou des autres et, de fait, de clarifier le débat.

#### **II-1-1-4-4 Les premières conclusions :**

##### **II-1-1-4-4-1 Un point acquis : la nature de l'explosif :**

Très vite, la société GRANDE PAROISSE, exploitante du site industriel et les différents groupes d'enquêteurs allaient considérer comme acquis, compte tenu de la localisation de la "trace" de la détonation, le cratère, à l'emplacement du bâtiment 221, que la cause de la catastrophe et de son terrible bilan résidait dans la mise en détonation d'un tas de nitrates d'ammonium déclassés.

Ce tas de nitrates était composé pour partie de nitrate à vocation agricole (ci-après NAA), utilisé comme engrais, et pour partie de nitrate dit industriel ou technique (ci-après NAI) qui constitue le composé principal d'un explosif utilisé couramment dans le civil, fabriqués dans les ateliers de l'usine GP de TOULOUSE. Ces nitrates, déclassés pour des raisons industrielles ou commerciales, étaient provisoirement stockés, en attente de leur transfert vers l'une des usines SOFERTI en vue de leur recyclage, dans le bâtiment 221 de l'usine et se trouvaient ainsi sous la garde de l'exploitant.

C'est indiscutablement l'explosion de ce nitrate qui, par la quantité de produits mise en jeu, a causé l'ampleur de la catastrophe et est à l'origine des décès, blessures et sinistres dont le tribunal est saisi.

##### **II-1-1-4-4-2 Une inconnue : le processus d'initiation de l'explosion:**

Ce qui a posé question et donné lieu aux nombreuses investigations policières techniques et scientifiques, et demeure selon la défense encore à ce jour inconnu, c'est le processus d'initiation qui a conduit à la mise en détonation du nitrate.

Nonobstant les propos inconsidérés du procureur de la République tenus le 24 septembre 2001, lors d'une conférence de presse, sur une probabilité de 90 ou 99% d'une occurrence accidentelle de la catastrophe, et la note peu convaincante de MM. VAN SCHENDEL ET DEHARO du 28 septembre 2001, aucun élément ne permettait à ce moment là, d'imputer cet événement à telle ou telle piste.

Les commissaires SABY et MALON, responsables de l'enquête au SRPJ de TOULOUSE, ont très clairement indiqué n'avoir tenu aucun compte des propos du procureur ni même du cadre fixé par l'ouverture d'information : l'examen minutieux de leurs procès verbaux démontre qu'effectivement leurs investigations ont été menées avec diligence et sans négliger aucune piste.

Il est à présent nécessaire, après le rappel des faits constants, de s'intéresser successivement au site, lieu de l'explosion, à l'exploitant qui avait la garde de ce qui a détonné, et au produit en cause, le nitrate lequel présente des particularités qu'il convient d'appréhender, les spécificités de ce produit explosible permettant de cadrer la recherche de la cause de l'explosion.

## **II-1-2 le site industriel .**

Le 21 septembre 2001, l'usine, couramment désignée aussi comme étant l'ONIA, ou AZF, est exploitée par la SA GRANDE PAROISSE.

L'emplacement de cette importante structure industrielle au coeur d'un environnement urbain est celui de l'ancienne poudrerie transférée elle même en 1848 à l'écart de la ville à la suite des nombreux accidents survenus depuis sa création au 17ème siècle. Celle-ci a connu son véritable essor, en employant jusqu'à 30 000 personnes, au cours de la première guerre mondiale compte tenu de son éloignement du front et de son raccordement au réseau ferré permettant l'acheminement de ses productions de poudre, explosifs et munitions.

A l'issue du conflit, les négociations sur la réparation des dommages de guerre permettant à la FRANCE d'obtenir de l'ALLEMAGNE la cession d'un brevet de fabrication de l'ammoniac par synthèse dit "procédé HABER", la création d'une unité de production d'ammoniac de synthèse a été décidée sur une partie des installations de la poudrerie qui a réduit son activité en parallèle.

L'Etat crée par une loi du 11 avril 1924, l'**office national industriel de l'azote (ONIA)**, chargé de la fabrication et de la commercialisation d'engrais, produits azotés et dérivés. L'intervention de l'Etat au cours du 20° siècle dans le domaine de l'amendement des terres agricoles, s'inscrit dans la volonté d'assurer, à notre pays à vocation rurale, aux lendemains des deux grandes guerres, une indépendance en la matière. Le site s'est vu conforté à partir des années 50 par la découverte de gisements de gaz naturel dans le sud ouest permettant d'assurer la continuité de l'activité de production d'engrais en substituant cet hydrocarbure au coke - dont les mines d'exploitation situés à proximité, dans le temps, entraient en voie d'épuisement - dans les procédés de cracking nécessaires à l'élaboration du gaz de synthèse de l'ammoniac.

### **II-1-2-1 : La structure juridique :**

Depuis la fin des années 60, le secteur de la chimie a connu de nombreuses réorganisations, en sorte que plusieurs exploitants se sont succédé à la responsabilité industrielle de l'usine :

En 1967, l' ONIA est réorganisé et rattaché par un décret du 22 septembre 1967 aux mines domaniales de potasse d'alsace (MDPA), au sein d'un ensemble de deux sociétés contrôlées par un établissement public d'Etat, l'entreprise minière et chimique (EMC), autorisée le 26 septembre 1967 à prendre une participation dans le capital de la société des potasses et engrais chimiques et devenue le 19 décembre 1967 **la société anonyme azote et produits chimiques (APC)**.

En plus des productions traditionnelles de chimie lourde (nitrates agricole et industriel, urée), cet établissement public va décider, au début des années 1970 de diversifier ses productions et d'offrir une nouvelle filière d'écoulement à l'urée, matière première de l'acide cyanurique : c'est ainsi qu'en 1973 sont inaugurés, au sud de l'usine, des ateliers de chimie de spécialité produisant l'acide cyanurique, et l'ATCC, un dérivé chloré, ainsi qu'un atelier de résine formol. Au fil des ans, la capacité de production d'acide cyanurique va être progressivement augmentée et, en 1979, apparaît la production de DCCNA, autre dérivé chloré destiné à assainir les eaux de piscines, qui va se développer parallèlement à l'essor des piscines d'agrément.

Force est donc de relever, dès à présent, d'une part que c'est par suite d'une décision prise par un établissement public industriel et commercial que les productions de nitrate et de dérivés

chlorés ont "cohabité" sur le site de l'usine à partir de 1973, et d'autre part que cette situation a perduré, sans incident majeur jusqu'en septembre 2001 ; s'agissant d'un sujet longuement débattu à l'audience, le tribunal rappelle que pour être unique en Europe, la présence d'unité de fabrication de ces deux composés sur un même site industriel, qui trouve sa légitimité industrielle par la nécessité de disposer d'acide cyanurique pour servir de support au chlore, qui est un gaz, existe par ailleurs à travers le monde : s'il a été évoqué des unités de ce type en Asie, nous avons eu la confirmation par le professeur GUIOCHON, à l'audience, qu'une usine de ce type existait aux Etats-Unis : il est regrettable que ce témoin, qui a été un temps conseiller scientifique de la société GRANDE PAROISSE, n'ait pu ou voulu communiquer aucune information utile sur l'organisation de cette usine américaine, à la veille de la catastrophe du 21 septembre, ce qui eut été susceptible d'informer la juridiction sur les sécurités mises en oeuvre pour veiller à ce que ces deux productions, fortement incompatibles, ainsi qu'on le verra ultérieurement, ne se croisent pas.

En 1978 un nouveau mouvement de restructuration de la chimie des engrais s'est traduit par la prise de contrôle d'APC par le groupe **Charbonnage De France Chimie** aboutissant à la création en 1983 du groupe CDF Chimie Azotes et Fertilisants (AZF), résultat de la fusion d'APC et de GESA (Générale des Engrais).

En 1987, AZF et la SA Grande Paroisse ont opéré un rapprochement de leurs activités pour devenir ORKEM, une des composantes de la branche engrais venant aux lieu et place de CDF Chimie.

En 1990, cette entité a fait l'objet d'une prise de contrôle par le groupe ELF AQUITAINE, alors encore société à capitaux publics, par le biais de la filiale chimie de ce dernier, ELF ATOCHEM.

En 2000, lors de l'absorption d'ELF AQUITAINE par TOTAL FINA, qui a abouti à la création du groupe TOTAL FINA ELF, ELF ATOCHEM a changé de dénomination pour s'appeler ATOFINA dont la SA GRANDE PAROISSE et ses filiales SOFERTI et ZUID CHIMIE constituaient la branche engrais (D830-scélé n° 11 cab).

Il résulte de l'examen des compte rendus des réunions du comité d'établissement couvrant la période de juillet 2000 à août 2001, communiqués tardivement, soit le 18 juin 2009, par cette partie civile, que la restructuration de la chimie et du domaine des engrais n'était toujours pas achevée ; en l'absence de réponse claire des prévenus lors de l'audience sur la question du devenir du site toulousain qui apparaissait en filigrane de quelques auditions (telles celles de M. DELAUNAY) faisant état de visites de repreneurs potentiels, ces procès-verbaux ont le mérite, grâce à la franchise dont fait preuve M. Biechlin lors de ces réunions, de faire transparaître très clairement l'inquiétude du directeur quant au maintien de la société au sein du groupe Total, confirmant en cela les confidences recueillies par M. ULLMANN, auditeur ISO 14001. M. Biechlin déclarait en effet le 17 octobre 2000 aux représentant des salariés :

*"M Desmarests a dit clairement : les fertilisants ne font pas partie de la stratégie du groupe. Un an est passé depuis et nous avons encore deux ans de sursis possible. Cela explique pourquoi un certain nombre de choses sont difficiles à gérer parce que nous ne savons pas ce que l'on sera dans six mois."* . Au travers des échanges des membres du CE, il se dessine qu'un double processus est envisagé par le groupe, à savoir :

- un rapprochement de GP avec son concurrent KEMIRA pour le secteur azote,
- et une cession des ateliers "ATOFINA" du nom de leur propriétaire et donneur d'ordre à un tiers...

Sur la situation singulière dans laquelle se trouve l'exploitant au regard des ateliers sud, là aussi, ces comptes-rendus des réunions du comité d'établissement éclaircissent la situation : M. Biechlin présente la société GP comme un hôtelier qui ignore quel avenir Atofina compte donner à la production de dérivés chlorés... et qui par exemple ignore, au sein de l'organigramme Atofina, le nom du responsable susceptible d'engager des investissements...(PV de la réunion du 30/05/2001)

Outre ces questions de réorganisation qui pèsent indiscutablement sur le climat social de l'entreprise, dans les mois précédents la catastrophe, le directeur de l'usine est confronté à la situation de gérer l'incertitude quant à l'avenir de la production de NAI sur Toulouse ; on comprend à la lecture de ces comptes rendus que le groupe envisage, suite à une baisse de la demande de nitrate industriel, de regrouper les productions sur l'un des deux sites où ils sont fabriqués (usines de MAZINGARBES ou de Toulouse). **Parallèlement, M. Biechlin est confronté au danger que présente la production de NAI, à savoir l'atelier N9, dont il indique qu'il ne peut plus garantir la sécurité et qu'il s'emploie à faire accepter aux représentants des salariés la nécessité de démanteler l'une des unités (le four Fauché) alors que les salariés s'inquiètent de savoir si la direction nationale n'en profitera pas pour délocaliser à MAZINGARBES cette production : M. BIECHLIN déclare : "les investissements demandés n'ont pas été accordés. Mon grand souci c'est la sécurité des gens qui travaillent dans cet atelier. A ce jour nous avons fait tout ce que nous pouvions faire..." (PV du 29 mars 2001) ou bien encore suite à la communication de la date de début des travaux de démolition partielle de l'atelier N9 : "cela ne garantit en rien la pérennité de cette activité. Cela garantit simplement le fait que je ne veux pas continuer à fabriquer des nitrates à Toulouse sans sécurité" .**

Au travers de ces procès-verbaux, M. Biechlin apparaît comme étant indiscutablement animé d'un esprit de responsabilité relativement aux questions de risque industriel où la sécurité passe avant toute autre considération, mais par ailleurs comme ne disposant que d'une autonomie toute relative eu égard aux questions budgétaires qui impactent nécessairement les investissements de sécurité. On ne peut que regretter que ni les Président et directeur général de la société GRANDE PAROISSE, M.M. PERRAIII et BESSON, ni le PDG de la société ATOFINA, propriétaire et maître d'oeuvre des investissements à l'atelier ACD, n'aient été entendus au cours de l'information.

Cette situation ne sera pas rétablie par les interrogatoires de M. GRASSET ès qualité de représentant de la SA GP, nouveau directeur général, à partir du mois de juin 2006, dans la mesure où l'on apprendra au cours de l'audience qu'il exerçait au moment de la catastrophe d'autres responsabilités au sein d'une filiale du groupe TOTAL en Amérique du sud.

Lors des débats, **M. GRASSET a exposé la dernière réorganisation de la société GP qui a consisté à transférer l'ensemble des actifs et activité industrielle à une nouvelle entité "GPN", distincte de la SA GP qui se présente, en conséquence, devant le tribunal comme une coquille vide.**

Nonobstant ces considérations générales sur l'ambiguïté que recélaient les responsabilités confiées à M. BIECHLIN, force est de constater qu'il résulte tant des quelques éléments recueillis au cours de l'information judiciaire figurant aux scellés et des débats et notamment des auditions de M. GUILBEAUX et DESMARETS respectivement directeur général et Président de la SA TOTAL (ce dernier étant à l'époque des faits PDG de cette personne morale), que ni la société GP, ni la SA ATOFINA, anciennement dénommée ELF ATOCHEM sous l'ère d'ELF Aquitaine, ne sera réorganisée antérieurement à la catastrophe au motif que la société TOTAL ne détenait pas, à la veille de la fusion, de filiales dans le domaine des fertilisants.

C'est ainsi que l'on observe au travers des organigrammes ou courriers échangés entre GP et sa société mère (ATOCHEM puis ATOFINA) que ni l'organisation, notamment de la sécurité, ni les hommes travaillant dans ce service ne changeront suite à la prise de contrôle d'ELF par Total.

A la veille de la catastrophe, la SA GP exploite une demi douzaine d'établissements industriels et est l'un des leaders européen du secteur.

## **II-1-2-2 l'usine :**

L'usine, par sa superficie, ses différents ateliers, l'importance et la diversité de ses productions, dont certaines présentent des risques considérables, le nombre conséquent et la diversité des intervenants, est un ensemble industriel complexe organisé sur un principe pyramidal qui concentre tous les pouvoirs et l'autorité sur un seul homme, le directeur d'établissement.

#### **II-1-2-2-1 :les infrastructures :**

L'usine est située à environ 4 km du centre de TOULOUSE, au sud de l'agglomération; elle occupe un terrain de forme rectangulaire entièrement clôturé, d'une superficie d'environ 70 hectares. Il est borné au nord par la rocade, à l'ouest par la route d'Espagne, à l'est par la GARONNE et au sud par l'usine TOLOCHIMIE.

L'usine comprend en son sein pas moins de sept ateliers de productions chimiques, qui sont regroupés au sein de 4 services de production dirigés par un ingénieur :

- des ateliers de chimie "lourde" produisant l'ammoniac, l'urée, l'acide nitrique et les nitrates dont les productions annuelles se chiffrent en centaines de milliers de tonnes ;
- des ateliers de chimie dite de "spécialité" qui produisent la mélamine, l'acide cyanurique et les dérivés chlorés, des résines et formol.

Sur le site, ces ateliers sont disposés géographiquement en respectant une logique industrielle et s'inscrivent dans le cadre de successions de productions. Il convient de se reporter au plan de masse pour apprécier la structure du site (D 2257), mais schématiquement elle s'organise comme suit :

Du sud-est au nord de ce terrain sont respectivement installés :

- 1) l'atelier de fabrication de l'ammoniac, situé à proximité de la station de pompage d'eau dans la GARONNE.
- 2) l'atelier de fabrication de l'urée-gaz, situé entre le laboratoire de contrôle et de recherche à l'ouest et le service des expéditions de l'urée à l'Est.
- 3) l'atelier de mélamine, le long de la GARONNE,
- 4) l'atelier de fabrication d'acide nitrique, situé entre les ateliers centraux à l'ouest et l'unité de fabrication de la mélamine à l'est.
- 5) les ateliers de fabrication des nitrates avec, à l'est, un secteur réservé aux nitrates industriels, à l'ouest, un secteur réservé aux nitrates agricoles comprenant notamment la tour de prilling (Bâtiment N1 c). Autour de ces ateliers de production des nitrates, sont disposés plusieurs bâtiments gérés par le service RCU chargé de l'expédition des nitrates : au sud des ateliers de production de nitrate, se trouve le gigantesque silo I4 réservé au stockage en vrac des NA, à l'ouest sont situés les bureaux et au nord les installations de la sacherie abritant dans la partie référencée n°221 le stockage en vrac des nitrates déclassés, puis au delà de cet ensemble divers bâtiments d'ensachage- palettisation et de stockage en sac ou GRVS des NA et NAI (bâtiment 10). A proximité de l'entrée nord, le bureau des expéditions est accolé à celui du service de sécurité SIS.
- 6) En partie sud-ouest de l'usine, sont installés les ateliers destinés à la fabrication de l'acide cyanurique et dérivés chlorés (ACD), propriété de la société ATOFINA.
- 7) puis à l'extrémité sud se trouvent les ateliers destinés à la fabrication des résines, colles et formol.
- 8) Au centre de la zone de productions sont disposés différents bâtiments destinés aux services généraux, au laboratoire et à l'infirmerie.
- 9) Les bâtiments administratifs sont situés au centre du site, dans la partie ouest et séparés des ateliers de production par les voies ferrées.

A l'Est, ce site industriel est relié à l'île du Ramier où est située la SNPE (Société Nationale des Poudres et Explosifs) par une passerelle piétonne supportant des canalisations de gaz, d'électricité et de phosgène.

L'usine dispose de trois accès à la route d'Espagne ( du nord au sud: entrées A, B et C), mais seule l'entrée A est utilisée par les véhicules, l'entrée B étant réservée aux piétons, la porte C étant inutilisée.

Le site est desservi par un réseau de voies ferrées raccordé au sud à celui de la SNCF pour les approvisionnements en matières premières et les expéditions de produits finis.

### **II-1-2-2 les productions :**

L'usine produit et expédie environ 600 000 tonnes de produits par an.

La production principale est celle de l'ammoniac (1150 tonnes/jour), la plus grande partie étant ensuite utilisée pour la fabrication de l'urée (1200tonnes/jour), de l'acide nitrique (820 tonnes par jour) et de nitrate d'ammonium ( engrais et nitrate d'ammonium industriel).

La capacité de production de nitrate d'ammonium à usage agricole est de 850 tonnes/jour, et celle de nitrate à usage industriel de 400 tonnes/jour.

L'usine produit également des solutions azotées (1000 tonnes/jour), de la mélamine (70 tonnes/jour), du formol, des dérivés chlorés, du gaz carbonique, des colles etc...

Elle peut stocker notamment de l'ammoniac (elle dispose d'un réservoir de 5000 tonnes), du chlore (2 wagons de 56 tonnes) et des nitrates d'ammonium (15000 tonnes en vrac, 15000 tonnes en sac, 1200 tonnes en solution chaude et 500 tonnes de nitrates déclassés).

Hormis les arrêts destinés à assurer la maintenance lourde des installations, les différents ateliers de production travaillent en continu et pour certains jours et nuits, certains services fonctionnant en 3x8, d'autres tel l'ensachage en 2x8, 365 j/an.

A l'aune des tonnages considérables produits, et corrélativement, un flux permanent de transport de marchandises en entrée et en sortie est en oeuvre : les mouvements ferroviaires et routiers sont quotidiens.

Le nombre de personnel travaillant sur le site, a considérablement baissé avec le temps: il est passé de plusieurs milliers d'ouvriers dans les années 50 à environ 460 salariés "statutaires" GP en 2001, dont 250 environ sont présents quotidiennement sur le site (cote d 823, d 2258), non compris les employés d'une cinquantaine d'entreprises extérieures qui interviennent de manière régulière sur le site et dont le nombre présent quotidiennement, variable, n'est pas négligeable.

### **II-1-2-3 L'organisation du travail :**

#### **II-1-2-3-1 La direction :**

Depuis le mois de mars 1998, M. Serge BIECHLIN, salarié de la société Grande Paroisse, exerce les fonctions de chef d'établissement.

Il a plus spécifiquement en charge les départements inspection, sécurité/environnement, qualité, médecine du travail, achats et magasins, contrôle de gestion, assurances, correspondant informatique, comptabilité et laboratoire central (cote d 192)

Son adjoint direct est M. René MAILLOT, ingénieur responsable d'exploitation depuis mars 2000 (cote d 206). A ce titre, il supervise les quatre services de production. En l'absence du directeur, il ne se voit confier aucune des responsabilités du directeur et n'est habilité qu'à gérer les "affaires courantes".

M. Stanislas PETRIKOWSKI, responsable des services généraux techniques, a en charge la maintenance des installations existantes et la réalisation de tous les travaux d'aménagement sur le site (cote d 217). 36 ingénieurs travaillent sous leur responsabilité, ceux des services fonctionnels dépendent directement de Serge BIECHLIN , les ingénieurs de production dépendent de René MAILLOT et ceux d'entretien de Stanislas PETRIKOWSKI.

Le pivot central sur lequel repose toute l'organisation de l'usine et qui concentre sous son autorité tous les pouvoirs, est donc le directeur de l'usine.

M. BIECHLIN s'est vu confier deux délégations de pouvoirs :

- l'une signée par le président de la SA GRANDE PAROISSE, qui exploite l'établissement,
- l'autre par sa maison mère, la société ATOFINA, qui est notamment propriétaire de l'atelier ACD et serait, selon les déclarations de la défense, non étayée par la production de justificatifs, liée à sa filiale par une convention de façonnage.

**A l'examen de la délégation de pouvoirs consentie par le président de GP, force est de constater que le chef d'établissement qui est censé assumer seul la responsabilité pénale n'est pas totalement libre de ses choix d'organisation :**

C'est ainsi que M. BIECHLIN ne dispose pas de la faculté de subdéléguer la responsabilité pénale à l'inverse d'autres pouvoirs (engagements financiers par exemple) en sorte que l'autorité responsable de la sécurité et du respect des obligations légales n'est pas confiée aux responsables des différents ateliers sur qui reposent pourtant, concrètement au quotidien, la mission de faire respecter les consignes de process et de sécurité et de garantir la maîtrise du bon fonctionnement ; de même, le chef d'établissement ne peut conclure tous les engagements liant l'usine à ses partenaires : en fonction du niveau de la dépense, certains contrats relèvent de fait, telle la convention conclue entre GP et la société TMG, entreprise sous traitante à qui étaient confiés des travaux de manutention, de la signature du Président de l'entreprise, M. BESSON. Ce dernier ne sera jamais entendu lors de l'information judiciaire.

Si M. BIECHLIN, qui n'a jamais failli à l'égard de son employeur, a toujours affirmé que conformément aux termes de la délégation de pouvoirs, il était en mesure de réaliser tout investissement lié à la sécurité, le dossier révèle que sa situation n'était pas si simple. En effet, de nombreuses dépenses ne sont pas exclusivement de nature sécuritaire mais peuvent également concerner la production : l'exemple type que révèlent les comptes rendus du comité d'établissement ci-avant évoqués est lié à l'atelier de NAI : le four Fauché doit être démantelé, mais bien évidemment la décision d'investir pour son renouvellement ne revient pas à M. BIECHLIN ; **le dossier établit l'encadrement fort de la direction nationale de GP sur les investissements réalisés au niveau de l'usine ; c'est ainsi que par une lettre du 22/10/1999, adressée à la direction industrielle de GRANDE PAROISSE et plus particulièrement à MM. FOURNET et PEUDPIECE, le directeur d'établissement faisait le point sur un certain nombre d'investissements à programmer ou à réaliser (scellé n° 10/B) : à deux occasions, M. Biechlin y souligne l'importance de travaux à entreprendre concernant soit la sécurité soit la protection de l'environnement ; il en ressort que le directeur ne disposait pas de la marge de manoeuvre nécessaire pour le premier investissement dans la mesure où il rappelait à ses interlocuteurs le risque encouru dans l'hypothèse où ces travaux n'interviendraient pas rapidement : "risque TERRA" ; par cette expression, le chef d'établissement renvoie ni plus ni moins la direction nationale sur l'une des dernières grandes catastrophes citées dans l'accidentologie : il s'agit d'un accident survenu en 1993 aux Etats-Unis dans une usine d'engrais lors du cycle de production qui avait entraîné plusieurs morts et de nombreux blessés, un dégagement d'ammoniac dans l'atmosphère considérable etc...**

**Il convient de souligner que divers éléments et notamment les organigrammes à double entrée - GP & ATOFINA - des ateliers sud de l'usine (ACD et RF) et la lettre de M. VEROT, responsable HSE de la SA ATOFINA en date du 7 mai 2001 , autorisent également à s'interroger sur l'autonomie du directeur de site, dont la liberté d'action est quand même sérieusement remise en question, ainsi que celle de son employeur, la société GP, quand bien même celle-ci serait cotée en bourse.**

Il est remarquable d'observer que le responsable HSE d' ATOFINA sermonne vertement M. Biechlin, qui, en sa qualité de directeur d'établissement avait eu le tort, aux yeux de la maison mère, de prendre une initiative, jugée malheureuse par M. VEROT, consistant à accepter de

participer aux travaux confiés par la DRIRE à l'INERIS relativement à la problématique de l'urbanisation et à la nécessité de définir de nouveaux périmètres de sécurité :

*"J'accuse réception de votre fax du 3 mai dernier concernant l'étude INERIS sur les zones de sécurité pour la maîtrise de l'urbanisation. Vous vous souvenez sans doute que **j'avais marqué les plus grandes réserves** sur l'opportunité de participer à une telle étude. Il est un grand principe, qui a été **bafoué** en la matière, et qui consiste à ne jamais laisser le soin à des entités extérieures de réaliser des études à notre place sur des sujets délicats. La règle commande de réaliser ces études nous mêmes... Nous pouvons, ce faisant...espérer garder la maîtrise sur l'ensemble du dossier... Pour des considérations locales **vous avez cru** bon de vous rallier à une démarche fortement poussée par la DRIRE et, de façon étonnante, admise sans réserve par d'autres industriels. **Nous sommes désormais devant des difficultés** que nous pouvions anticiper... **Nous ne pouvons pas ne pas réagir**, au niveau professionnel... **Vous devrez également exiger** que l'INERIS justifie cette hypothèse...Au premier chef **vous devez donc faire renoncer l'INERIS** à tout scénario de ruine instantanée de stockage de grande capacité. La poursuite de votre participation volontaire à l'étude doit être conditionnée à cette exigence. **Souvenez-vous que vous engagez la profession dans son ensemble... Il est, en tout état de cause, exclu que nous puissions souscrire à une étude...**" (Scellé 10/B)*

M. VEROT ne se contente pas de lui adresser directement ses instructions, sans même respecter la voie hiérarchique, mais il obtient satisfaction et il est établi que l'usine GP, par le biais de M. GELBER, son directeur sécurité, rectifiera aussitôt "le tir" (scellé n° 58/B).

**Cet incident illustre la dépendance, sinon fonctionnelle du moins dans les faits du directeur de l'usine, et établit un véritable lien de subordination entre M. Verot et M. Biechlin: le premier donne au second des instructions que ce dernier exécute.**

## **II-1-2-3-2 l'exploitation :**

S'agissant de l'organisation du travail, il peut être indiqué de manière générale, qu'au sein de l'usine de Toulouse, la société GP s'est recentrée sur ce qu'elle appelle "le coeur du métier", c'est à dire concrètement la fabrication des composés ou produits chimiques, déléguant à de nombreuses sociétés sous traitantes toute une série d'activités qui peuvent être très techniques (chaudronnerie industrielle, maintenance de certaines installations spécifiques, suivi des réseaux informatiques et de communications etc...), transversales (entretien des installations industrielles, gestion des déchets), voire, pour certaines, communes à des services conservés par GP (telle la manutention).

Il ressort très clairement des débats qu'il ne s'agit pas d'un phénomène propre au secteur de la chimie, ni à la société GP, mais généralisé dans le monde industriel depuis de nombreuses années ce qui a conduit les pouvoirs publics à adopter diverses dispositions réglementaires destinées à encadrer cette pratique, dont certaines seront renforcées consécutivement à la catastrophe de Toulouse.

La question d'un recours excessif aux entreprises extérieures mérite d'être posée quelles que soient les objections de la défense, dès lors que la chaîne causale retenue par l'acte de poursuite voit plusieurs entreprises extérieures impliquées dans le processus ayant conduit à la catastrophe.

Le recours à la sous-traitance est non seulement possible mais encore réglementé par les pouvoirs publics : la justification industrielle mise en avant par l'industriel de recherches des compétences est parfaitement compréhensible à l'égard de métiers d'une grande complexité qu'un spécialiste de la chimie ne peut parfaitement maîtriser compte tenu de l'évolution des techniques, de la nécessité de faire appel à une main d'oeuvre spécialisée ou à du matériel de haute technologie : il en est ainsi de la chaudronnerie industrielle, la maintenance de certains systèmes ou engins, la gestion des réseaux numériques, etc... En revanche, il peut paraître plus

étonnant de voir sur le même site des activités telle la simple manutention des expéditions, être simultanément confiées à des agents sous statut GP et d'autres sous statut TMG, laquelle recourt régulièrement à une société d'intérim, ADECCO : ni la technicité des métiers, la professionnalisation des hommes et encore moins la spécificité du matériel, le dossier révélant que le chouleur JPB est mis à la disposition de l'entreprise extérieure par l'exploitant, ne semblent imposer une telle organisation...

Par ailleurs, la lecture des procès-verbaux d'audition des personnels de la société GP et des entreprises extérieures révèle un certain cloisonnement du fonctionnement des ateliers, ce qui est parfaitement compréhensible eu égard à la technicité des emplois, à l'organisation de la fabrication et à la sécurité structurée au sein de chaque unité. C'est ainsi que de très nombreux salariés, jusques et y compris des salariés employés dans l'atelier de production des nitrates, qui alimentait directement le bâtiment 221, pouvaient ignorer plus ou moins la fonction assignée au 221.

Par souci de répondre à son obligation réglementaire de maîtrise et aux obligations qu'il a souscrites en sollicitant et obtenant la certification iso 9002 pour l'ensemble de ses productions puis la certification iso 14001, l'établissement a mis en place un fonds documentaire, appelé "documentation maîtrisée" qui édicte, ateliers par ateliers et pour chacun des services transversaux (sécurité, qualité...), le fonctionnement général de l'unité, les procédures d'exploitation, les consignes de sécurité. Il s'agit véritablement de la "bible" de l'usine.

D'une manière générale, la sécurité s'organise ainsi, ateliers par ateliers, alors que la nouvelle directive SEVESO 2 insiste également sur la notion d'établissement et la nécessité d'avoir une vision globale du site afin notamment de vérifier la cohérence de la sécurité et de tenir compte des éventuelles connexions entre ateliers.

Sur ce point, il est indiqué par la société GP que l'établissement, conscient de l'incompatibilité des nitrates et des dérivés chlorés, avait mis en oeuvre une barrière organisationnelle destinée à empêcher tout croisement de ces produits et fondée pour l'essentiel sur l'éloignement géographique des ateliers : en l'absence d'écrit se prononçant explicitement sur cette question, jugée fondamentale par plusieurs parties civiles, le tribunal ne peut se prononcer sur le point de savoir si cette "barrière" est le fruit d'une réflexion préalable liée à la sécurité (réflexion qui aurait été menée au début des années 1970 par l'établissement public gérant alors le site) ou si elle n'était que la conséquence involontaire de choix éventuellement dictés par d'autres considérations (logique industrielle tendant à ne pas éloigner l'atelier d'acide cyanurique de celui produisant sa matière première, à savoir l'atelier d'urée ; éventuelle disponibilité de terrains au sud de l'usine dans les années 1970 lors de la construction de cet atelier, etc...).

Cependant, on comprend des explications fournies sur ce point par la défense que cette barrière reposait sur différents éléments :

- une disposition spatiale des ateliers, qui sont distants l'un de l'autre d'environ 700 mètres ;
- une spécialisation des équipes et de certains services : au delà de la sectorisation applicable à cet atelier comme aux autres s'agissant du personnel GP, une équipe de manutentionnaires de la société TMG est spécifiquement affectée aux ateliers sud de l'usine ; un plan de prévention a été par ailleurs spécifiquement établi pour cet atelier par le donneur d'ordre et l'entreprise extérieure ; pour autant le tribunal s'interroge sur le point de savoir s'il s'agissait, dans l'esprit de GP, de tenir compte de la barrière organisationnelle comme prétendue ou, de manière beaucoup plus prosaïque, de faciliter la gestion comptable liée aux répartitions de charges imposées par la co activité sur le site entre des productions GP et des productions ATOFINA en l'absence de pièces contractuelles liant les maison mère et fille, le tribunal ne peut se forger une véritable religion sur ce point.
- le BCU, service commercial des productions ACD et RF, qui dépend directement d'ATOFINA, est distinct de celui de GP, qui se nomme RCU ;

- les ateliers sud ne dépendent pas de la sacherie située en partie nord de l'usine, mais disposent directement au sein des ateliers des sacs et GRVS nécessaires aux expéditions...

Comme on le verra ultérieurement cette barrière, dont on ne sait finalement au terme des débats si elle est le fruit d'une réflexion interne liée à la connaissance avérée de l'incompatibilité entre les productions des dérivés chlorés et les produits azotés, ou simplement opportuniste, est en toute hypothèse imparfaite dans le fonctionnement quotidien de l'usine, et incomplète ; c'est ainsi que certaines activités tels le nettoyage industriel ou la collecte des déchets, confiées à des sociétés sous traitantes (respectivement la MIP et la SURCA) ne bénéficiaient pas de la même barrière organisationnelle de sorte que les hommes et les équipements (benes notamment) passaient du Nord au sud de l'usine en fonction des besoins des ateliers.

### **II-1-2-3-3 Le service sécurité :**

Jusqu'au 1er septembre 2001, date à laquelle il quitte ses fonctions pour être nommé chef des services techniques du site ATOFINA de LANNEMEZAN (65), Jean Paul GELBER est ingénieur de sécurité sur le site, précision faite qu'il n'est pas responsable de la sécurité puisque la responsabilité de chaque atelier est dévolue à son chef de service. En réalité, il résulte des débats et des déclarations de l'intéressé qu'entre l'organisation de sa prochaine affectation et ses congés annuels, il avait quitté l'établissement toulousain dès le début du mois de juillet 2001. Interlocuteur privilégié de la DRIRE, il intervient comme conseil animateur et gestionnaire des systèmes de management environnement et sécurité.

Le directeur de l'établissement assume provisoirement ces fonctions depuis son départ, dans l'attente de l'arrivée de son successeur prévue pour la fin du mois de septembre 2001.

Un chef de quart pompier, un électricien pompier et un surveillant pompier sont postés en continu. Les surveillants affectés au poste de garde situé au niveau de la porte A assurent le contrôle des entrées et des sorties du personnel, des visiteurs et des véhicules qui doivent tous être munis d'un badge d'accès. Il n'existe pas de surveillance particulière des bâtiments de l'usine, hormis des rondes de clôture au cours desquelles les agents ne pénètrent pas à l'intérieur des bâtiments.

Néanmoins, il a été plaidé par la défense que consécutivement à l'information, jugée tardive, mais reçue néanmoins avant la catastrophe, par M. BIECHLIN selon laquelle des mesures de sécurité renforcées avaient été ordonnées consécutivement aux événements du 11 septembre 2001 sur le site voisin de la SNPE, le directeur a pris diverses initiatives :

- il réunit le 20 septembre l'ensemble du personnel d'encadrement afin de sensibiliser les salariés sur la vigilance dont il convient de faire preuve sur le site,
- il fait vérifier l'intégrité de la clôture de ce site SEVESO 2, ce qui fut fait le matin même du 21 septembre, sans qu'aucune ouverture suspecte n'y soit décelée ;
- Il requiert des rondes plus fréquentes sur le site ;
- enfin il ordonne que des mesures de contrôles renforcées soient prises à l'entrée du site et ce dès la veille de la catastrophe ; selon M. Le GOFF, chef de quart au SIS, celui-ci s'est assuré personnellement, le matin même de la catastrophe, du respect de ces consignes.

### **II-1-2-4 Les obligations réglementaires :**

L'usine, qui est tout à la fois une installation classée pour l'environnement et un site SEVESO, est soumise à une double réglementation qui se complète l'une l'autre :

- l'une, nationale, est issue de la loi du 19 juillet 1976 qui réforma le précédent texte de 1917 relatif aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes. La loi, qui vise désormais les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), s'applique aux établissements dont l'activité est recensée dans une nomenclature, fixée par décret en conseil d'Etat, selon un double régime qui soumet les installations à autorisation ou à simple

déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation. Le texte précise que l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers peuvent être prévenus par des mesures spécifiées par un arrêté préfectoral ;

- l'autre, est issue de la transposition en droit interne des directives communautaires, dites SEVESO.

Pour les installations présentant des risques d'accident majeurs, la directive SEVESO 1 du 24 juin 1982 exigeait des exploitants la réalisation d'études de danger, l'organisation d'inspections et l'information du public sur la conduite à tenir en cas d'accident.

La directive SEVESO 2 du 9 décembre 1996, dont les dispositions ont été transposées en droit français par un décret du 20 mars 2000 et un arrêté ministériel du 10 mai 2000, a renforcé ce dispositif ; elle prévoit notamment en outre :

- la mise en place d'un système de gestion de la sécurité qu'il convient d'apprécier au niveau de l'établissement et non plus simplement, par le biais des études de danger, installation par installation,

- un réexamen des études de danger tous les 5 ans,

- l'information des pouvoirs publics en cas d'accident et d'incident,

- la mise en place de plans d'urgence,

- et la maîtrise de l'urbanisation.

Compte tenu de ses activités, de ses niveaux de production et de stockage, l'usine de Toulouse était classée "SEVESO 2, seuil haut".

#### **II-1-2-4-1 l'arrêté préfectoral d'autorisation :**

Installation classée pour la protection de l'environnement, l'usine Grande Paroisse est soumise à autorisation. Précédemment réglementée par un arrêté préfectoral du 12 février 1996 complété par un arrêté du 9 septembre 1998 qui faisait suite à une importante fuite d'ammoniac, l'usine est, au jour de la catastrophe, réglementée par un arrêté du 18 octobre 2000, qui a été pris, à l'issue d'une procédure d'enquête publique, suite de la demande présentée par l'exploitant en 1999 pour étendre ses capacités de production d'ammoniac, urée et acide nitrique mais sans extension de ses capacités de stockage.

A cet arrêté codificatif est joint un ensemble complet de prescriptions techniques reprenant et actualisant l'ensemble des dispositions réglementaires applicables à l'établissement : de manière générale ces prescriptions visent à préciser par ateliers de fabrication et zone de stockage, des conditions d'exploitation relativement précises sur les quantités de produits fabriqués ou utilisés, certaines conditions d'emploi, des moyens de sécurité à mettre en oeuvre, etc...

La police des installations classées est assurée par la DRIRE ; cette administration est chargée tout à la fois de préparer les arrêtés préfectoraux et d'en assurer le respect en procédant régulièrement à des inspections et en analysant les études diligentées par l'exploitant pour satisfaire aux dispositions communautaires ou réglementaires. Cette législation est complétée par le dispositif communautaire.

#### **II-1-2-4-2 les études de dangers :**

Comme le plaide justement la défense, l'étude de dangers constitue le pilier de la sécurité et de la maîtrise des risques au sein d'un établissement classé. Aux termes de l'arrêté du 10 mai 2000, les études de dangers décrivent notamment *"les mesures d'ordre technique propre à réduire la probabilité et les effets des accidents majeurs ainsi que les mesures d'organisation et de gestion pertinentes pour la prévention de ces accidents et la réduction de leurs effets."*

La circulaire relative à la prévention des accidents majeurs, en date du même jour, rappelle que *"l'analyse des accidents majeurs survenus dans un passé proche a souvent mis en relief la place des dysfonctionnements de nature organisationnelle dans l'origine et le déroulement des accidents. Les dispositions de nature organisationnelle ont pour but tant de minimiser les risques de tels accidents majeurs que d'en limiter les conséquences. Elles doivent donc*

*permettre aux exploitants de garantir, de maintenir et de faire progresser le niveau de sécurité des installations... Elles n'auraient souvent aucun sens au niveau de chacune des installations prise isolément et la cohérence à l'échelle de l'établissement ne serait en outre pas nécessairement assurée."*

S'agissant de l'usine Grande Paroisse, de 1983 à 1998, sous l'égide de la directive SEVESO I, neuf études de dangers concernant le site avaient été effectuées, correspondant aux différents types de fabrication ou à des conditions de stockage (D610, D4497, D4500), en l'occurrence :

- la synthèse, la mise en oeuvre et le stockage cryogénique de l'ammoniac,
- le dépotage confiné de chlore,
- le stockage en vrac d'ammonitrate (NAA) concernant le bâtiment I4,
- le stockage de méthanol,
- le stockage et la fabrication de formol,
- le stockage de phénol,
- et le stockage des produits chlorés.

Les deux études de danger qui nous intéressent plus particulièrement pour apprécier les faits reprochés aux prévenus sont l'étude de dangers concernant le stockage d'ammonitrate au I4, même s'il convient de préciser que les nitrates déclassés ne présentent pas les mêmes caractéristiques que les ammonitrates conformes à la norme NFU 42001 (scellé n° MAILLOT 1), étude réalisée en 1990 et révisée en 1995, et celle concernant le stockage de produits chlorés (scellé n° JPB 182) révisée en mai 2000.

Par suite de la réforme de la directive SEVESO 2, le bâtiment 221, siège de l'explosion, aurait dû faire l'objet, antérieurement à la catastrophe, d'une étude de dangers : en application du terme fixé par la directive européenne, cette étude aurait dû être transmise à l'administration au plus tard le 3 février 2001 ; néanmoins, la DRIRE de Midi Pyrénées avait, conformément à des instructions ministérielles, élaboré un calendrier et laissé à l'exploitant jusqu'à la fin de l'année 2001 pour établir ce rapport.

L'exploitant soutient que ce retard est à mettre sur le compte des pouvoirs publics qui n'ont pas été en mesure de transposer la directive SEVESO 2 dans un délai raisonnable et qui, conscients de leur responsabilité et de l'incapacité matérielle, tant pour les industriels que pour les inspecteurs des installations classées, de traiter le nombre considérable d'études de dangers à réaliser par suite de la réforme, avaient convenu ce calendrier que GP était en mesure de respecter ; cette argumentation n'est pas complètement convaincante quand on observe que, s'agissant du système général de sécurité, l'établissement GP de Toulouse fut en mesure d'anticiper la transposition de la directive et le formalisera dès l'été 2000. Compte tenu de l'ampleur de la dévastation des bureaux du service des nitrates et par suite du décès de M. Mauzac, chargé de la rédiger, Grande Paroisse était dans l'incapacité de pouvoir justifier de l'état d'avancement de cette étude.

La défense affirme qu'en l'état des connaissances scientifiques et industrielles, lesquelles n'avaient pas évoluées depuis 1995, date de renouvellement de l'étude de dangers concernant le stockage en vrac de l'ammonitrate à I4, et compte tenu de l'organisation des services, l'établissement de cette étude n'aurait rien changé aux conditions de stockage des nitrates déclassés dans le bâtiment 221. La société Grande Paroisse soutient en effet que les conditions d'exploitation de ce bâtiment étaient parfaites et complètes.

**Le tribunal ne partage pas cette analyse de l'exploitant, et ce pour quatre raisons majeures :**

**- en premier lieu, et contrairement à ce qui est indiqué à de multiples reprises dans l'étude de danger concernant le bâtiment I4, les produits stockés dans le 221 ne sont pas conformes à la norme NFU 42001 ; ils ne sont pas soumis au test de détonabilité et, ainsi qu'on le verra ultérieurement, ils présentent une aptitude à la détonation plus forte que les engrais stockés au bâtiment I4... il n'aurait donc pas pu y être soutenu, comme il était indiqué dans cette étude de**

danger que les nitrates ne présentent pas de risque objectif de détonation ; l'aptitude à la détonation de NAI et de "fines" de NAA ne répondant pas aux normes internes de granulométrie était bien plus importante que l'ammonitrate : de nombreux développements sur la très faible occurrence du risque détonation n'auraient pu être tenus par l'exploitant (scellé MAILLOT 1 page 10) ;

- en deuxième lieu, et contrairement au bâtiment I4, le bâtiment 221 ne disposait d'aucun dispositif de chauffage permettant d'exclure l'inconvénient occasionné par l'humidité et l'hygroscopie du nitrate, sur lequel nous reviendrons ci-après, comme étant de nature à favoriser les réactions chimiques,

- en troisième lieu, à l'inverse du bâtiment I4, aucun dispositif de caméras de sécurité n'existait dans le bâtiment 221 ;

- en quatrième lieu, il paraît nécessaire de rappeler à l'attention de l'exploitant que selon le dernier document interne décrivant le bâtiment, celui-ci présentait objectivement deux difficultés, la première liée à l'absence de système d'alerte incendie (dont il convient de souligner qu'il aurait été sans utilité le 21 septembre) et la seconde liée à la qualité de certains nitrates déposés dans le bâtiment : en effet, dans la récente étude menée par GP sur la question de la rétention des eaux d'extinction des incendies, signée en juin 2001 par M. Biechlin (extrait figurant dans la note de la DRIRE - cote d 2211 ; pièce communiquée par le ministère public à l'ouverture des débats), il est indiqué que le risque incendie doit être d'autant plus pris au sérieux que des "NA souillés" entrent dans le bâtiment 221, alors même qu'il est constant que le principe de base sur lequel s'accorde tant les témoins techniques de l'accusation (M. QUINCHON - Code d 3112) que ceux de la défense (témoignage de M. GROLLIER BARON), tous deux anciens ingénieurs des poudres et disciples de M. MÉDARD, consistait à éviter toute pollution dans les stockages de nitrates. Si la défense a tenté de sous-estimer la portée de ce document en l'attribuant à une prétendue stagiaire (cote d 3459 ) qui, faute d'avoir été désignée ne sera jamais entendue au cours de l'information, le tribunal relève que l'auteur de cette étude indiquait s'être rapproché du personnel de chaque atelier concerné pour mener à bien cette analyse.

Dans ces conditions, l'étude de danger concernant le 221 qui, selon la défense était en cours de rédaction par M. Mauzac, responsable de la production, aurait sans doute dû imposer à l'exploitant une réflexion complémentaire à celle menée pour les ammonitrates conformes à la norme NFU 42001.

Toutefois, et contrairement à ce qui a été plaidé par M<sup>o</sup> LEVY pour le compte de ses clients, parties civiles, le tribunal considère que le défaut d'établissement de cette étude de dangers qui est avalisé par le service chargé de veiller à la police des installations classées, conformément à des instructions ministérielles, fait perdre à cette carence tout caractère fautif au sens pénal du terme. La société grande Paroisse bénéficie à ce titre des dispositions de l'article 122-3 du code pénal.

### **II-1-2-4-3 : Le système de gestion de la sécurité, ou SGS :**

Il s'agit de l'une des innovations majeures de cette directive consistant à inciter les exploitants de site industriel manipulant des substances dangereuses à ne pas se contenter de raisonner par "installations" ou ateliers, mais à adopter une réflexion d'ensemble sur le thème de la sécurité. On mesure tout l'intérêt d'une telle réflexion quand on relève que l'enchaînement causal retenu dans le cadre des poursuites et dont répondent les prévenus concernent non pas un service, mais trois ateliers ou service : atelier ACD, service des déchets, silo 221.

L'usine GP de Toulouse va élaborer dès 2000, anticipant ainsi la transposition à venir de la nouvelle directive communautaire, un système de gestion de sécurité (ou SGS) qui sera audité par un tiers expert, la société KREBS en octobre 2000. Bien que L'INERIS ait formulé plusieurs critiques de fond de ce système, consécutivement à la catastrophe, et que si l'on

devait retenir l'accident chimique comme cause de la catastrophe, il conviendrait de retenir son inefficience, force est de relever qu'il fut contrôlé par la DRIRE en mai 2001, soit antérieurement à la catastrophe sans qu' aucune critique de fond ne soit alors formulée.

#### **II-1-2-5 : La politique de la sécurité :**

Cette politique décidée dans des termes voisins, au plus haut sommet des groupes ELF, dont dépendait initialement GP, et Total, par la signature d'une charte "environnement sécurité", est mise en oeuvre au niveau de l'usine par le directeur et des personnels dédiés à cette tâche dans le cadre d'un système de management de la sécurité : des objectifs de progrès sont fixés, des groupes de travail se réunissent régulièrement, des audits sont menés dans les ateliers, des supports sont censés faciliter la remontée de l'information.

Le système, longuement présenté au cours des débats par différents témoins cités par la défense, s'inscrivait dans le cadre d'une politique dite de progrès tendant à développer une synergie entre les trois actions que sont le Système de management de la sécurité, l'outil interne de maîtrise et la certification.

#### **II-1-2-5-1 : le système de management de la sécurité :**

Ce système de management de la sécurité est annoncée à la DRIRE par une lettre du 20 novembre 2008. Son objectif est d'assurer un niveau optimal de sécurité sur le site de TOULOUSE. Ainsi que l'a justement souligné M. MAILLOT, lors de sa déposition, l'efficacité d'un système de management de la sécurité repose, effectivement, sur l'impérieuse nécessité de faire remonter l'information à la direction afin que celle-ci puisse réagir en cas de besoin et adapter le système.

A l'audition de M. BIECHLIN et de certains témoins, tel M. MAILLOT, on mesure à quel point pour ces ingénieurs indiscutablement soucieux de la sécurité des installations et des personnes, l'organisation de la sécurité telle qu'elle ressortait de ces différents outils, lesquels, dans leur esprit, avaient été en quelque sorte avalisés par l'obtention de la certification ISO 14001 et l'homologation du SGS par les pouvoirs publics, était de nature à les préserver de tout accident majeur.

Il ne s'agit pas de présenter M. BIECHLIN comme un technocrate exclusivement soucieux du "système" : il assume devant les représentants des salariés le démantèlement de l'atelier de NAI, dangereux ; il est également présent sur le terrain : lors des opérations de nettoyage de la cuve de rétention d'acide sulfurique suite à un incident remontant au mois de juillet 2001 ; il se rend à l'atelier chlore au début du mois de septembre 2001, suite à la survenance d'un incident qui a conduit l'ensemble du personnel à l'infirmerie ; il s'inquiète de la recrudescence des accidents et réunit l'encadrement la veille de la catastrophe pour lui rappeler notamment la nécessité de veiller au respect des consignes ; mais en même temps, il fait part de son étonnement et de son inquiétude lors de la réunion du comité d'établissement le 21 août 2001 quand les représentants des salariés évoquent la nécessité de procéder à une « piqûre de rappel » sur les règles de sécurité pour l'ensemble du personnel.

Même si l'on relève dans les explications fournies par le prévenu et M. MAILLOT à l'audience qu'ils sont conscients que la validité du système repose sur un travail de chaque instant et la nécessité d'actualiser constamment cette organisation, le tribunal relève la confiance que l'on peut qualifier d'excessive de ces ingénieurs au Système, sans mesurer la fragilité de l'édifice qui repose sur une organisation pyramidale, poussée à l'extrême où toutes les informations sont censées remonter au niveau du directeur, seul responsable pénal, qui doit impulser, corriger au besoin..., et finalement avoir le don d'ubiquité.

Il ne s'agit pas de remettre en question l'opportunité d'un tel système de management de la sécurité. Le tribunal mesure parfaitement l'intérêt majeur que présente un tel système, qui oblige les exploitants au sein de chaque ateliers de réfléchir sur le sens de leurs pratiques, de

décrire les process, identifier les risques, s'interroger sur les bonnes pratiques, déterminer les rôles et responsabilités de chacun, le niveau de certains contrôles etc... et ne dénie nullement, au vu des dépositions de M. MIGNARD ou de Mme FOSSE qu'il s'agissait d'un système vivant (des groupes de travail sont institués pour analyser les "remontées d'informations", comptes rendus d'incident ou d'événement ou fiches d'anomalie renseignées par la Surca, des audits internes sont diligentés).

En revanche, il paraît opportun de souligner qu'il doit comporter en son sein les dispositifs d'alerte et de contrôle utiles, efficaces, de nature à signaler toute dérive professionnelle locale, laquelle, dans un système complexe et par ailleurs relativement cloisonné, en ce sens que la communication repose pour une grande part sur l'écrit et la documentation maîtrisée, peut avoir des interactions malheureuses : on est là au coeur du dossier tel qu'il ressort de l'acte de poursuite : une éventuelle dérive au niveau de la décontamination de déchets dangereux dans un atelier donné peut avoir une interaction, par suite d'une insuffisante maîtrise de la filière déchets, et des conséquences au niveau d'un autre atelier.

Ainsi que les débats l'ont démontré, tout système de cette nature n'a de valeur qu'autant :

- d'une part, que l'on maîtrise parfaitement son actualisation, ce qui est d'autant plus délicat et nécessaire qu'il s'agit d'un système complexe, mis en oeuvre dans une usine de grande importance, aux entrées multiples et qui nécessite l'attention de tous et de chaque instant ; le dossier révèle sur ce plan que l'actualisation de la documentation n'était pas parfaitement assurée, ce qui était de nature à tromper la vigilance de l'encadrement de GP.

- d'autre part que l'on assure le contrôle de sa parfaite application et ce à tous les échelons ; ce qui implique une organisation claire des services et une parfaite communication entre tous les intervenants y compris à l'égard des entreprises extérieures dont les agents, il convient de le rappeler, n'ont pas de lien de subordination avec les agents de maîtrise GP ; à ce titre, les relations de travail peuvent être rendues délicates quand, par exemple, les responsables techniques ne sont pas présents sur le site (situation de la SURCA) et qu'un même service (toujours celui des déchets) dépend tout à la fois, pour son impulsion et le suivi des contrats d'un service (service sécurité/environnement) et pour son exécution d'un autre (service SGT).

Or, sur ce point et contrairement à ce que la défense plaide, de très nombreux observateurs, et pas simplement des syndicalistes, mais également les élus de la Nation (cf rapport de la mission d'enquête parlementaire), et le Président de l'IGE, M. Barthélémy, qui a été présenté, par ailleurs, par M<sup>o</sup> Boivin, comme étant l'Autorité dans le domaine des installations classées et la sécurité industrielle, ont souligné les difficultés objectives qu'occasionne, en terme de communication et d'expérience, un recours excessif à la sous-traitance.

- enfin, que l'on puisse garantir la remontée systématique de l'information auprès du "décideur", c'est à dire dans ce système hiérarchique pyramidal poussé à son paroxysme, le chef d'établissement : si les outils existent dans ce système (compte rendu d'incident ou d'événement : CRIE ; fiche d'anomalie concernant les déchets) l'information judiciaire et les débats révéleront que ce système fut défaillant à plusieurs niveaux de la chaîne causale retenue par le juge d'instruction comme explication de la catastrophe ; les explications sont multiples et certaines furent évoquées lors de l'audience telle la difficulté pour nombre de salariés de vaincre la réticence que suscite l'écrit ou la volonté de ne pas faire de "vagues" ; comme le dira M. NORAY lors de sa déposition : nul (ni l'atelier et le personnel GP y travaillant, ni la société sous traitante) n'avait intérêt à ce que l'information remonte.

#### **II-1-2-5-2 La documentation maîtrisée :**

Cette documentation est, à la base, l'outil qui doit permettre à l'exploitant de garantir la maîtrise complète notamment des process de fabrication, de stockage, et des services. De fait, et afin de satisfaire les critères de ces certifications, l'entreprise s'est engagée dans un travail de longue haleine tendant à rédiger au sein de chaque service et ateliers, une documentation dans

l'ensemble extrêmement fouillée précisant les process et décrivant, plus ou moins dans le détail le rôle et les fonctions de chacun, du chef de service au technicien en passant par le salarié de l'entreprise sous traitante.

Le fruit de ce travail d'analyse et de définition des consignes d'exploitation est compilé dans d'innombrables classeurs répertoriés par ateliers ou services transversaux (qualité, sécurité, etc...) ; mise à la disposition des salariés, elle constitue la "bible" de l'entreprise ; l'information judiciaire révèle néanmoins que ce système était incomplet (l'activité exercée au sein du bâtiment 335 ne fait l'objet d'aucune consigne d'exploitation) et pouvait, selon les services être plus ou moins détaillés : on peut ainsi prendre connaissance d'une consigne visant le fonctionnement d'une imprimante au sein d'un atelier... mais observer que la consigne d'exploitation visant le bâtiment 221 ne précise pas les modalités de contrôles des entrées "matières" exceptionnelles, ni le fait que les nitrates souillés ne peuvent y être déposés.

Elle est en outre l'un des outils qui a permis à la société Grande Paroisse d'être l'une des premières usine chimique en Midi-Pyrénées à bénéficier de la norme iso 14001 qui impose à l'impétrant de justifier qu'il maîtrise en terme de protection de l'environnement au sens large du terme, les dangers liés à son activité. Il s'oblige, par l'organisation mise en place à pouvoir justifier, en toute hypothèse et à tout moment, la maîtrise de la production, des déchets et rejets et le strict respect des prescriptions réglementaires.

### **II-1-2-5-3 La certification :**

Le principe de la certification repose sur la reconnaissance par un auditeur externe du respect d'un système de management de la qualité, dont les critères sont fondés par une norme conventionnelle internationale. Elle n'est nullement obligatoire et s'avère utile notamment à l'égard des partenaires d'un industriel, tel l'usine GP, afin de leur garantir que le certifié a élaboré et met en oeuvre ce management de la qualité. C'est à partir du début des années 1990, que la direction de l'usine a progressivement sollicité la certification de ses services :

Après avoir obtenu la certification iso 9002 de l'ensemble des productions du site, GP va solliciter et obtenir en 1999, la certification ISO 14001 qui présente l'établissement comme soucieux de la maîtrise de l'environnement au sens large. Il convient de souligner que la norme Iso 14001 n'a pas pour objet d'aborder le management de l'hygiène et de la sécurité de travail et ne contient aucune exigence à ce propos (scellé 011ier 2).

Cette certification iso 14001 va connaître diverses vicissitudes (suspension, rétablissement, en voie de renouvellement au jour de la catastrophe) qu'il ne paraît pas nécessaire de développer. Compte tenu du caractère très limité des audits auxquels les agences de contrôles procèdent, lesquels n'ont pas vocation à l'exhaustivité et sont concrètement organisés sur le terrain par l'exploitant, ce qui peut lui permettre comme le dossier le démontre pour la société Grande Paroisse de s'organiser en conséquence, la certification iso 14001 ne présente aucune garantie quant à la maîtrise de la sécurité imposée par les textes réglementaires à l'exploitant d'un site SEVESO 2. En effet, et nous y reviendrons en détail lors de l'examen de la chaîne causale, en prévision de cette visite des auditeurs de la société DNV, Grande Paroisse prendra la décision de retarder le grand nettoyage de l'atelier ACD pour qu'il coïncide avec la visite des auditeurs, ce qui pouvait être opportun au regard du renouvellement espéré de la certification, mais une initiative malheureuse sur le plan de la sécurité au regard des conditions d'organisation, en plein été, en l'absence des responsables concernés.

### **II-1-2-5-4 les autres visites ou inspections :**

Le CHSCT organisait des visites mensuelles au sein de l'établissement. Il s'était ainsi rendu au secteur nitrate dans les semaines précédents la catastrophe, sans rentrer toutefois à l'intérieur du silo 221. Ces visites n'étaient pas de nature à identifier des difficultés telle l'humidité du sol

du 221, qui imposait des connaissances en chimie pour en apprécier les conséquences, ni les dysfonctionnements graves affectant le bâtiment 335 qui, mis à la disposition de facto à une entreprise extérieure en dehors de toute consigne et non rattachée expressément à un service, qu'il s'agisse du SGT ou du service sécurité/environnement, ne pouvait donner lieu à une quelconque visite du comité.

Enfin, s'agissant des inspections organisées par le groupe, celles-ci étaient trop peu fréquentes pour assurer concrètement une garantie à l'exploitant de la parfaite maîtrise de ses procédés : la dernière inspection organisée par la maison mère de GRANDE PAROISSE, remontait à 1998 sous l'ère ELF Atochem et n'avait concerné que les ateliers ACD et ammoniac. Le secteur des nitrates, selon la défense, n'avait pas été inspecté depuis le début des années 1990.

### **II-1-3 le nitrate d'ammonium**

L'usine de Toulouse fabriquait du nitrate d'ammonium qu'elle déclinait en plusieurs préparations dont deux nous intéressent directement, le nitrate agricole ou ammonitrate (NAA) et le nitrate industriel (NAI).

Le nitrate d'ammonium ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) est un sel incolore, fondant à  $169,6^\circ$ , soluble dans l'eau et qui présente en outre la particularité d'être très hygroscopique...

Il paraît utile de souligner les commentaires figurant dans l'étude de danger rédigée par la société GP au sujet de certaines caractéristiques du nitrate d'ammonium (scellé MAILLOT/1/B) : *"L'hygroscopicité du NA a des conséquences pratiques importantes : S'il n'est pas maintenu dans un local à atmosphère sèche... le NA absorbe progressivement de l'eau et ses cristaux se recouvrent d'une pellicule de **solution saturée**. Cette solution peut imprégner les corps poreux (bois, textiles...) avec lesquels elle est susceptible d'être en contact et ainsi favoriser la création de "mélanges" dont nous verrons plus loin les inconvénients. (P. 4 page 6).*

*Le NA a des propriétés oxydantes (comburantes) moins marquées que les nitrates alcalins mais le mélange, même à un tau x faible, de certaines matières combustibles organiques ou métalliques divisées, peut devenir explosif au delà de 200 c...*

*Le nitrate pur, très stable dans les conditions normales, peut subir par échauffement ou amorçage par une onde explosive (détonation) une série complexe de décomposition chimique. (P 4 page 7)."*

Ce "composé" est employé quotidiennement en France et à travers le monde dans deux grands domaines, l'agriculture, comme engrais, et dans les travaux publics comme matière principale d'un explosif civil, l'anfo.

#### **II-1-3-1 nitrate d'ammonium industriel (ou technique) et agricole :**

En fonction de son emploi, la préparation du nitrate d'ammonium sera légèrement modifiée :

- *le nitrate d'ammonium industriel (ci après NAI) :*

Il s'agit d'un composé intégré dans la préparation d'explosif civil ; il est indiqué par les experts judiciaires que c'est par suite des catastrophes ayant impliqué l'engrais que les américains ont eu l'idée, aux lendemains de la seconde guerre mondiale, d'employer ce produit à des fins pyrotechniques ; le NAI présente l'avantage d'être stable, économique et de pouvoir être préparé sur le site même de son utilisation. Pratiquement pur, le NAI titre à 34,8% d'azote : il ne comprend qu'un adjuvant destiné à favoriser sa porosité et son aptitude à absorber le liquide auquel son emploi le destine (mélange NA + Fuel). Ses grains sont d'une taille volontairement réduite, là encore afin de favoriser le mélange de ce composé avec le carburant qui le transformera en explosif civil, et accroître sa "surface réactionnelle", point développé à de nombreuses reprises au cours des débats, qui est fondamental en chimie et par voie de conséquence en matière de détonique. Il convient de souligner que le NAI commercialisable, contrairement au NAA, n'était pas stocké sur le site en vrac, mais uniquement en GRVS ou sacs, et ce même s'il pouvait être transporté en vrac au profit de certains clients ; à la question de savoir si ce mode de stockage au sein de l'usine était lié à

une considération de sécurité, M. Biechlin a répondu par la négative, et indiqué que le mode de stockage retenu était destiné à garantir sa conservation à l'abri de l'humidité.

- *le nitrate d'ammonium agricole (ci-après NAA)* : Il s'agit d'un engrais. En France, l'usine de Toulouse fut pionnière dans sa fabrication. Il titre au maximum autorisé par la réglementation française, à savoir à 33,5% ; afin de limiter son taux d'azote, il est intégré à sa composition une charge neutre (béatite en principe) ; dans certains Etats européens, ce taux d'azote est volontairement limité à 28%, en Allemagne notamment et en Belgique qui ont eu à connaître de catastrophes impliquant le nitrate d'ammonium aux conséquences meurtrières (catastrophe d'OPPAU, le 21/09/1921 et de TESSENDERLOO le 29/04/1942).

Outre, la charge neutre, les grains sont enrobés d'un anti mottant qui est destiné à éviter que le produit ne prenne en masse et à retarder ses effets une fois étendu sur les champs afin de diffuser dans le temps. La vente d'engrais nitraté étant une activité saisonnière, cette industrie présente la particularité de constituer des stocks de très grands volumes : c'est ainsi que l'usine de Toulouse avait notamment, et s'agissant du seul NAA en vrac un silo de stockage, le I4, d'une capacité de 15000 tonnes.

### **II-1-3-2 le nitrate d'ammonium : un explosif occasionnel :**

Nous reviendrons en détail sur la question très technique de la détonabilité du nitrate, fondamentale pour tenter de comprendre ce qui s'est passé le 21 septembre 2001 (cf. Ci-après chapitre II-3-3-3). Dès à présent, il convient de retenir que le nitrate d'ammonium n'est pas réglementairement classé comme un explosif mais comme un comburant. Selon M. MÉDARD, auteur de l'ouvrage de référence dans le domaine de la pyrotechnie, le nitrate d'ammonium est un explosif occasionnel, c'est à dire un composé qui sous certaines conditions très particulières est susceptibles de détonner (développement d'une décomposition sous confinement et/ou entrant en contact d'hydrocarbures) ou de participer à une détonation (nitrate amorcé par un explosif). Un extrait de son ouvrage présentant l'accidentologie de ce composé (OPPAU, TESSENDERLOO, TEXAS CITY, BREST...) sera retrouvé par les enquêteurs, dans les heures suivant la catastrophe à proximité du bureau des nitrates, et constituera le premier scellé (scellé Un). En introduction à une étude confiée par le gouvernement français et le syndicat des producteurs de nitrate (1 'UNIFA) afin d'établir un guide pour la sécurité des stockages d'engrais construits partiellement ou totalement en bois (cotes d 4642 à 4644), la société TECNIP dirigée par M. LANGUY présente de manière dynamique les enseignements de l'accidentologie. Cette analyse permet d'appréhender quelle pouvait être la perception des industriels du danger représenté par le stockage du nitrate d'ammonium, à la veille de la catastrophe. Il en résulte que les accidents majeurs et la létalité due aux nitrates sont fortement marqués par les conditions de stockage et de transport du début du 20<sup>e</sup> siècle à 1950 (1200 décès estimés) ; qu'en revanche, de 1961 au 21 septembre 2001, la mortalité a chuté de manière considérable (40) compte tenu des progrès liés aux produits (mise en oeuvre de produits anti mottant neutres et efficaces) et au respect de la réglementation. Sur cette dernière période, la mortalité est limitée aux seules conditions de production ou de transport. Relevons que les 40 années séparant 1961 à 2001 correspondent à une génération, une vie professionnelle. Quand on compare ces éléments aux données communiquées par TECNIP dans le cadre d'une approche probabiliste, desquelles il ressort que la France considère qu'il existe 4000 points de stockage d'ammonitrate de plus de 500 tonnes, et plus de 19000 en OCDE, on serait tenté de considérer, de prime abord, que la catastrophe de Toulouse est singulièrement atypique : cette appréciation mérite d'être relativisée : la catastrophe du 21 septembre ne concerne pas des engrais conformes à la norme NFU, ni de l'ammonitrate conditionné en sacs ou GRVS, mais des NA déclassés (dont l'aptitude à la détonation est donc plus forte) stockés en vrac (ce qui induit l'effet de masse et la capacité du tas à l'autoconfinement favorable à la stabilité de la détonation).

Au vu de ces éléments et alors que le monde industriel occidental n'avait pas connu d'explosion liée aux conditions de stockage depuis 40 ans, on conçoit que les industriels aient pu perdre de vue, même s'ils s'en défendent, de la dangerosité du nitrate d'ammonium. Tout le monde s'accorde à considérer le NA comme étant un produit sûr, stable, insusceptible de détoner seul sans sollicitation d'un fort relais renforçateur dans ce que l'on appelle une chaîne pyrotechnique. Néanmoins, son aptitude à la détonation et à participer à une explosion dans certaines conditions caractérise le danger de ce produit : Selon le rapport de l'inspection générale de l'environnement, *"le nitrate d'ammonium présente des risques de combustion plus ou moins rapide (du fait de sa composition, ce produit peut se consumer en l'absence d'oxygène) avec dégagement de gaz toxiques (oxydes d'azote). Il présente également des risques d'explosion qui sont complexes et qui varient beaucoup selon qu'il est mélangé avec une petite proportion de produit inerte ou au contraire avec des produits combustibles ou catalyseurs influant sur sa décomposition. Il en résulte une grande confusion qui permet aux industriels d'affirmer souvent que ces produits ne présentent pas de risque d'explosion mais seulement un risque de combustion."* Et le rapport de renvoyer à des annexes et notamment à un extrait du compte rendu du conseil supérieur des installations classées du 15 mars 2001 et à la fiche sur les ammonitrates établis par la société Grande paroisse. C'est ainsi que :

- Il ressort notamment du compte rendu de la séance du 15 mars 2001 du conseil supérieur des installations classées, saisi d'un projet de circulaire relative à la prévention des accidents majeurs dans les dépôts d'engrais, soumis à autorisation, relevant de la rubrique 1331 de la nomenclature des ICPE visant notamment le risque de détonation des ammonitrates des éléments d'information sur le positionnement de certains industriels et de leur syndicat, l'UNIFA, à la veille de la catastrophe de Toulouse :

\* le rapporteur de ce thème indique que *"l'examen de quelques études de danger a permis de constater que les risques de détonation étaient écartés d'emblée ce qui occulte toutes réflexions et toutes justifications quant aux moyens de prévention à mettre en oeuvre"* ; sur ce point, si le dossier établit que le risque explosion n'était pas écarté dans l'étude de danger rédigée à l'attention de la DRIRE, ce risque était en revanche tu à l'égard des entreprises extérieures (cf réunion annuelle de mars 2001);

\* il y est également noté que l'UNIFA *"a tenu à rappeler que l'accidentologie montre que la détonation des ammonitrates n'a été observée que dans des conditions très particulières (contamination au fioul, fort confinement ou amorçage direct à l'explosif) et souligne les effets pervers de la prise en compte de ce scénario : en cas de décomposition des ammonitrates les services de secours pourraient, dans la crainte de la détonation, ne pas intervenir pour circonscrire le sinistre au plus vite"*.

- dans "sa fiche produit", la société GP indique concernant l'ammonitrate ou nitrate d'ammonium", à la rubrique "explosivité" : SANS OBJET (cf annexe 2 A du rapport de l'IGE);

- Dans un film réalisé par une équipe de télévision belge, documents audiovisuels produit par l'association des familles endeuillées, on peut relever, dans le même esprit, l'intervention d'un directeur d'usine de nitrate d'ammonium, dépendant de la société KEMIRA, groupe concurrent de la société Grande Paroisse, soutenir que les nitrates produits par son usine étant conformes au test de "détonabilité" imposé par la réglementation européenne, ils ne présentent pas de risque explosif ; or, la directive 87/94/CEE du 8 décembre 1986, consciente de l'impossibilité de réduire l'explosibilité de ce composé, ne cherche pas à imposer à l'industriel l'absence de détonation, mais simplement la limitation de sa propagation.

M. BIECHLIN et les scientifiques d'ATOFINA et de GRANDE PAROISSE considèrent que les conditions de stockage des NA déclassés dans le 221 étaient globalement satisfaisantes : un local ouvert où le nitrate n'est pas en situation de confinement, dépourvu de toute source électrique, exempt de tout stockage de carburant, organisé de telle façon que

seuls les choueurs spécialement équipés puissent entrer dans la partie centrale et éviter tout risque d'initiation d'un incendie par étincelle.

Le tribunal considère que la satisfaction manifestée sur ce point par la défense mérite d'être tempérée, quand on observe les conditions dans lesquelles le nitrate déclassé est stocké soit à l'usine de ROUEN (cotes d 5004 et suivantes) soit à l'usine KEMIRA de (Belgique), telle que cela ressort du film produit par l'association des familles endeuillées. Ces établissements offrent exactement les mêmes sécurités aux produits déclassés qu'aux ammonitrates conformes à la norme (sondes thermiques et (ou) capteurs nox, caméras de surveillance) dans la mesure où ils sont stockés dans le même bâtiment ; ils sont en outre à l'abri de l'humidité. **Si l'on s'attache plus particulièrement à analyser ces conditions de stockage du bâtiment 221, on peut relever deux séries de difficultés :**

- la contamination résiduelle du stock est possible, soit par l'apport de NA souillé (absence de consignes sur ce point et pratique des agents de TMG, point acquis aux termes du rapport de rétention des eaux d'extinction d'incendie), soit par le raclage du sol du box, construit pour éviter la contamination du tas principal, puisque la couche de produits et de souillure éventuelle (suintement ou fuite éventuel(le) des engins autorisés à manoeuvrer dans le box), n'est pas récupérée afin d'être éliminée en tant que déchets, mais transférée dans la partie centrale.

- Grande Paroisse n'a pas tiré les conséquences de l'analyse figurant dans l'étude de dangers visant le stockage en vrac des nitrates conformes à la norme relativement aux conséquences de l'humidité de ce local et de l'hygroscopie du produit qui facilite l'interaction de tout produit placé à son contact.

S'agissant des pouvoirs publics, de l'attention qu'elle porte aux dangers du nitrate d'ammonium est double :

- au premier chef, il convient de souligner que lors de l'élaboration des études d'urbanisation menées par l'INERIS afin de déterminer les zones de danger autour du site, en aucun cas le risque de détonation du nitrate fut pris en compte ; seul l'accident chimique (fuite d'une canalisation ou rupture d'un stockage de gaz toxique) est intégrée dans l'étude.

- M. CATS de la DRIRE de Midi Pyrénées le déclarera sans ambage au juge d'instruction : le risque de détonation tel qu'il s'est produit à l'usine GP de Toulouse n'était pas envisagé.

Dans le même temps, il convient de souligner d'une part que l'arrêté préfectoral retenait le risque explosif du NA et d'autre part que les pouvoirs publics travaillaient à l'élaboration d'une circulaire visant justement le risque de décomposition des nitrates, non sans réticence de la part des représentants de la profession.

**Le risque est donc connu mais considéré comme hypothétique et c'est ainsi que si l'arrêté 4554 préfectoral retient explicitement le risque explosif du bâtiment 221, ce risque n'est pas porté à la connaissance des responsables des entreprises extérieures lors de la réunion annuelle des 21 et 22 mars 2001 (cote d).** Dans un tel contexte, le positionnement du directeur de l'usine, dont on sait qu'il a pu se faire rappeler vertement à l'ordre par le responsable sécurité de la maison mère, Atofina, sur ces questions de risque industriel, et qu'il s'est vu signifier qu'il ne représente pas simplement la société GP, mais également le groupe et au delà l'industrie chimique, est nécessairement conforme à ce que la société GRANDE PAROISSE attend de lui.

Or, le décalage est saisissant entre ce que la commission d'enquête parlementaire a qualifié de "perte de mémoire conduisant à la banalisation du risque " de ce composé de la part des industriels du nitrate, d'une manière générale, et le positionnement des professionnels des explosifs vis à vis de ce produit :

Nous renvoyons sur ce point :

- aux dépositions de MM. QUINCHON et Grollier Baron, éminents ingénieurs des poudres et

explosifs qui ont insisté sur l'impérieuse nécessité de garantir l'absence de la moindre contamination du nitrate ; il est assez remarquable d'observer que le premier cité, qui avait été missionné par Grande Paroisse pour mener en 1997 une étude de sécurité s'autorisera à rappeler dans son rapport, alors que cela n'était pas spécifiquement sa mission, le potentiel explosif du nitrate et l'impérieuse nécessité de garantir le respect des conditions de stockage (code d 3112);

- à la recommandation de la commission des substances explosives qui, lors de ses séances des 23 janvier et 28 mars 2001 et sous la présidence de M. L'ingénieur général de l'armement BOISSON a examiné la question du danger potentiel que peuvent présenter les engrais NK (azote - potassium) contenant plus de 90% du nitrate d'ammonium, soit une teneur en azote totale supérieure à 31,5% avec une forte teneur en chlorure sous forme de chlorure de potassium ; elle souhaite attirer l'attention des autorités compétentes sur ce type de mélange qui, tout en ne pouvant être considéré comme un explosif au sens courant du terme, peut présenter un caractère d'explosif occasionnel;

- à l'avis de M. BERGUES, ingénieur à la DGA, expert judiciaire, sur l'opportunité de modifier la réglementation applicable au nitrate,

- à la déposition de M. Guiochon qui a précisé lors des débats qu'à la suite de l'attentat D'OKLAHOMA CITY, (USA) , le gouvernement fédéral a vainement fait mener des études pour tenter de rendre la détonation de  $\text{NH}_4 \text{NO}_3$  impossible...

### **II-1-3-3 La réglementation applicable au NA :**

Compte tenu de ce risque de détonabilité du nitrate d'ammonium, les pouvoirs publics ont, à partir de la fin de la seconde guerre mondiale, réglementé la production, le stockage et le transport du NA.

Au sens de la directive 80/876/CEE, un engrais à base de nitrate d'ammonium et à forte teneur en azote est un produit fabriqué par voie chimique ayant une teneur en azote supérieur en poids à 28 % et pouvant contenir des additifs inorganiques ou des substances inertes telles que roche calcaire, dolomie, sulfate de calcium, sulfate de magnésium, kiesérite. Les additifs inorganiques ou substances inertes autres que ceux mentionnés ci avant ne doivent accroître ni la sensibilité thermique, ni l'aptitude à la détonation.

La norme NFU 42-001 visent les produits répondant à la définition générale des engrais; elle en définit les dénominations et en fixe les caractéristiques.

Au niveau des installations classées pour la protection de l'environnement, la nomenclature édictée par le décret N° 99-1220 du 28/12/1999, classe les nitrates en fonction de leur respect ou non à la norme NFU, dont les règles visent à réduire, autant que faire se peut, l'aptitude à la détonation de ce composé : deux grandes rubriques sont créées :

- rubrique 1330: stockage de nitrate d'ammonium :

1)NA, y compris sous forme d'engrais simples ne correspondant pas aux spécifications de la norme NFU 42-001 (ou la norme européenne équivalente);

2) les solutions chaudes de nitrate d'ammonium dont la concentration en NA est supérieure à 90 % en poids.

- rubrique 1331 : stockage d'engrais simples à base de nitrates (ammonitrates...) correspondant aux spécifications de la norme NFU 42-001(ou à la norme européenne équivalente) ou engrais composés à base de nitrates.

Pour l'appréciation des faits dont nous sommes saisis, il s'en déduit que la réglementation distingue des NAA commercialisables respectant la norme NFU 42001, stockés en vrac au silo I4, aux nitrates d'ammonium non conformes, comprenant notamment les "fines d'ammonitrate" et les NAI, stockés en vrac dans le bâtiment 221.

Afin de répondre à la norme NFU 42 001, les nitrates d'ammonium agricole sont tenus de répondre notamment au test de détonabilité : confiné dans un fût métallique, le nitrate

d'ammonium et soumis à l'excitation d'une charge explosive militaire de 500 g ; la propagation de la détonation au sein du nitrate d'ammonium est mesurée au travers de l'enfoncement de plots en plomb sur lequel le fût repose ; en fonction du nombre et de la hauteur d'enfoncement desdits plots, le nitrate d'ammonium est jugé conforme ou non au-dit test de détonabilité : il sera jugé conforme dès lors qu'aucun des cinq plots ne présente un enfoncement supérieur à 5% de sa hauteur.

Parler du nitrate d'ammonium est une facilité de langage qui n'est pas conforme à la réalité : la vérité c'est que les caractéristiques du nitrate et notamment sa détonabilité, vont dépendre d'une multitude de facteurs qui rendent délicate la tâche des experts et enquêteurs. On mesure cette question de la variété du nitrate et de son incidence sur ses réactions explosives, soulignée par M. Barthélémy à l'audience, quand on prend connaissance des études comparatives menées chaque année par la SA GP des résultats obtenus au test de détonabilité par ses différentes productions, issues des usines de Toulouse, Rouen, ... (scellés n°33 /B) : nonobstant des process identiques et une matière première comparable (sous réserve, selon les explications fournies à l'audience par M. Biechlin, de la charge inerte pour laquelle les usines s'adressaient à différents fournisseurs), selon les usines du groupe et même d'une année sur l'autre, les résultats à ce test pouvaient être très différents.

On peut dès à présent observer à propos de ces tests, que si l'ensemble des productions a toujours été conforme au test de détonation, les productions de l'usine de Toulouse présentaient la sensibilité la plus grande et qu'hormis une année (1998), les résultats étaient les plus mauvais du groupe ; **autrement dit, les NAA fabriqués à Toulouse présentaient la meilleure propagation de détonation de l'ensemble des nitrates fabriqués par GP.**

Cette grande sensibilité du NAA toulousain mérite d'être rapprochée des propos du témoin PRESLES, directeur de recherches à Poitiers, spécialiste en détonique, missionné par la société GP, qui lors des débats a souligné sa surprise devant le faible diamètre critique du NAI fabriqué par l'usine toulousaine, c'est à dire sa remarquable aptitude à la détonation. L'avis de ce professionnel est à rapprocher de la documentation publicitaire interne de l'usine toulousaine qui présentait son NAI étiquette orange comme étant l'un des nitrates techniques les plus performants du marché.

## **II-2 : LE DÉBAT JURIDIQUE SOUMIS AU TRIBUNAL .**

Pour apprécier les contours du cadre juridique dans lequel s'est inscrite la recherche de la cause de la catastrophe, il paraît indispensable de rappeler et de conserver constamment à l'esprit que cette explosion prend naissance sur un site industriel classé SEVESO seuil haut, dont GP est l'exploitant, quand bien même une partie des installations qui intéressent les débats, l'atelier ACD dont elle assure l'exploitation appartiendrait à un tiers, en l'espèce la société ATOFINA, filiale de la société anonyme TOTAL. Juridiquement, la situation se présente comme suit :

- sous l'angle du droit civil :

Aux termes des articles 1382 à 1386 du code civil, la loi fixe un certain nombre de principes régissant la réparation des dommages et détermine notamment l'obligé à réparation: cela peut être l'individu par la faute duquel le dommage est survenu, que cela soit par son fait, mais encore par sa négligence ou son imprudence, ou qui est causé par le fait des choses qu'il a sous sa garde.

Ce dernier principe, édicté par l'article 1384 du code civil trouve son fondement dans la notion de "garde" indépendamment du caractère intrinsèque de la chose et de toute faute personnelle du gardien. Selon un arrêt de principe de la Cour de cassation, la présomption de responsabilité qui pèse en application de ce texte à l'encontre de celui qui a sous sa garde la chose qui a causé un dommage à autrui ne peut être détruite que par la preuve d'un cas fortuit ou de force majeure ou d'une cause étrangère qui ne lui soit pas imputable. Il ne suffit pas pour le gardien de prouver qu'il n'a commis aucune faute ou que la cause du fait dommageable est demeurée inconnue.

On comprend tout l'intérêt de ce texte en cas de catastrophe telle celle qui nous occupe: la personne tenue d'indemniser les préjudices subis est identifiée : le gardien du nitrate d'ammonium

; sa responsabilité qui ne repose pas sur l'idée de la commission d'une faute mais simplement de son statut de gardien, est présumée ; il ne pourra se dégager de cette obligation qu'en démontrant la faute d'un tiers ou un cas fortuit ou présentant les caractères de la force majeure : la loi opère sur le plan civil un renversement de la charge de la preuve.

La société GRANDE PAROISSE, en sa qualité de gardien de la chose, de détenteur et propriétaire du tas de nitrate d'ammonium qu'il a fabriqué et qui a détonné sur son usine, est légalement présumée responsable de l'événement : en cette qualité, et par application des dispositions de l'article 1384 du code civil, Grande Paroisse était tenue d'indemniser les victimes sauf à démontrer le fait d'un tiers ou la force majeure. Avec le soutien de sa maison mère, la société anonyme Total qui a, depuis la catastrophe, de fait absorbé Grande Paroisse, celle-ci a fait choix d'indemniser les victimes.

La société GRANDE PAROISSE a engagé une procédure civile en saisissant le Président du TGI aux fins d'obtenir l'organisation d'une mesure d'expertise ; le juge des référés de la présente juridiction a fait droit à cette demande ; l'expertise a partiellement prospéré ; des rapports d'étape ont été communiqués et versés à la procédure d'instruction avant que cette procédure ne soit interrompue par décision en date du 26/04/2007, confirmée par la cour d'Appel le 2 décembre 2008 ; on a appris à l'audience que cet arrêt serait soumis à la censure de la Cour de Cassation.

Parallèlement à cette instance, un litige, de nature également civil, opposait la société GP à la SNPE devant les juridictions commerciales. La SNPE entendait voir la décision d'arrêter la production de phosgène prise par les pouvoirs publics en juin 2002 être imputée à la survenance de la catastrophe et obtenir en conséquence de la société GP réparation de ses préjudices commerciaux. Au cours des débats, le tribunal a appris que la société Total aurait conclu, à quelques jours de l'ouverture du procès, une transaction avec la société SNPE ; Les grandes lignes de cet accord, telles que présentées par l'une des parties civiles et consistant pour la SNPE à se désister de ses demandes indemnitaires moyennant le versement d'une indemnité de 150 millions d'euros n'ont pas été contestées par la défense.

La SNPE qui avait pris une part prépondérante à l'information judiciaire en sa qualité de partie civile et participé activement à la préparation de l'audience, n'a pas comparu lors du procès ; le tribunal constatera son désistement présumé. Sur la demande de communication de la transaction et de divers documents utiles aux débats:

L'association des sinistrés du 21 septembre a sollicité du tribunal qu'il enjoigne à la défense ou à la SNPE la communication de divers documents. Ni la transaction par suite de laquelle la SNPE s'est manifestement désistée de son action, ni la production de tout document utile ne paraît être de nature à éclairer le tribunal sur les faits objets de la poursuite, dès lors qu'il sera observé qu'au cours de l'information la SNPE, qui était l'une des parties civiles les plus impliquées dans le suivi du dossier, a communiqué au juge d'instruction divers rapports scientifiques ou notes techniques sur les questions majeures de ce dossier, telles l'incompatibilité du NA et du DCCNA et ses réactions explosives, l'électricité, la sismologie, l'acoustique et l'appréciation des témoignages. Cette demande dénuée de fondement doit être rejetée.

- Sous l'angle du droit administratif :

L'activité industrielle de la société Grande Paroisse est encadrée par la police de l'environnement et des installations classées. En sa qualité d'exploitant d'un site industriel, ICPE classée SEVESO seuil haut, GP est soumis à de multiples obligations : études d'impact, respect des prescriptions réglementaires de portée générale et spéciale contenues dans l'arrêté d'autorisation, obligation d'établir des études de dangers, etc... Enfin, depuis la transposition de la directive SEVESO 2 en droit interne, l'exploitant est tenu, en cas d'accident ou d'incident majeur d'informer les pouvoirs publics sur les substances en cause, les circonstances et les causes de la catastrophe ; le tribunal considère que ces dernières obligations réglementaires

s'inscrivent dans le droit fil de l'esprit général qui préside à cette réglementation et qui tend à obtenir de l'industriel la maîtrise globale de son activité, celle-ci présentant des risques pour l'environnement. La SA GP est l'exploitante d'une ICPE, sur le site de laquelle s'est produite l'explosion, cause des dommages.

Or, la directive 96/82 CE du 9 décembre 1996, définit, en son article 5, ainsi les obligations générales de l'exploitant : *"les états membres veillent à ce que l'exploitant soit tenu de prendre toutes les mesures qui s'imposent pour prévenir les accidents majeurs et pour en limiter les conséquences pour l'homme et l'environnement... Et de prouver à tout moment à l'autorité compétente notamment au sein des inspections et des contrôles visés à l'article 18, qu'il a pris toutes les mesures nécessaires prévues par la présente directive."*

L'article 14 de ce texte précise,

*"au titre des informations à fournir par l'exploitant après un accident majeur", que "les états membres veillent à ce que, dès que possible après un accident majeur, l'exploitant soit tenu, en utilisant les moyens les plus adéquates d'informer l'autorité compétente, de lui communiquer, dès qu'il en a connaissance, les informations suivantes:*

- les circonstances de l'accident,
- les substances dangereuses en cause,
- les données disponibles pour évaluer les effets de l'accident sur l'homme et l'environnement et,
- les mesures d'urgence prise..."

L'article 9 du décret n° 2000-258 du 20 mars 2000 a ajouté un second alinéa à l'article 38 du décret du 21 septembre 1977, ainsi rédigé :

*"un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme."*

La défense qui a invoqué cette obligation réglementaire pour justifier la constitution de la commission d'enquête interne a, par la voix de l'un de ses conseils, considéré que la police administrative à l'origine de cette obligation réglementaire serait de valeur équivalente à l'autorité judiciaire, en sorte que l'on ne pouvait considérer l'intervention de la CEI et ses initiatives de lancer des investigations sans concertation avec la police judiciaire inopportunes.

L'établissement toulousain était en principe organisé de telle façon de respecter ses obligations d'exploitant d'un site SEVESO afin, d'une part, de limiter le risque d'accident mais également et d'autre part de pouvoir justifier, à tout moment, du strict respect de ses procédures internes, de la traçabilité de ses productions et du respect de l'environnement et par là même de pouvoir informer l'administration sur la cause de tout incident. Cependant, en l'espèce, la société Grande Paroisse s'est placée dans l'incapacité de justifier du contenu (qualitativement et quantitativement) de la benne litigieuse déversée entre 15 et 30 minutes avant la catastrophe, temps approximativement nécessaire pour entraîner, ainsi que M. BERGUES l'a démontré, la détonation du trichlorure d'azote en milieu non confiné. En affirmant ignorer la cause de la catastrophe, la SA GP se présente à l'égard de ses "créanciers d'information" que sont au premier chef la DRIRE, au deuxième chef l'ensemble des victimes et au troisième la communauté industrielle internationale, comme étant incapable de satisfaire à cette prescription.

C'est dire que s'il y a bien un domaine dans lequel les dispositions de l'article 1384 du code civil prennent tout leur sens c'est celui des installations classées : l'exploitant autorisé à manipuler, stocker ou fabriquer des substances dangereuses, étant réglementairement contraint de maîtriser les risques, connus et identifiés, il se doit d'être en mesure sinon de

prévenir l'occurrence du risque à tout le moins, et à défaut, d'informer les pouvoirs publics et les tiers concernés telles les victimes, sur les circonstances et la cause de la catastrophe quand celle-ci survient, ainsi que les produits en cause.

- Sous l'angle du droit pénal :

Qui est le champ spécifique de l'intervention du tribunal correctionnel, mais pas exclusif, GP et M. BIECHLIN répondent d'infractions pénales involontaires.

Il appartient au ministère public de démontrer non seulement la(es) faute(s) imputable(s) aux prévenus mais également le lien de causalité certain entre cette(es) faute(s) et le dommage qui est en l'espèce patent et s'avère être l'un des rares éléments non contesté par la défense.

L'enchaînement causal retenu dans les poursuites s'inscrit dans un cadre précis qui est celui du déversement d'une benne contenant notamment du DCCNA, produit par l'atelier ACD, par l'agent de la société sous traitante chargée de la filière des déchets, sur la couche de nitrate d'ammonium humide se trouvant au sol du box du bâtiment 221, au contact du tas s'y trouvant.

L'examen des responsabilités pénales recherchées impose au préalable au ministère public de démontrer la cause de l'initiation du tas de nitrate d'ammonium déclassé. Pour apprécier cette question, il est indispensable de présenter les trois services ou ateliers concernés par la catastrophe.

## **II-2-1 le cadre des poursuites .**

Avant de rappeler les faits reprochés, il paraît indispensable de présenter de manière plus détaillée les trois services ou ateliers qui intéressent les poursuites : il s'agit de l'atelier ACD, de la filière déchets et du silo 221, en se plaçant sous l'angle du prescrit : quelles sont les dispositions réglementaires éventuellement imposées à l'exploitant, l'état de ses connaissances des produits manipulés et les consignes d'exploitation mises en oeuvre par Grande Paroisse.

### **II-2-1-1 : L'atelier ACD :**

Cet atelier produit, dans le même bâtiment, l'acide cyanurique d'une part et les dérivés chlorés (ATCC et DCCNA anhydre et dihydre). Il est rattaché au service ACD/RF, appelé également "Atofina" par certains salariés, en référence à la propriété de l'atelier ou à l'entité qui commercialise ses productions. Les locaux ainsi que nous l'avons indiqué sont situés en partie sud de l'usine à environ 1000 mètres de l'entrée du bâtiment 221.

#### **II-2-1-1-1 L'étude de dangers :**

L'étude de dangers du stockage des dérivés chlorés fournit des renseignements sur les caractéristiques des produits et leurs incompatibilités (scellé JPB 182),

- Le chlore est un gaz toxique pouvant entraîner en cas de toxicité aiguë un risque d'oedème pulmonaire et impose à titre de protection outre le confinement de sa manipulation le port de masque à gaz ou masque autonome et le port de combinaison.

- L'ATCC et le DCCNA sont fabriqués industriellement depuis 1955 par 5 producteurs mondiaux dont un seul européen : ELF Atochem (c'est à dire la maison mère de GP lors de la rédaction de l'étude, à laquelle sera substituée, en 2000 suite à la fusion des deux groupes ELF et Total, Atofina) ; ces produits ont connu un essor commercial important dû en grande partie à leur propriété de constituer une source solide concentrée et stable de chlore actif. Ils sont utilisés dans de nombreuses applications de désinfection et de blanchiment et notamment dans le domaine du traitement des eaux de piscine.

La production de l'usine de Toulouse est de 3500 T/an de dérivés chlorés.

S'agissant de l'incompatibilité, l'étude de danger note :

***- Mélange nitrate produits chlorés : Il existe une incompatibilité entre les produits chlorés et ceux contenant du nitrate ; par mesure de sécurité :***

1) éviter tout contact entre acide cyanurique humide et les produits chlorés (ATCC, DCCNA) et ceci sous quelque forme que ce soit

2) n'utiliser que de l'outillage non souillé, le laver si nécessaire avant d'intervenir.

Le DCCNA (C3 N3 03 NA C12) est classé comme *comburant et nocif*. Il est notamment présenté comme *favorisant l'inflammation des matières combustibles et être irritant pour les yeux et les voies respiratoires. Très soluble dans l'eau il est précisé qu'il a une action plus rapide que l'ATCC (quasi instantanée)*".

S'agissant des réactions de ce composé au contact d'un produit incompatible l'étude de danger ajoute notamment *qu'au contact :*

- des hypochlorites, il réagit en dégageant du **trichlorure d'azote** : le magasin est réservé au stockage du DCCNA uniquement.

- **des produits azotés, à leur contact et sans source d'inflammation, on observe un dégagement de trichlorure d'azote** : le magasin est réservé au stockage du DCCNA uniquement. (...)

Il faut souligner sur ce point que la société Grande Paroisse ne se lance pas dans cette étude des dangers, dans des considérations développées par certains techniciens de la défense, selon lesquelles en réalité cette incompatibilité dépendrait de l'état liquide ou non des composés:

L'information pertinente qui est délivrée par cette étude est que les dérivés chlorés et notamment le DCCNA sont incompatibles avec un certain nombre de composé dont les produits azotés (urée et nitrate d'ammonium) : cette incompatibilité entraîne par réaction chimique la production de trichlorure d'azote, dont on verra qu'il constitue un explosif primaire particulièrement instable. Il faut se référer à la fiche de données de sécurité du DCCNA (qui accompagne tout produit chimique et informe les tiers sur ses caractéristiques et, le cas échéant, ses dangers) jointe à l'étude de dangers, pour relever que ce composé présente un risque de **réaction violente**.

Dès ce stade, il paraît nécessaire de relever que pour tout chimiste évoluant dans l'usine à des postes de responsabilité les propriétés explosives du trichlorure d'azote sont connues : rappelons qu'en 2001, il est impliqué dans deux explosions de canalisation au service ACD et il est imputé dans l'explosion d'une pompe au service nitrate.

La lecture de la documentation maîtrisée (réf ACD/ENV/3/04 scellé JPB 175) confirme que la société Grande Paroisse communique sur ce point puisqu'elle y indique au paragraphe "sécurité dans les manoeuvres d'exploitation relativement au liquide chloré recueilli dans la fosse des effluents de "NE PAS MÉLANGER AVEC DU NITRATE D'AMMONIUM" (en surgras dans le texte).

A la lecture de l'analyse des risques faite par l'exploitant dans ce document, qui constitue l'objet principal d'une telle étude, force est de relever que bien que celle-ci ait spécifiée l'incompatibilité forte de DCCNA avec NA, elle ne prévoit ou ne rappelle aucune règle spécifique liée à la production sur le même site, à Toulouse, de ces deux grandes familles de produits incompatibles que sont les dérivés chlorés et les produits azotés, lesquels comprennent outre le nitrate d'ammonium, qui nous concerne au premier chef, également l'urée ; c'est ainsi qu'il y est indiqué dans ce document en page 29 que :

*"les produits incompatibles susceptibles d'être présents dans l'usine sont :*

- *des matières combustibles,*

- *l'eau"*.

**De manière incompréhensible, l'étude de dangers oublie de mentionner la production de centaine de milliers de tonnes de nitrate d'ammonium et d'urée.**

**C'est à croire que l'étude de dangers, le pilier de la gestion de la sécurité, le *fer de lance... de la gestion des installations impliquant l'utilisation de substances dangereuses*" selon la doctrine la mieux avisée (Les installations classées de JP Boivin -édition le moniteur), a été**

rédigée comme si l'atelier ACD fonctionnait de manière autonome... sans aucun lien avec les autres ateliers de l'usine alors même qu'il partage certains services transversaux tels le nettoyage industriel confié notamment à la MIP, ou la collecte des déchets confiée à la SURCA et que si un contrat spécifique est conclu entre TMG et l'exploitant pour le travail dans ce service, cela n'empêche pas qu'à l'occasion, tel le grand nettoyage de l'atelier réalisé à la fin du mois d'août/début septembre 2001 à ACD on fasse appel à une équipe TMG travaillant aux nitrates.

Compte tenu de cette analyse des risques, il n'est pas surprenant que les scénarios d'incidents retenus dans cette étude de dangers ne retiennent pas le croisement de dérivés chlorés et de NA.

#### **II-2-1-1-2 Les prescriptions préfectorales :**

La réglementation spécifique à cet atelier tient compte bien évidemment de la dangerosité de ces produits :

L'arrêté préfectoral du 18 octobre 2000 dispose notamment s'agissant de cet atelier :

##### **"11.2 ATELIER DE FABRICATION DES DÉRIVÉS CHLORES**

###### **11.2.1**

*Toutes dispositions seront prises pour que les pertes éventuelles de produit soit lors de la préparation physique des produits (compactage, séchage), soit lors du conditionnement, soient proprement collectées en vue d'un recyclage final en fabrication.*

*Les pertes accidentelles de produit liées à des opérations discontinues sont traitées comme ci-dessus.*

***Les produits non recyclables par cause de souillures sont collectés et traités comme déchets.***

*Le nettoyage par voie sèche doit être privilégié.*

***Une consigne particulière doit préciser***

- la fréquence d'entretien de ces installations afin d'éviter les accumulations de poussières d'acide cyanurique ou dérivés chlorés;*
- la fréquence de nettoyage des aires de circulation en particulier pour l'atelier de conditionnement des dérivés chlorés ;*
- les modalités d'enlèvement de ces poussières qui, sauf cas exceptionnel, devront se faire par voie sèche (aspiration par exemple);*
- la destination des poussières souillées ou non.*

*Pour prévenir les infiltrations dans le sol, les ateliers et les stockages sont dotés d'une dalle bétonnée couvrant la totalité de la surface d'emprise. L'exploitant s'emploie à réparer à bref délai toute discontinuité de cette dalle bétonnée.*

##### **1 1.3 STOCKAGE DES DÉRIVÉS CHLORES**

*Toutes les dispositions doivent être prises pour réduire au maximum les risques d'une décomposition des produits ou des déchets de dérivés chlorés.*

***Une attention particulière est prise pour la gestion des déchets issus de l'activité dérivés chlorés.***

*Un soin sera apporté à la propreté des locaux.*

*Toutes les zones ou locaux où sont entreposés des produits ou des déchets de dérivés chlorés doivent être équipées de détecteurs de chlore et de fumées reliées à des alarmes reportées en salle de commande, Le nombre et l'emplacement de ces détecteurs doivent permettre une détection et une intervention rapide en cas de décomposition des matières comburantes. "*

Il se dégage indiscutablement de ces prescriptions qu'une attention particulière s'impose pour l'exploitant dans la maîtrise non seulement de la production mais également des déchets des dérivés chlorés.

#### **II-2-1-1-3 le fonctionnement de l'atelier :**

Le service est dirigé par M. DELAUNAY.

Les responsables de l'atelier AC/ACD sont M. SIMARD, chef d'atelier et M. MOLE, chef d'atelier adjoint.

Cet atelier fabrique deux grandes familles de produits :

- l'acide cyanurique tout d'abord qui est un produit non dangereux et biodégradable.
- une partie de cette production est ensuite employée pour servir de support au chlore et fabriquer des dérivés chlorés (ATCC, DCCNA anhydre et dihydre).

Il résulte des débats qu'indiscutablement, une attention toute particulière était apportée par l'exploitant à la production, au stockage et à la traçabilité des dérivés chlorés.

Dans cet atelier, la société TMG s'est vu confier contractuellement des travaux d'ensachage, palettisation et reconditionnement des produits.

L'équipe TMG est dirigée par M FUENTES ; en son absence, il est remplacé par M. TINELLI, affecté en temps normal à l'atelier Résines Formol.

Conformément aux règles générales prescrites par l'exploitant, dans l'hypothèse où des travaux complémentaires ("hors contrat" en quelque sorte) lui sont confiés, ceux-ci doivent en principe donner lieu à la délivrance d'un permis de travail, voir d'un permis feu.

Le dossier révèle à ce titre :

- que de nombreux travaux lui sont confiés qu'ils s'agissent du nettoyage d'atelier ou de lavage de la sacherie souillée de produits chlorés,
- que le respect par les salariés Grande Paroisse de la procédure de "permis de travail" pouvait être perdu de vue, ainsi que le révèle le scellé n° JPB 188 ; y figurent divers documents se rapportant à un incident sérieux (un salarié GP avait pu se rattraper in extremis et éviter une chute de plusieurs mètres de haut, après être passé au travers d'une trémie laissée ouverte suite à une mission de nettoyage confiée à TMG, et ce sans qu'un permis de travail ne lui ait été octroyé). De manière assez étonnante, M. SIMARD, chef d'atelier, qui aurait dû délivrer au préalable le permis de travail à cette société, ira reprocher le 12 Juin 2001 au représentant de cette société sous traitante d'avoir accepté de travailler sans ce document.

En outre, le scellé n° JPB 189 atteste des difficultés que pouvaient occasionner les relations entre exploitant et entreprises extérieures et notamment dans la détermination de l'autorité du donneur d'ordre : c'est ainsi que par lettre du 26/05/1999, le responsable d'agence de la société LMDI, précédent titulaire du marché de manutention se plaignait auprès de GP de cette difficulté *"dans un souci de meilleure coordination, il nous semble nécessaire de limiter le nombre de donneurs d'ordre en face des prestations qui nous sont demandées. En effet, et ce depuis plusieurs semaines, ce sont 3 voire 4 personnes qui sont susceptibles de nous demander la réalisation de prestations "urgentes"*.

L'enquête policière a permis de vérifier et attester que la production, le stockage et la commercialisation de ces dérivés chlorés étaient gérés avec la plus grande rigueur, ainsi que la gestion des produits non commercialisables (dits point noir) lesquels, dans l'hypothèse où ils ne pouvaient pas être recyclés en production, étaient dirigés vers la procédure dite "Tredi" du nom de la société qui les détruisait, avec des modalités de suivi identiques à celle appliquée aux produits commercialisés.

En revanche, l'instruction, l'examen des scellés et les débats permettent d'affirmer que le système en place n'était pas parfait ni complet :

Chargée du contrôle de l'application par la SA GRANDE PAROISSE de l'arrêté préfectoral du 18 octobre 2000, la DRIRE constate dans son courrier du 22 juillet 2002 qu'en application des prescriptions du paragraphe 11.3, il appartenait à l'exploitant de prendre toutes dispositions utiles pour réduire au maximum les risques d'une décomposition des produits et des déchets de dérivés chlorés et d'avoir une attention particulière pour la gestion des déchets issus de cette activité (cote d 2437).

Le tribunal observe également qu'aucune règle visant les opérations de "grand nettoyage" n'était insérée dans la documentation maîtrisée. C'est ainsi que bien qu'exigée par l'arrêté

préfectoral, aucune documentation n'avait été élaborée relativement à la question d'entretien des locaux ; dans le récolement adressé à la DRIRE en juin 2001, M. Biechlin répondait sur ce point que seule la question de la destination des poussières souillées était prise en compte par la documentation (scellé JPG2).

Il n'existait qu'une procédure générale relative au traitement des déchets industriels spéciaux générés par l'atelier ACD ; cette documentation (référéncée ACD/ENV/3/10, scellé JPB 175), rédigée le 13 mai 2001 par Richard MOLE, chef d'atelier adjoint de cet atelier, fut approuvée par Jean-Claude DELAUNAY, ingénieur responsable du service.

Elle prévoit que la filière d'élimination retenue pour les déchets d'ATCC, de DCCNA et d'acide cyanurique est l'incinération, que les déchets souillés par des produits chlorés (emballages, ferrailles, calorifuges, câbles) sont après décontamination par lavage dirigée vers une décharge de classe 2, et que les manches filtrantes sont mises à la benne après lavage à l'eau et neutralisation.

Dans un logigramme détaillé annexé à ce document, apparaît l'obligation de décontaminer les déchets souillés par ces produits , c'est à dire notamment les emballages qui les ont contenus, par un lavage à l'eau sur une aire reliée à la station de traitement des rejets avant leur élimination en décharge de classe 2 et la précision selon laquelle cette opération est contrôlée par un agent de maîtrise du niveau minimum de chef d'atelier adjoint, soit du niveau hiérarchique de M. Mole.

Il résulte également de la documentation maîtrisée, des éléments de la procédure et des débats qu'une benne spécifique, de couleur blanche était disposée sur une aire spécifique au nord de l'atelier ; celle-ci était plus particulièrement affectée à l'entreposage des matériaux souillés de chlore en attente de lavage sur l'aire ; après lavage par la société sous traitante MIP (cf scellé MIP 1), l'agent de la SURCA venait récupérer ces déchets qui étaient disposés, après lavage, dans deux bennes : l'une destinée à recueillir les déchets valorisables, l'autre, ceux qui ne l'étaient pas.

Là aussi, la documentation maîtrisée précisait que le contrôle de la bonne exécution de ce travail était confié à un agent du niveau minimum de chef d'atelier adjoint, ce qui signifie qu'en l'absence de ce dernier, il appartenait à son supérieur, M. SIMARD d'assurer cette mission.

Nous reviendrons ultérieurement lors de l'examen de la chaîne causale sur le respect de ces prescriptions.

### **II-2-1-2 La filière des déchets :**

Il y a lieu d'examiner le fonctionnement de ce service transversal, qui est supervisé par le service sécurité environnement, dirigé par M. Gelber, la question environnementale étant plus spécifiquement gérée par M. LEDOUSSAL, animateur environnement, qui décédera au cours de la catastrophe, mais dont le suivi est confiée au service SGT de M. Petrikowski, l'interlocuteur de ce service étant en l'espèce M. Noray, la responsabilité du pré tri visant les déchets industriels banaux (DIB) et la gestion des déchets industriels spéciaux (DIS) ressortant en revanche de chaque atelier de productions concerné.

Par cette simple introduction, on mesure d'emblée sur une usine de cette importance et compte tenu de la diversité des productions et de l'incompatibilité de certaines d'entre elles qu'il devrait s'agir d'un enjeu majeur.

#### **II-2-1-2-1 le schéma général :**

La tâche de collecte et de pré tri des déchets de l'usine est confiée à une entreprise sous traitante spécialisée en ce domaine, la SURCA, laquelle n'emploie sur le site, à demeure, qu'un seul et unique salarié, présenté par tous, comme très consciencieux, M. FAURE. C'est ainsi que son supérieur hiérarchique, M. Clément, ne vient qu'occasionnellement sur le terrain

mais prétend néanmoins que cela ne l'empêche pas d'assumer concrètement et efficacement son autorité hiérarchique sur M. FAURE. A titre anecdotique, il convient de souligner que l'isolement de M. FAURE était tel, sur le terrain, qu'il avait été envisagé de le doter d'un dispositif "d'homme mort" afin que l'exploitant puisse être averti et réagir en cas de malaise de l'intéressé.

En préambule, il convient de souligner que M. FAURE, qui travaille sur le site depuis 1993, soit près de 8 années au moment de la catastrophe, connaît parfaitement ses fonctions, il a reçu plusieurs formations au cours de cette période, notamment la formation ASFO, et qu'il est remplacé par deux collègues lors de ses absences (vacances ou formation), MM. FACCHIN et PRIEUX, qu'il forme à cette occasion en les accompagnant sur le site pendant quelques jours ; selon M. FACCHIN, il se contente lors de ses périodes de remplacement d'assumer le travail contractuel et ne prend aucune initiative.

Par ailleurs, il convient de relever que consécutivement à l'obtention du marché de la collecte du mélem, en 1998, produit extrêmement volatile qu'il appartenait à M. FAURE de rendre pâteux en l'arrosant d'eau jusqu'à obtention d'une pâte aisément transportable avant recyclage par une cimenterie, GP, dans des conditions peu claires, va mettre à disposition de cette entreprise extérieure un bâtiment désaffecté, le 335, situé à proximité du laboratoire ; il s'agit d'un bâtiment en structure légère (bardage) où l'entreprise va, dans un premier temps stocker provisoirement les bennes de mélem avant enlèvement, et parquer son camion polybennes.

Le bâtiment 335, dit "Demi Grand" ou "Mélem", est situé au sud de l'usine, à plus de 700 mètres de l'entrée du bâtiment 221, à proximité du service général technique et du laboratoire dont il est une ancienne annexe, à environ 350 mètres de l'entrée de l'atelier ACD.

Il se compose d'un hangar à structure métallique et bardages ; le sol est bétonné.

Il est fermé par deux portails métalliques coulissants dont Gilles FAURE, l'employé de la SURCA affecté sur le site détient la clé qu'il utilise pour verrouiller le bâtiment la nuit. Dans la journée, d'autres salariés y ont accès, en l'occurrence ceux de la société VEGEZZI pour vidanger les sacs de melem, ceux de la société FORINSERPLAST pour l'enlèvement des sacs vides.

Aucune procédure relative à l'exploitation de ce bâtiment n'existe et il ne dépend d'aucun service de l'usine AZF en particulier (cote d 5016) et ce, bien qu'au fil du temps, il ait été transformé en un véritable atelier de travail où l'on collecte toutes sortes de déchets industriels, où on les manipule, transforme...

Ceci étant précisé, il convient d'aborder l'organisation mise en place par l'exploitant pour collecter et traiter les deux grandes familles de déchets produites par une usine.

La procédure d'organisation de l'usine (SEC/ENV/2/01 scellé 3 CAB C) atteste que l'exploitant a une parfaite connaissance de la législation applicable aux déchets industriels et de ses obligations ; elle indique notamment que *"le déchet est défini par la loi du 15 juillet 1975, comme "tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériaux, produit ou, plus généralement, tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon et que la loi du 13 juillet 1992 est venu préciser qu'est considéré comme ultime un déchet résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptibles d'être traité dans des conditions techniques et économique du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux.*

*Toute personne qui produit des déchets dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol... à dégrader des sites... à engendrer des bruits et des odeurs... à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. A compter du 1 juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisées à accueillir que des déchets ultimes.*

*Les déchets dits banals que leur constitution, leur composition permet d'assimiler aux ordures ménagères sont susceptibles d'être éliminés selon les mêmes modalités et par les mêmes*

*circuits (décharge de classe 2).*

*Les déchets dits spéciaux, c'est à dire spécifiques de l'activité industrielle et contenant des éléments polluants ou toxiques en concentration plus ou moins forte. Ils présentent certains risques pour l'environnement et doivent faire l'objet de procédés d'élimination appropriés (décharge de classe 1, procédé physico chimique, incinération)."*

Le suivi des déchets est contrôlé par la DRIRE qui recevait tous les trimestres, du chef d'établissement, un état de l'élimination des différents déchets produits par l'usine.

La documentation maîtrisée précise que la procédure d'élimination consiste à suivre le déchet depuis sa production jusqu'à l'élimination. Cela nécessite une étroite collaboration entre 3 services :

- le producteur du déchet qui connaît la nature de son déchet et à qui la réflexion d'élimination incombe ;
- les services généraux techniques qui gèrent le contrat des déchets banals ;
- le service sécurité environnement qui détermine le mode d'élimination, le cas échéant conseille et communique au producteur les résultats d'analyse.

### **II-2-1-2-2 La gestion des déchets industriels banals ( DIB) :**

Elle est assurée par la SURCA au terme d'une convention signée le 31 mars 1998 et prorogée par avenant en date du 1<sup>o</sup> avril 2001, pour une durée d'un an, entre cette entreprise sous traitante et la SA GRANDE PAROISSE (D 2128).

L'avenant du 1<sup>o</sup> avril 2001 décrit les différents types de déchets et rappelle la réglementation qui leur est applicable, en l'occurrence la loi du 13 juillet 1992 définissant les déchets, le décret du 13 juillet 1994 et la circulaire du 13 avril 1995 définissant les procédures et obligations relatives à leur élimination.

Cet avenant qui constitue le cahier des charges de la gestion prévoit que tous les DIB générés par l'usine GP de TOULOUSE doivent être pris en charge par cette entreprise. Il fixe la répartition des aires de propreté au nombre de 17, lesquelles sont équipées de contenants decouleur blanche pour les déchets valorisables et verte pour les autres, permettant ainsi un tri renforcé à la source.

S'agissant plus particulièrement des sacs et bâches en plastique, il prévoit l'installation de bennes spécifiques de 15 m<sup>3</sup> de couleur bleue sur les aires des ateliers 10 (nitrates) et 18 (urée). En réalité, le dossier révèle qu'avant d'être officialisé contractuellement et dans la documentation maîtrisée, ce système avait été mis en oeuvre dès le courant de l'année 2000...

On voit qu'à ce titre l'indispensable mise à jour des consignes édictées par la documentation maîtrisée n'avait pas été assurée.

La documentation maîtrisée (référence ENV/COM/2/05), rédigée le 23 février 2000 par Gérard LE DOUSSAL, du service sécurité-environnement, vérifiée par Jean-Claude GELBER, responsable de ce service et Stanislas PETRIKOWSKI, responsable des services généraux techniques, approuvée par Serge BIECHLIN décrit de manière détaillée le traitement de ces DIB (cote d 5067 ).

Lorsque les bennes blanches et vertes sont pleines, M. FAURE, le salarié de la SURCA, les transfère à l'aide de son camion poly-bennes sur l'aire de tri située au sud de l'usine à proximité des ateliers ACD et RF ( Résine Formol) où il procède à leur tri secondaire.

Lorsque les bennes bleues sont pleines, ce même salarié les transporte dans le bâtiment 335 (dit demi-grand) et les déverse sur le sol dans l'angle nord-ouest pour constituer un tas avant de replacer ces bennes sur leurs aires de propreté respectives. Les sacs ainsi stockés sont évacués ensuite à sa demande lorsque leur volume atteint une certaine importance par la société Forinserplast chargée de leur valorisation.

Il convient dès à présent de rappeler, ce point n'étant pas contesté par la défense de GP, que s'agissant des emballages plastiques, seuls les sacs décontaminés (ainsi qu'il est précisément

spécifié dans la doc. ENV/COM/2/05 - scellé 3 CAB C) sont considérés comme DIB ; les autres qu'ils soient souillés ou contiennent un fond de sac sont des DIS.

Au terme de cette même documentation maîtrisée,

*" pour une valorisation optimale des déchets banals déposés dans les bennes, conteneurs et bacs, le pré tri doit être bien fait... Un contrôle systématique chaque benne et container laissé par le prestataire de services. Il permet de s 'assurer que l'utilisateur suit les recommandations qui lui ont été données. En cas de non-respect de celle-ci, une fiche d'anomalie, emportant les remarques, est envoyé au chef de service, garant de l'aire de propreté. Les fiches d'anomalies établies au cours du mois sont étudiées par un groupe de travail..."*

Selon le logigramme joint, il ressort très clairement que :

- le pré tri relève de la responsabilité de l'exploitant (l'atelier producteur de déchets),
- le contrôle de ce pré tri est de la responsabilité de la société SURCA, dans l'hypothèse ou ce pré tri n'est pas conforme, la benne mal triée reste sur place : on gèle la situation fort logiquement dans la mesure où l'opérateur Surca est confronté à un DIS qu'il ne lui appartient pas de manipuler, et ce en attendant de solutions qu'il appartient à l'exploitant, qui demeure responsable des DIS, de trouver et de mettre en oeuvre, la société SURCA ne procédant à l'enlèvement de la benne qu'une fois l'action corrective réalisée.

Ce point est fondamental pour apprécier les événements précédents la catastrophe : cette consigne rappelle fort logiquement au regard des dispositions légales, le rôle primordial du producteur de déchets, tant au niveau du pré tri que dans la détermination et la mise en oeuvre de la procédure corrective, qu'il n'appartient pas au prestataire d'assumer : en effet, contractuellement et hormis quelques exceptions, il ne ressort pas de son contrat de prendre en charge des DIS ; et enfin, l'intérêt de la rédaction de la fiche d'anomalie qui permet à la hiérarchie non seulement d'être informée du respect des consignes d'exploitation et de pouvoir réagir en tant que de besoin mais également de conserver la maîtrise d'un secteur où sont manipulés des produits chimiques de diverses natures.

M. NORAY précisera lors de sa déposition devant le tribunal (note d'audiences du 14/05/2009) qu'il est arrivé effectivement que la découverte de produits dans une benne ou un sac donne lieu à analyse d'échantillons par le service environnement afin d'en déterminer le contenu et la destination.

Il ne s'agit donc pas de règles purement formelles mais de prescriptions qui ont du sens au regard de la loi, du contrat liant l'exploitant au prestataire de service et de la maîtrise de ce service.

Pour illustrer ce fonctionnement, on peut faire état :

1) de la rédaction d'une fiche d'anomalie conduisant M. FAURE à se plaindre du mauvais tri des bennes bleues aux ateliers nord (nitrate et urée) , ce qui a entraîné une mesure prise par l'exploitant consistant à enlever les bennes blanches et à les remplacer par de simples containers afin d'éviter les confusions... A noter qu'alors que M. Paillas a affirmé que les containers avaient été mis en place au début de l'été, si on suit la fiche de travail rédigée par M. FACCHIN au début du mois de septembre 2001, lors des congés de M. FAURE, il aurait récupéré une benne blanche à "IO" (secteur nitrate) ce qui a priori n'était plus possible... à moins que le rédacteur ne se soit trompé d'atelier... des bennes blanches se trouvant sur l'ensemble du site y compris à Acd.

2) de l'observation faite par M. ULLMANN, auditeur de la société AFAQ, en janvier 2000 à l'occasion de l'audit de suivi de la norme iso 14001 : il y est mentionné la présence de nombreux DIS dans la benne maintenance à destination d'une décharge de classe 2, benne qui n'aurait dû contenir que des DIB (scellé n° AFAQ 1) .

L'attention de la direction était donc clairement attirée sur la difficulté de la maîtrise de son système de gestion des déchets au niveau de ses propres agents, puisque ces difficultés sont signalées à la sortie immédiate des ateliers et non au niveau de leur prise en compte par la Surca.

Il est quand même étonnant d'observer que pour un service aussi transversal et potentiellement vecteur de déplacement de produits chimiques divers et variés, dont certains sont considérés comme substances dangereuses par la directive SEVESO, la problématique des fonds de sacs étant parfaitement connue au sein de l'usine, le directeur de l'établissement sera dans l'incapacité de présenter précisément la filière déchets telle qu'elle fonctionnait que ce soit lors de l'information judiciaire (cotes d 5063 à 5068) ainsi que lors des débats (présentation d'une animation lors de l'audience), sur un point que le tribunal considère important qui est celui des modalités de récupération des sacs de l'ensemble de l'usine : alors qu'à l'occasion de la conclusion de l'avenant le 1<sup>o</sup> avril 2001, GP et Surca officialisent la mise en place de bennes spécifiques bleues dans deux ateliers pour récupérer la sacherie de nitrate d'ammonium et d'urée. La collecte de la sacherie usagée sera étendue dans des conditions peu claires à l'ensemble de la sacherie du site : en l'absence de bennes bleues spécifiques installées auprès des ateliers mélamine, ACD, RF, et, à défaut de consignes écrites quelconques, l'agent de la SURCA est conduit à "s'adapter" à la situation. Il va, dans ces conditions, décider, avant le travail de tri secondaire auquel il procède, de transporter les bennes de déchets valorisables dans le bâtiment 335, lieu où il procédera concrètement à la recherche des sacs et à leur déversement au sol de ce bâtiment ... ainsi que le soulignera Mme GRACIET, Inspectrice du travail, lors de l'audience, la découverte des conditions dans lesquelles était géré ce service l'a profondément interpellée et ce d'autant plus qu'elle avait l'image d'un établissement soucieux de la sécurité et de la maîtrise des procédés.

L'information judiciaire et les débats ont ainsi révélé au niveau de la gestion des DIB la difficulté rencontrée par GP d'actualiser et compléter au besoin sa documentation maîtrisée :

- c'est ainsi qu'il est établi que le système de collecte de la sacherie usagée de nitrates et d'urée et l'utilisation des bennes bleues a en réalité été mis en place dans le courant de l'année 2000, plusieurs mois avant que les consignes sur ce point aient été renseignées et signées par les responsables. Sans être en lien direct avec la catastrophe, ce point paraît important dans la compréhension du fonctionnement de l'usine et présente en outre, pour les différents acteurs concernés, un précédent : le service des déchets peut voir ses modalités de fonctionnement être modifiées sans que la "bible" de l'usine ne soit aussitôt actualisée après une procédure qui va impliquer une réflexion des différents services concernés (producteurs de déchets + service environnement + E.E. chargée de la collecte) dont on attend qu'elle garantira la maîtrise...

- s'agissant du bâtiment 335, et alors que ce bâtiment, contrairement à d'autres mis également à la disposition d'entreprises extérieures à titre d'atelier, vestiaires ou autre, concerne directement une activité dépendant de la responsabilité de Grande Paroisse, telle la prise en compte de déchets industriels dont certains constituent des DIS, comme le mélem, les sels caloporteurs, aucune consigne d'exploitation ne figure au sein de la documentation maîtrisée : c'est le vide : rien n'a été prévu par l'exploitant alors même que ce local ne se limite pas au simple lieu de parking du camion de la Surca, mais sert concrètement de lieu de manipulation de différents produits dont certains sont présentés par la CEI comme étant incompatibles avec le nitrate, tels les sels caloporteurs composés de nitrite de sodium et de nitrate de potassium.

Il s'agit là d'un point fondamental : ainsi qu'on va le voir pour les faits des 19 et 21 septembre 2001, l'agent de la Surca est laissé sans consigne en contact de DIS et de fait incité à prendre des initiatives qui peuvent apparaître malheureuses si l'on se place dans le cadre des poursuites ou à tout le moins contraires aux consignes prescrites par ailleurs par l'exploitant ; en outre, et alors que certains agents évoquent la possibilité de se reporter sur la documentation maîtrisée afin de vérifier certaines prescriptions ou consignes, concrètement

M. FAURE ou, en son absence (congés, formation), son remplaçant sont laissés sans consigne d'exploitation ce qui peut les placer en difficultés surtout quand on relève enfin que leur interlocuteur spécifique à la SA Grande Paroisse, M. Noray, ne dépend pas du service environnement sécurité qui supervise ce service.

Le défaut de consignes est d'autant plus inadmissible que l'agent de la Surca était amené à y manipuler des DIS en dehors du cadre conventionnel liant l'entreprise extérieure à l'exploitant.

### **II-2-1-2-3 La gestion des déchets industriels spéciaux (DIS) :**

Elle est fixée dans un document de la SA GRANDE PAROISSE en date du 31 juillet 2001 rédigé par M. LE DOUSSAL, vérifié par M. GELBER et approuvé par M. BIECHLIN, qui rappelle la définition de ce type de déchets donnée par la loi du 15 juillet 1975 et les prescriptions de l'arrêté du 4 janvier 1985 relatives à leur élimination (référence SEC/ENV/2/01 cote D5068).

Le principe général prévoit que chaque atelier, producteur de DIS, est responsable de leur élimination.

Toutefois, l'avenant cité plus haut prévoit que la société SURCA est chargée de collecter les déchets graisseux, les déchets d'amiante hors fibrociment, le mélem et les déchets de mélamine mais l'élimination des déchets industriels spéciaux incombe dans tous les cas à la SA GP, y compris ceux placés dans le local 335.

S'agissant des fonds de sacs, dont la défense concède qu'il s'agit d'un phénomène bien connu, spécifiquement pour la sacherie des ateliers nord (nitrates et urée) compte tenu de leur configuration (une seule ouverture par le dessus), ce que démontrera au demeurant la perquisition réalisée par les policiers au 335 en novembre 2001 qui attestera de la présence dans plusieurs sacs de quantité non négligeable de produits (jusqu'à une vingtaine de kilos pour un GRVS d'ammonitrate), la documentation maîtrisée (ENV/COM/2/05) prévoit que par la maîtrise du "pré tri" des déchets les ateliers sont censés assumer leur élimination et garantir à la Surca qu'elle ne sera pas en contact avec ces DIS.

Si les DIS doivent en principe être conservés dans l'atelier qui les a générés dans l'attente de leur évacuation vers le centre agréé retenu par le service sécurité environnement (cote d 5068), les faits démontrent que des aménagements pouvaient avoir lieu ; c'est ainsi qu'au retour de bennes chargées de sel caloporteur, l'usine censée les recycler ayant renvoyé les produits à GP dans le courant de l'année 2000, ce sel fut stocké dans le bâtiment 335 alors même qu'il pouvait y croiser des nitrates, auquel il est incompatible ainsi que la CEI le concédait, par suite de la mise en place officieuse de la récupération de la sacherie usagée de IO ; il convient de souligner qu'aucune précision complémentaire n'est donné sur ce produit... De même nous l'avons dit, le mélem est concrètement pris en compte par l'agent de la Surca ; alors même qu'il intervient sur ce produit en l'arrosant et qu'il côtoie quotidiennement un DIS censé être sous le contrôle de l'atelier de fabrication, aucune consigne d'exploitation n'est établie et à la disposition de M. FAURE, ni pour le mélem, ni pour le sel caloporteur ni en toute hypothèse pour le dépôt de la sacherie usagée, source de collecte de fonds de sacs provenant de toute l'usine.

### **II-2-1-3 Le bâtiment 221 :**

Ce bâtiment dépend du service RCU, chargé des expéditions, lequel est dirigé par M. PANEL, M. PAILLAS étant son adjoint.

#### **II-2-1-3-1 L'historique du bâtiment :**

Ce bâtiment s'intégrait dans un bloc de 5 entrepôts attenants : à l'origine, trois bâtiments (correspondants aux 221, 223 et 225) avaient été édifiés, au cours de la première guerre

mondiale, par la poudrerie nationale. Il s'agit d'une construction de type toulousaine dont les angles sont en briques foraines, le garnissage en gros béton (galets), recouvert d'une charpente métallique et d'une couverture.

Séparés les uns des autres, par des voies ferrées, ils avaient été surélevés d'un mètre environ par rapport au niveau du sol afin de faciliter le chargement des trains. Les remblais utilisés pour surélever ces trois bâtiments étaient constitués par des matériaux naturels, en l'occurrence des graves à matrice limoneuse.

Dans les années 30, il fut décidé de combler l'espace dédié aux trains (séparant chacun des trois bâtiments et de créer deux nouveaux bâtiments (correspondant aux 222 et 224) : le remblai utilisé alors pour surélever ces deux bâtiments est constitués de matériaux de récupération.

Cet ensemble mesure 100 mètres de long sur 66,80 mètres de large. Les recherches historiques menées auprès des archives ont permis de conclure que ce bâtiment n'avait jamais contenu d'explosifs. Nous reviendrons ultérieurement sur la question du bombardement dont le pole chimique fut l'objet en mai 1944.

Des années 30 à 1996, le gros oeuvre sera, globalement, conservé et l'objet de travaux de maintenance afin de tenir compte des dégradations occasionnées par le NA que l'on commence à entreposer dans ce local à partir du début des années 1980 ; auparavant, il est indiqué que les NA déclassés étaient récupérés par un producteur d'engrais complexes. En 1969, il est créé un atelier de NPK qui conduit l'exploitant à mettre en place un stockage peu important de NA déclassé qui entre dans la composition des engrais complexes.

Cet atelier était situé à proximité, au niveau du terre plein séparant les cuves d'ammoniac à la façade est du 221 (D 1854 et 1855).

Au début des années 1980, la situation évolue, l'atelier NPK est fermé et le NA déclassé est alors dirigé vers les usines SOFERTI qui font partie du groupe (M. Berthes, président de la CEI en était le gérant) ; dans l'attente du transfert du nitrate vers ces usines, situées à Fenouillet (31) et Bordeaux (33), le stock temporaire est porté, à l'occasion de cette réorganisation d'une cinquantaine à 300 tonnes, puis 500 tonnes à compter de 1996.

Jusqu'à cette date, l'entrée à l'intérieur de ce local se faisait par la façade ouest, une entrée étant aménagée le long de l'avenue principale qui scinde longitudinalement l'usine selon un axe nord/sud.

Il fut alors évoqué devant les représentants de la DRIRE, la dégradation de ce bâtiment et l'interrogation pour la direction d'édifier un nouveau bâtiment : M. St Paul, directeur de l'usine sera interrogé sur ce point ; l'intéressé déclare ne pas se souvenir exactement des difficultés évoquées, hormis celles liées à la nécessité de modifier, pour des raisons de sécurité routière, l'entrée dans ce local.

En 1996, la direction de l'époque adopte un réaménagement de ce local qui va consister à transférer l'entrée du local sur la façade Est où les anciens ateliers NPK ont été rasés. On aménage une rampe d'accès et une aire de manoeuvre qui permet l'accès au bâtiment 221 des engins de manutention, ainsi qu'un box à l'entrée du bâtiment.

Le choix opéré par la direction de Grande paroisse d'opter finalement pour la conservation du 221 afin d'y stocker de nitrates déclassés va, de fait, placer la direction dans l'obligation de faire avec un bâtiment ancien et devoir se soumettre aux contraintes imposées par l'existant.

Il convient de souligner que les trop rares photographies communiquées par la défense (cotes d 6141), selon un choix qui a fait s'interroger le tribunal, qui a vainement sollicité au cours des débats la communication de l'intégralité des clichés du film dont sont issus les cinq photos figurant au dossier, révèlent qu'avant cette réorganisation, le produit n'était pas stocké en un seul et unique tas, comme c'était le cas au moment de la catastrophe, mais en divers dépôts placés le long des façades Est et Nord de ce bâtiment.

Après quelques semaines d'exploitation, GP va constater que le sol du bâtiment en partie est (ou se trouvait autrefois stocké une partie du nitrate déclassé) est très fortement dégradé et ne permettait pas l'entrée des engins légers (monte-charge) et le dépôt des sacs de nitrate. En urgence, le 17 avril 1997 (scellé JPB 193) , il est décidé de procéder à la réfection de la dalle du box.

La nécessité dans laquelle s'est trouvée GP de procéder à la réfection du sol du box et de renforcer les pieds des poteaux métalliques séparant le 221 du 222, témoigne de la corrosivité du nitrate d'ammonium.

### **II-2-1-3-2 la configuration des lieux :**

Il convient de se reporter à la représentation tri dimensionnelle de ces lieux figurant au rapport du Collège Principal des Experts (D 6875 page 82 et annexe n-10) pour visualiser les lieux.

Le 221 se présente donc schématiquement comme suit :

- une première partie à l'entrée est, dite "box" de 20 m de long sur 15 de large;
- Une seconde partie que l'on nomme ci-après " partie centrale", d'une longueur de 80 m du muret à l'extrémité ouest.

Le box est dédié aux dépôts provisoires des entrées par les divers engins "monte charge" du secteur nord et le camion benne de la société Surca.

Compte tenu de la présence de tas de nitrate le long de la façade nord du bâtiment avant 1996 (cf photos - cote d 6141), les déclarations des opérateurs du chouleur faisant état d'un sol dégradé dans la partie centrale à ce niveau là (couche de nitrate damée de 15 à 50 cm, nids de poule, apparitions de l'armature métalliques de la dalle) sont cohérentes avec les constats observés lors de la réfection de la dalle du box :

- sol très dégradé rendant impossible le travail des monte-charge avant réfection,
- infiltration du nitrate,
- nécessité de décaper en sous face jusqu'à 70 cm afin de pouvoir obtenir une bonne résistance à la pression.

Ces éléments permettent au tribunal de considérer que les premiers témoignages recueillis dans des termes identiques tant par la police par la commission d'enquête interne, ne sont pas la conséquence d'une prétendue pression policière, alléguée maladroitement pour la première fois par M. Panel, qui a feint de s'étonner devoir répondre longuement aux policiers le 22 septembre 2001, alors que les enquêteurs qui ne connaissaient ni le site, son organisation, et ses productions, s'adressaient au responsable de ce silo, mais sont simplement le reflet de la réalité.

Le sol de la partie centrale du 221 ne sera pas en revanche refait ; interrogé sur ce point lors des débats, M. FÉLIX, responsable des travaux, expliquera que le seul objectif poursuivi, à ses yeux, était de permettre l'exécution du travail des agents affectés au silo et **certainement pas de respecter une réglementation, laquelle exigeait une dalle en béton étanche, dont il ignorait tout.**

L'examen des vestiges de la dalle en partie ouest confirmera que cette obligation n'était pas parfaitement respectée.

La société Grande Paroisse en omettant de mettre en oeuvre des visites prospectives de maintenance, qu'elle avait généralisées, ainsi que M. Petrikowski l'a exposé devant le tribunal, alors même que cette dalle devait répondre à une obligation réglementaire spécifique, s'est placée, là encore, dans l'incapacité de démontrer aux pouvoirs publics et à la justice qu'elle respectait cette prescription.

Au regard de la chaîne causale proposée par le juge d'instruction, la question de la dalle est indifférente à l'examen des faits reprochés et ne permet que de souligner le relatif désintérêt que portait la direction de l'usine au fonctionnement de ce service.

Le box et la partie centrale étaient séparés par deux murets, une ouverture étant laissée entre les deux afin de permettre au chouleur d'accéder à la partie centrale et d'y déposer ou d'y retirer les nitrates déclassés :

- A l'extrémité du box, sur la partie gauche se trouve un muret renforcé, en angle, qui permet la reprise des tas de nitrate d'ammonium déposés devant par les manutentionnaires, par le chouleur; construit en béton il fait 2 mètres de haut et 40 cm d'épaisseur et permet d'avoir la vue sur l'ensemble de l'intérieur des bâtiments 221 et 222.

- A la droite de ce muret se trouve un passage de 6,10 m pour accéder à la zone de stockage et sur la droite de ce dernier le muret se prolonge jusqu'à la façade nord, sur une longueur de 3 mètres et une hauteur de 1 mètre.(cf plan annexé à la déposition de M. Félix - cote d 1870). Alors que l'ensemble des éléments recueillis au cours de l'information relativement à cette ouverture, hormis un plan non coté dont les dimensions identiques à celles de l'entrée du bâtiment (pouvant laisser penser que cet espace était une largeur de 4 m), militaient pour une ouverture de 6,10 m, Grande Paroisse allait, de manière tout à fait étonnante de la part d'une personne propriétaire d'un local, disposant d'un service de maîtrise d'ouvrage et commanditaire de travaux de réfection, prétendre à l'audience, pour la première fois, sur la foi du témoignage d'un des conducteurs de chouleur, que cette ouverture aurait été en réalité de 4 m. Dans l'esprit de l'exploitant, cette ouverture limitée rendait illusoire, pratiquement, que les conducteurs du chouleur puissent déposer du nitrate derrière le muret et pouvait étayer l'idée selon laquelle finalement, et contrairement à ce que les enquêteurs de la CEI et de la police avaient enregistré sur ce point, les deux tas n'étaient pas à proximité l'un de l'autre mais à une distance qui rendait illusoire la propagation de la détonation du box vers le tas principal ; une telle observation s'inscrit dans la logique de la défense qui consistait à démontrer le caractère irréaliste de l'explication retenue par le juge d'instruction et donc de rendre inutile l'examen de la chaîne causale.

L'examen des scellés permet de rectifier cette présentation erronée : en effet, figure parmi les dossiers saisis un plan dressé par M. CHAILLAT, maître d'oeuvre chargé d'une étude de résistance du béton armé à employer comme dalle du box : le plan annexé à son rapport confirme ce qui avait toujours été convenu jusqu'alors, à savoir que l'ouverture était de 6 m 10. (scellé 7 JC). Le tribunal souligne par ailleurs que le plan utilisé par M.LEFEBVRE dans son rapport versé aux débats (cote d 6920) est conforme au relevé pris par M. Chaillat et présente la même particularité à savoir que les deux murets (nord et sud) ne sont pas parfaitement axés l'un par rapport à l'autre, mais légèrement décalés, ce léger décalage étant susceptible de favoriser une manoeuvre de dépôt ou de reprise de produits se trouvant à proximité immédiate du mur de reprise.

Dans ces conditions, l'animation intitulée " rayon de braquage du chouleur" que la défense avait remise à l'un de ces témoins, M. Petrikowski, sans que ce dernier en soit l'auteur (...), fondé sur une ouverture limitée à 4 m, se trouve dénuée de tout intérêt et ne présente strictement aucune valeur probante ; il convient d'ajouter qu'outre les conducteurs du chouleur, l'information avait permis d'établir que certains manutentionnaires pilotant les monte charges pouvaient ne pas respecter l'interdiction d'accéder à la partie centrale du bâtiment, voire, dans l'hypothèse où le box était plein, craquer les sacs derrière le muret (M. VIVIES -scellé JPB 220).

**Constater que GP, propriétaire des locaux et exploitant du site, puisse faire planer le doute sur les caractéristiques d'un mur ou d'une ouverture afin de préserver sa défense en ne s'appuyant que sur un seul témoignage laisse le tribunal perplexé.**

La toiture comporte également des tôles translucides permettant le passage de la lumière car le bâtiment 221 est dépourvu d'éclairage électrique, contrairement aux bâtiments 222, 223, 224,225.

### **II-2-1-3-3 les contraintes imposées par ce bâtiment :**

Ce bâtiment n'étant pas initialement dédié au stockage en vrac d'ammonitrate, aucun système de chauffage ne l'équipe à l'instar du bâtiment I4.

La configuration des lieux n'offrait qu'une seule alternative à l'ouverture du bâtiment à l'ouest, c'était de créer une entrée sur la façade Est. Or il s'agit d'une orientation soumettant l'entrée à l'un des vents dominants humide : le vent d'autan ; il convient de souligner sur ce point que la société GRANDE PAROISSE contre-indiquait à ses clients le stockage en vrac de nitrate d'ammonium sous un vent dominant, ainsi qu'une brochure intitulée "Préconisations de stockage des engrais" (scellé 33/B) l'indique. A ce titre, si le tribunal veut bien suivre les explications de la défense selon lesquelles cette recommandation visait à garantir aux clients le maintien des caractéristiques commerciales du nitrate, elle présente en outre un aspect sécurité qui est celui d'éviter l'interaction chimique avec tout produit placé à son contact.

L'orientation de cette ouverture, le fait que le portail restera constamment ouvert à l'approche de la catastrophe et l'absence de système de chauffage de ce bâtiment va entraîner l'humidité à l'entrée du bâtiment, point qui sera non seulement enregistré par les enquêteurs au cours de l'audition des salariés de la société GP et des entreprises extérieures mais également par les membres de la commission d'enquête interne ainsi que la lecture de ces rapports provisoires en atteste.

L'absence de tout dispositif de nature à réduire l'humidité du bâtiment va offrir à ce produit, hygroscopique, la possibilité de modifier son état et de constituer en surface ce que M. BIECHLIN a qualifié de "solution solide", en visualisant les photographies de l'humidification de la couche de NAI dans l'expérience du tir 24 de M. BERGUES, et ce que l'étude de dangers du bâtiment I4 présenté comme une solution saturée : *"S'il n'est pas maintenu dans un local à atmosphère sèche... le NA absorbe progressivement de l'eau et ses cristaux se recouvrent d'une pellicule de solution saturée. Cette solution peut imprégner les corps poreux (bois, textiles...) avec lesquels elle est susceptible d'être en contact et ainsi favoriser la création de "mélanges" dont nous verrons plus loin les inconvénients"*

En outre, l'humidité accentue le pouvoir corrosif du nitrate qui ronge les poteaux métalliques, au point d'imposer la protection de leur base, et dégrade le portail d'entrée lequel ne pouvait plus fermer depuis un certain temps, et favorise la prise en masse de la croûte qui commande de faire venir régulièrement sur le site une pelle mécanique pour décroûter le sol de la partie centrale à l'emplacement du tas.

**En toute hypothèse, et de manière assez étonnante au regard des difficultés ou du risque que présentait l'humidité du stockage, les consignes du bâtiment 221 ne prévoyaient sa fermeture que le week-end.**

### **II-2-1-3-4 L'origine et la nature des produits destinés à être stockés dans ce bâtiment :**

Outre une équipe de manutentionnaire, composée de salariés de GRANDE PAROISSE, l'exploitation de ce silo est concrètement assurée par trois entreprises extérieures : SURCA, TMG et MIP. Selon les consignes d'exploitation de la documentation maîtrisée, ce bâtiment est censé recevoir différentes entrées de nitrates :

- Les refus de crible :

Avant d'être commercialisés, les ammonitrates stockés en vrac à l'intérieur du bâtiment 14, doivent être criblés de telle sorte que les grains trop gros ou trop petits soient éliminés afin de répondre aux exigences techniques imposées par les utilisateurs.

Ce passage au crible se fait dans une tour annexe au bâtiment 14 et les grains non conformes dits "refus de crible " sont dirigés vers deux bennes appartenant à la société SURCA qui assure leur enlèvement vers le sas du bâtiment 221 où elle sont déversées. Jean Claude PANEL précise que les refus de crible concernent également le nitrate industriel mais qu'ils

sont utilisés pour la fabrication d'engrais liquide et qu'ils ne sont donc pas stockés avec les produits déclassés (cote d 210).

-Le craquage volontaire des sacs d'ammonitrate ou de nitrate industriel

Il s'agit des sacs destinés à la commercialisation et qui ont d'une part été involontairement détériorés au cours d'une opération de manutention et d'autre part volontairement ouverts après la constatation de défauts liés aux spécifications commerciales, après analyses. Ces sacs sont amenés dans le sas par des engins de manutention équipés de fourches ou d'éperons, appartenant soit à Grande Paroisse soit à la société sous traitante TMG.

En outre, s'y ajoutent les deux premiers et les deux derniers GRVS de chaque cycle de production ; en effet, NAA et NAI partageant le transbordeur et son tapis roulant, il s'agit de garantir à la clientèle des nitrates indemnes de toutes autres catégories de produit.

- Le contenu des bennes de un mètre cube :

Situées à proximité des unités de conditionnement, ces petites bennes sont remplies soit par des sacs qui ont été craqués involontairement et qui ne sont plus transportables, soit par le produit du nettoyage des installations de conditionnement situées dans le bâtiment IO, à une vingtaine de mètres au nord du bâtiment 221.

- Le contenu des bennes provenant du nettoyage des ateliers de fabrication de nitrate industriel (N9, N 1 B) et d'ammonitrate (N 1 C) :

Michel MANENT, employé par la société sous traitante MIP explique ramasser à même le sol les produits ( sous forme de grains ou de blocs compacts) qui tombent des tapis situés dans les ateliers N1 B,N9etN1C. Il indique les pelleter ensuite dans les bennes fixes de 900 kg entreposées dans chacun de ces ateliers ( deux bennes au Ni B, une au N9, et une au Ni C), ainsi que dans une autre benne mobile aux endroits où il n'y a pas de benne fixe, avant d'amener ces produits au bâtiment 221. Il ajoute que d'autres employés du local IO viennent également déposer des big bag ou des palettes de sacs, que ces sacs sont, soit vidés après avoir été ouverts, soit entreposés contre le mur de droite dans la première partie du local (cote d 739).

### **II-2-1-3-5 Les consignes d'exploitation :**

Elles sont définies dans un document (référence EXPE/COM/3/15) rédigé par Michel MARQUE le 3 juillet 2001, accompagné d'un schéma représentant la configuration des lieux et dont la date de mise en application est fixée au 15 juillet 2001 (cote d 2252). La communication par la défense du document antérieur révèle que le 11 juillet 2001, le rédacteur s'est contenté de mettre à jour les consignes au regard des références de l'entreprise extérieure.

L'arrivée des produits est prévue au paragraphe "EXPLOITATION - entrée de produits" qui fixe notamment les règles de manoeuvre des bennes (refus de crible) et du déversement de leur produit à l'angle des murets renforcés du box d'entrée, là où doivent être également craqués les sacs.

Les non conformes de début et fin de campagne doivent y être craqués immédiatement et les palettes ou GRVS ne peuvent y être déposés que s'ils sont craqués aussitôt, les produits accumulés dans le box (dont le poids ne peut excéder 20 tonnes) doivent être brouettés dans la zone de stockage par le chauffeur du choulour autorisé à rentrer directement dans cette zone .

Le stockage prévu au paragraphe "EXPLOITATION - stockage" doit se faire depuis l'ouest vers l'est et en aucun cas dans le bâtiment 222, s'appuyer sur le mur ouest et sur le mur nord , et ne pas atteindre le pied des poteaux métalliques soutenant la toiture.

Le document rappelle que la limite de ce stockage est fixée à 500 tonnes par arrêté préfectoral.

Concrètement, Jean Claude PANEL explique que les produits déclassés qui y étaient stockés, uniquement des ammonitrates à 33,5% d'azote et des nitrates industriels à 34,5% d'azote, étaient mélangés.

L'enlèvement des produits est prévu au paragraphe "EXPLOITATION - reprise" mentionnant que la reprise se fait d'est en ouest avec le chouleur du 14 qui charge les camions depuis le quai dans la benne d'un camion attendant à l'extérieur du bâtiment et qui appartient à une société d'affrètement, variable en fonction de la demande. Le produit est acheminé vers les usines SOFERTI pour l'utiliser dans la fabrication d'engrais complexes (cote d 210).

**Au regard des risques de décomposition et d'explosion des nitrates déclassés qui y sont stockés, ces consignes paraissent pour le moins laconiques. De manière surprenante et alors que trois entreprises extérieures participent à son exploitation, seule la société TMG sera rendue destinataire de ces consignes.**

### **II-2-1-3-6 La réglementation applicable à ce bâtiment :**

S'agissant de la question de l'étude de dangers qui devait être établie consécutivement à la transposition de la directive SEVESO 2, il y a lieu de renvoyer aux développements qui précèdent (cf chapitre II-1-2-4-2).

L'arrêté préfectoral du 18 octobre 2000

Le bâtiment 221 est classé selon la nomenclature 1330-1 qui s'applique au stockage d'engrais non conformes à la norme NFU 42001.

Les dispositions applicables au bâtiment 221 sont les suivantes (cote d1240) :

*Localisation: bâtiment 221*

*Installations: Dépôts de nitrate 34,8%,*

*Capacité de stockage: 500 tonnes de nitrate déclassés*

*Principe du procédé de stockage: **stockage en vrac de nitrate d'ammonium pur 34,8%***

*Inconvénient: **danger d'explosion** et d'incendie*

De manière plus générale, l'arrêté du 18 octobre 2000 autorisant l'exploitation des activités du site dispose :

*§10.1 stockages d'ammonitrates solides*

*Les dépôts seront installés dans un bâtiment construit en matériaux incombustibles ou en bois ignifugé...*

***Le sol est étanche et cimenté.***

*Les appareils mécaniques utilisés à l'intérieur du dépôt pour la manipulation des nitrates ne devront présenter aucune partie combustible; ils sont disposés de façon à ne créer aucune possibilité de mélange d'huile ou de graisses, ou de toute autre matière combustible avec les nitrates.*

*La manutention de l'ammonitrate doit se faire uniquement par voie mécanique à l'aide d'une chargeuse articulée à moteur diesel à sécurité renforcée. Des carters efficaces sont prévus pour éviter les fuites d'huiles ou de graisses, aucune trace de lubrifiant ne devra être apparente sur l'appareil. Les points de graissage sont protégés.*

*Les dépôts de nitrate d'ammonium seront classés en zone de risque incendie telle qu'elle est définie au § 6.8*

*§ 6.8.1- définition*

*Les zones de risques incendie sont constituées des volumes où, en raison des caractéristiques et des quantités de produits présents, même occasionnellement, leur prise en feu est susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité des installations industrielles de l'établissement...*

*§ 6.8.5 - détection incendie*

***Les locaux comportant des zones de risques incendie sont équipés d'un réseau de détection incendie ou de tout autre système de surveillance approprié.***

*Tout déclenchement du réseau de détection incendie entraînera une alarme sonore et lumineuse soit locale, soit transmise de façon à provoquer une alerte immédiate au niveau d'un service spécialisé de l'établissement.*

*§6.1. S-formation et information du personnel*

*L'exploitant doit veiller à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.*

*L'exploitant doit veiller à la formation sécurité du personnel sous-traitant sur les risques propres de ses unités.*

*§6.4.2 - consignes d'exploitation et procédures*

*Les consignes d'exploitation des unités, stockages et/ou équipements divers constituant un risque pour la sécurité publiques sont obligatoirement établies par écrit et mises à la disposition des opérateurs concernés.*

II-2-1-3-7 le respect des prescriptions préfectorales :

Chargée du contrôle de l'application par la SA GRANDE PAROISSE de l'arrêté préfectoral du 18 octobre 2000, la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Emploi de Midi-Pyrénées (DRIRE) va formuler plusieurs constats relativement à ce bâtiment (cote d 2211).

- sur les dispositifs de détection d'incendie

La DRIRE note qu'en application des paragraphes 6.8 et 10.1 le bâtiment 221 aurait du être équipé d'un réseau de détection incendie ou de tout autre système de surveillance approprié, ce qui n'était pas le cas alors que cette nécessité avait pourtant été soulevée dans une étude du mois de mai 2001 relative à la rétention des eaux d'extinction d'incendie.

- sur les produits stockés dans le bâtiment 221 et l'engin de manutention

La DRIRE fait valoir que selon les informations qu'elle retire de ladite étude, le chouleur n'aurait pas été équipé d'un dispositif de récupération d'huile ou de carburant. Les experts PHILIPPOT et DESPRES ayant relevé que cet engin neuf était en parfait état de fonctionnement et ne présentait aucune fuite, cela n'a pu avoir aucune incidence ; de manière plus générale, l'examen de ces engins n'a révélé que des suintements ou fuite minime qui n'était pas susceptibles de générer une pollution conséquente du tas de nitrate ; le camion poly bennes de M. FAURE présentait une fuite d'huile. Il semble qu'antérieurement au renouvellement du chouleur, lequel est intervenu en octobre 2000, le précédent engin utilisé au sein du 221 présentait de sérieux dysfonctionnements et était potentiellement source de pollution ; son renouvellement, près d'un an avant la catastrophe ayant coïncidé avec un décapage de la croûte située sous l'emplacement du tas principal et le stock ayant été amené à son point bas en juillet 2001, il y a lieu de considérer que l'incidence de l'utilisation par le passé de cet engin défectueux est sans incidence avec les faits.

- sur la formation et l'information du personnel - consignes d'exploitation et procédures;

Selon les témoignages qu'elle indique avoir recueillis, la DRIRE soutient que la consigne d'exploitation du bâtiment 221 dont la dernière édition est datée du 15 juillet 2001 n'était pas connue des trois entreprises sous-traitantes intervenant dans ce bâtiment, ce qui constitue une infraction aux dispositions du paragraphe 6.4.3 prévoyant que les consignes d'exploitation des unités, stockages et/ou équipements divers constituant un risque pour la sécurité publique sont obligatoirement établies par écrit et mises à la disposition des opérateurs concernés.

- sur l'état du sol du bâtiment 221

La DRIRE fait état de certains témoignages selon lesquels la dalle en béton du bâtiment 221 était en mauvais état, fissurée et recouverte par endroits de bitume pour émettre un doute sur l'application de la prescription 10.1 imposant que les ammonitrates solides reposent sur un sol étanche et cimenté.

\* \* \*

## Les contextes de la catastrophe

La recherche de la cause de l'initiation du tas de NA s'est très vite heurtée au double contexte dans lequel s'est inscrit cet événement :

- localement, cette explosion a pu être vécue, par certains, comme la "chronique d'une catastrophe annoncée", chronique tenue notamment par M. ONESTA, élu vert au parlement européen, devant le tribunal : l'usine rattrapée par l'urbanisation était perçue, dans son proche environnement, dans un état, apparent, de décrépitude, dont les riverains et les toulousains pouvaient se convaincre en longeant l'établissement depuis la rocade sud qui la surplombait ; elle avait connu divers incidents, encore récemment (dégagement dans l'atmosphère d'ammoniac en 1998) ; enfin, elle dégageait des fumées ou odeurs inconfortables.

- sur le plan international, la catastrophe survient 10 jours après les événements du 11 septembre aux Etats-Unis. Des Toulousains, à la perception de l'événement, feront un rapprochement avec les attentats frappant le sol américain et imagineront que leur ville était frappée par des terroristes ; le fait d'associer la catastrophe subie à Toulouse (les morts, blessés, destructions et le chaos qui en a suivi) aux images stupéfiantes vues 10 jours auparavant des tours du World Trade Center s'effondrant sous l'impact des avions est parfaitement compréhensible.

La perception par la majeure partie des témoins, hormis ceux très proches de l'épicentre, qu'ils soient situés au nord comme au sud de l'usine, d'un double signal sonore va alimenter la polémique sur l'existence hypothétique d'un événement précurseur à la détonation du nitrate stocké dans le 221, qui pourrait en être la cause. Faute par la défense de préciser sa pensée, on comprend, au terme des débats, que selon la société Grande Paroisse, ou les techniciens missionnés par elle que ce premier signal sonore pourrait être la manifestation d'un événement naturel (foudre), surnaturel (engin volant non identifié), intentionnel (un double attentat) ou accidentel (une bavure militaire, une explosion sur un autre site dans le cadre d'un effet domino).

Avant d'apprécier la pertinence des conclusions des experts judiciaires, on peut relever que l'association faite par de nombreux Toulousains entre la perception du premier signal sonore et les attentats du 11 septembre, a conduit nombre d'entre eux à se précipiter sous un bureau ou une table, de crainte d'être victime d'un attentat terroriste, et leur a permis d'éviter des blessures encore plus graves, les intéressés ayant été relativement protégés lors du passage de l'onde de choc qui a ravagé les locaux où ils se trouvaient, onde à laquelle est associée le second signal sonore.

A la veille de la catastrophe, l'accidentologie et les études scientifiques menées sur le sujet, enseignaient que la détonation du nitrate d'ammonium ne pouvait survenir, de manière très schématique, que dans deux cas :

- l'initiation par un explosif primaire dans le cadre d'une chaîne pyrotechnique,
- la mise en détonation du NA pris dans un incendie d'une certaine durée (plusieurs heures), par suite de l'élévation de sa température (au delà de 280°) ce processus pouvant s'accélérer en cas de croisement avec un hydrocarbure, et en cas de confinement. Au vu de deux accidents récents (explosion de camions transportant du nitrate survenues en Espagne et en Roumanie), il semblerait que la durée de l'incendie, nécessaire à la mise en détonation, n'ait pas à être si longue que cela.

Il peut être considéré, d'ores et déjà à ce stade, que très tôt il est apparu que le bâtiment 221 n'avait pas été soumis à un incendie lequel n'aurait pu échapper, compte tenu de ses manifestations toutes particulières (intenses fumées roussâtres) aux témoins qui se sont succédé dans la matinée du 21 septembre, aux abords du dépôt.

Il est par ailleurs constant que l'usine AZF n'employait pas d'explosif sur son site.

Aussi, sans même évoquer l'existence d'un contexte international, en apparence les circonstances et notamment la soudaineté de l'événement, pour le scientifique connaissant les

caractéristiques du nitrate, le conduisaient à privilégier la piste intentionnelle.

Dès lors, il est bien certain que les propos inconsidérés du procureur de la République allaient susciter d'emblée l'incompréhension et la suspicion d'une orientation exclusive de l'enquête sur la piste accidentelle, thème sur lequel, non sans talent, la défense va surfer pour tenter de taire les sujets qui fâchent : l'absence de maîtrise de la filière des déchets.

M. BIECHLIN qui, si on croit sa déposition liminaire devant le tribunal, a eu, à la vision des événements du 11 septembre à la télévision, le pressentiment que des individus, sur TOULOUSE, seraient susceptibles de commettre un attentat sur son usine et en a fait part à son épouse, s'auto persuadera jusqu'à l'aveuglement que la thèse de l'attentat est l'Explication, la seule envisageable...

Pour autant et contrairement à ce qu'une lecture rapide du dossier pourrait laisser paraître, l'explication retenue par l'acte de poursuites, pour être inédite dans le mécanisme, comme l'indique le magistrat instructeur, n'en est pas moins conforme avec l'enseignement de l'accidentologie. En effet, il s'agit simplement de substituer à la mise en oeuvre intentionnelle d'un explosif par un individu, une réaction chimique produite par le croisement de deux produits qui sont à ce point incompatibles entre eux qu'ils génèrent un composé, identifié comme étant le trichlorure d'azote, dont la particularité remarquable est de pouvoir détonner spontanément, sous certaines conditions (soit de confinement, soit et c'est l'apport majeur des travaux menés par l'expert BERGUES, sans confinement au sens détonique du terme dès lors que le milieu réactionnel sera suffisamment large), à température ambiante et sans le moindre apport énergétique, la moindre intervention humaine ou mécanique.

## **II-2-2 : Les faits dont le tribunal est saisi .**

Au terme de près de six années d'investigations qui auront mobilisé pendant plusieurs mois l'intégralité de l'effectif du SRPJ de Toulouse, des dizaines d'experts judiciaires travaillant pour la majeure partie d'entre eux dans le cadre de différents collèges (collège principal, collège en électricité, collège en sismologie), le juge d'instruction clôturait l'information judiciaire et renvoyait la société Grande Paroisse et M. Biechlin devant le tribunal correctionnel pour y répondre des infractions ci-avant développées.

### **II-2-2-1 les poursuites dont le tribunal est saisi :**

L'analyse faite par le magistrat instructeur, qui s'appuie en grande partie sur les conclusions des rapports finaux des experts et notamment celui du collège principal, consiste à considérer de manière synthétique que les nombreuses expertises diligentées ont permis d'exclure les différentes pistes évoquées par les scientifiques intéressés par cette affaire (électrique, industrielle, déflagration de gaz, explosion d'une bombe de la 2<sup>de</sup> guerre, météorite, foudre, explosion de poussière, incendie etc...) et que les investigations techniques et policières ne permettent pas de conforter l'hypothèse intentionnelle ; qu'en revanche, l'examen de l'ensemble des contributions des expertises judiciaires soutiennent de manière cohérente l'explication d'un accident chimique à l'origine de l'initiation du nitrate d'ammonium:

- les mesures techniques entreprises en détonique et en sismologie notamment ont permis de déterminer que le lieu de l'initiation était situé au niveau du box du bâtiment 221 et que la détonation s'était propagée d'est en ouest ;
- il est constant que ce box avait reçu dans les 30 minutes précédent l'explosion une entrée de matière non identifiée par l'exploitant,
- l'enquête et certaines analyses permettent de conclure à la présence pour l'essentiel de NAI et pour une part de DCCNA ;
- les essais pratiqués par M. BERGUES ont permis d'établir le caractère explosif de la simple mise en contact de ces deux composés fabriqués sur le site en présence d'humidité et dans des

conditions proches de celles existant le 21 septembre à savoir sans confinement, au sens détonique du terme, ni ajout d'un quelconque composé, ni apport d'une quelconque énergie.

Sur la responsabilité pénale, le juge d'instruction retient à la charge de la personne morale divers manquements observés dans l'exploitation du bâtiment 221, dans l'exploitation du 335, dans l'exploitation de l'atelier ACD, dans la gestion des déchets du site et dans la formation sécurité du personnel ; il fait grief à M. Biechlin de n'avoir pris personnellement aucune disposition susceptible d'empêcher les manquements relevés à charge contre la SA GRANDE PAROISSE, alors qu'il dirigeait le site avec une délégation de pouvoirs étendue, depuis trois ans et demi au moment de la survenance des faits ; et plus particulièrement :

- de n'avoir pas veillé particulièrement à la mise en place et à l'application d'une véritable procédure de prévention des risques dans le bâtiment 221,
- à ce qu'une telle procédure soit a fortiori portée à la connaissance du personnel utilisateur de ce dernier,
- à la conformité de ce bâtiment et notamment de sa dalle en béton,
- à ce que le personnel reçoive une formation adaptée aux particularités des produits qu'il pouvait manipuler à l'intérieur,
- à l'application des règles de gestion des déchets sur le site de telle sorte que ces derniers ne puissent, même de manière résiduelle, être déposés à l'intérieur du bâtiment. Il considère que cette carence paraît constituer une accumulation de négligences au regard de la jurisprudence. Le magistrat instructeur ajoute que prises isolément, celles-ci n'auraient sans doute pas été regardées comme suffisamment graves pour être génératrices de responsabilité pénale mais cette jurisprudence qui retient l'idée qu'une faute caractérisée peut consister en un ensemble de défaillances à la charge d'une même personne, entretenant chacune un lien de causalité certain avec le dommage doit conduire à retenir Serge BIECHLIN de ce chef ; L'examen des faits, ses propres déclarations, l'obligation de compétence pesant sur lui, postulant la compréhension et l'anticipation de l'ensemble des dangers inhérents à son activité, conduisent le magistrat instructeur à retenir par ailleurs qu'il ne pouvait méconnaître le risque lié aux mauvaises conditions de stockage des nitrates déclassés et à leur contamination par des produits chlorés fabriqués sur le site.

Avant de présenter les grandes lignes de la défense, le regard critique porté par celle-ci sur le déroulement de l'information judiciaire, duquel se dégagerait "le climat" dans lequel les investigations auraient été menées afin de les orienter sur une seule et unique piste, celle de l'accident chimique, commande de dresser brièvement la chronologie des investigations.

### **II-2-2-2 le déroulement de l'information judiciaire :**

Cette information peut être scindée en quatre grands temps que nous allons rapidement présenter :

#### **II-2-2-2-1 : Les investigations initiales :**

Le premier temps couvre une période plus étendue que le délai de flagrance, légalement limité à 8 jours, et notoirement insuffisant pour permettre aux enquêteurs et aux premiers experts désignés d'éclairer utilement le procureur de la République, en sorte d'ailleurs que, bien que l'information ait été ouverte du chef d'infractions involontaires, de très nombreuses investigations seront poursuivies ultérieurement sur l'hypothèse d'un acte intentionnel, la police judiciaire menant ses investigations dans le même esprit en commission rogatoire qu'en flagrance. Le commissaire SABY, à l'occasion de sa déposition, précisera très clairement qu'à son arrivée sur les lieux il placera les constatations qu'il dirigera sur le terrain avec la préoccupation de rechercher et préserver tout indice quel qu'en soit l'origine. Cette première phase d'investigations que l'on peut qualifier de préalable va se dérouler jusqu'à la fin du mois de novembre 2001 début décembre de cette même année.

Avec l'assistance pendant quelques semaines de renfort parisien, le service régional de police judiciaire de Toulouse va mener pendant ces premières semaines, de front, deux grands axes de travail :

- l'un va consister à réaliser les premières constatations sur le terrain en collaboration avec le laboratoire inter régional de police scientifique sous la direction du commissaire SABY,
- l'autre à réaliser des auditions du personnel de la société GP et des entreprises sous-traitantes ainsi que de nombreux témoins sous la direction du commissaire MALON.

Il s'agit là d'un travail titanesque : le dossier d'information atteste que le commissaire SABY et ses hommes procéderont à de nombreuses investigations sur le terrain que l'on pourrait qualifier "d'archéologie judiciaire" afin de dégager, sous la gangue de terre et les amas de matériaux divers, les restes du bâtiment 221/225 littéralement soufflé par l'explosion. Avec l'assistance de professionnels requis, géomètre expert, techniciens du LIPS, experts, les policiers procéderont quotidiennement pendant plusieurs mois à l'établissement d'un minutieux état des lieux, aux prélèvements d'échantillons, à l'élaboration d'albums photographiques, à l'établissement de plans et de relevés, et ce afin de recueillir le maximum d'indices de nature à éclairer les experts sur l'origine de la catastrophe ;

- concomitamment, des équipes d'enquêteurs sous la direction du commissaire MALON vont procéder à de multiples auditions et investigations telles que perquisitions, saisies, etc. :

le choix opéré par les enquêteurs de procéder à l'audition de l'ensemble du personnel de la société Grande paroisse, tout à fait compréhensible compte tenu de l'ampleur de la catastrophe et de la nécessité de ne fermer aucune piste, allait, de fait, mobiliser considérablement les forces du service ; l'ampleur de cette tâche, compte tenu non seulement du nombre de personnes concernées mais également de la technicité des fonctions exercées par ce personnel employé sur une demi douzaine d'ateliers distincts, de l'inconnu que représentait pour les enquêteurs le monde industriel, et la nécessité par ailleurs de recueillir des éléments d'information en dehors du site justifient que les investigations aient été supervisées par la hiérarchie policière en la personne du commissaire MALON. Nonobstant l'ampleur de cette tâche de très nombreux autres témoins extérieurs à l'usine AZF seront entendus et notamment des personnels travaillant sur le site SNPE.

La direction effective de l'enquête suscitera manifestement de l'incompréhension chez certains policiers tels les inspecteur COHEN ou enquêteur ELBEZE, habitués à disposer, ainsi que le premier l'a indiqué au tribunal, d'une marge d'initiatives bien plus importante qu'il n'en a eu en l'espèce, ces policiers ne mesurant pas en quoi l'ampleur de l'événement pouvait, en terme d'organisation du travail policier et de détermination des priorités d'enquêtes, conduire la hiérarchie à s'impliquer davantage qu'à l'accoutumée. Il est très clairement apparu au cours des débats que cette incompréhension s'est doublée de l'irritation de voir cette enquête dirigée par un jeune commissaire, ce qui conduira ces policiers à interpréter certaines de ses décisions dans un sens qui paraît dénué de tout fondement, celui d'une intervention émanant des plus hautes sphères de l'Etat refusant la piste intentionnelle.

Le procès d'intention qu'ils font à la hiérarchie policière est d'autant moins fondé quand on relève que M. COHEN, qui disposait d'un statut hiérarchique au sein du SRPJ et se trouvait à quelques mois de la retraite et donc sans crainte en conséquence d'une quelconque mesure de rétorsion sur le plan de sa carrière, s'abstiendra de saisir les directeurs d'enquête en les personnes du procureur de la République en flagrance et du juge d'instruction, saisi dès le 28 septembre, de ce qu'il qualifiera de dysfonctionnement.

Mieux, les débats ont permis d'apprendre que M. COHEN ne s'ouvrira pas de ce point auprès de son ami personnel, M. MARION, alors numéro 2 de la division centrale de la police judiciaire... service qui était co saisi de l'enquête, et ancien responsable de la lutte contre le terrorisme.

Enfin, on apprendra au cours des débats que les renseignements généraux n'ont pas diligencé d'initiative une enquête sur une éventuelle implication islamiste, mais en réponse à une demande discrète du commissaire BODIN, n° 2 du SRPJ qui dès le 21 septembre sollicitait son confrère M. BOUCHITE, directeur départemental des renseignements généraux, pour "chercher" dans cette voie, ce qui permettait à ses hommes de se consacrer aux premières investigations.

Parallèlement à ce travail de fond, le magistrat instructeur ordonnait, dans le courant du mois d'octobre 2001, de nombreuses expertises sur de multiples points se rapportant tant à la recherche d'explication du phénomène explosif, aux effets de celle-ci, aux désordres électriques, à un éventuel accident industriel etc...

Il est certain que les débats auront eu le mérite de clarifier les circonstances dans lesquelles les différents services d'enquête et la CEI se sont intéressés à ce qui allait devenir l'explication retenue par le juge d'instruction comme cause de la catastrophe et le rôle du bâtiment 335, lieu de croisement de produits incompatibles dans la chaîne causale.

Si la commission d'enquête interne animée par des ingénieurs de la société Grande paroisse ou de la société ATOFINA, sa maison-mère, devait s'intéresser dès le dimanche 23 septembre 2001 aux produits se trouvant dans le bâtiment 335, ordonner un inventaire de l'ensemble de la sacherie usagée se trouvant dans ce local, et trouver un sac de dérivé chloré dès le 2 octobre 2001, M. BARAT et les inspectrices du travail ne s'intéresseront à ce bâtiment qu'à partir du 4 octobre 2001, avant que l'INERIS ne s'interroge sur le trajet atypique de cette benne se rendant d'un lieu dédié aux déchets (le 335) à un silo de stockage (le 221).

#### **II-2-2-2 : Le deuxième temps : la piste d'un accident chimique se dessine :**

Les éléments recueillis lors de la 3<sup>e</sup> audition de M. FAURE, le 27 novembre 2001, et de la perquisition du bâtiment 335 qui suivra, allaient orienter le travail des enquêteurs sur la piste des dérivés chlorés et le rôle que ces composés pourraient avoir joué dans la mise en détonation du nitrate déclassé.

La défense s'étonne du retard pris par les enquêteurs pour s'intéresser à cette piste : l'absence de communication par la CEI aux enquêteurs judiciaires de l'information capitale du déversement de la benne litigieuse 20 minutes avant la catastrophe, l'omission de M. PAILLAS relativement à cette dernière entrée de matières dans le 221 et l'absence totale de concertation entre les différents services de l'Etat constituent des éléments de réponse.

Le tribunal relève en outre le poids considérable des investigations menées par les enquêteurs et leur diversité témoignant que les policiers du SRPJ étaient parvenus à se départir du "climat puant" dénoncé par la défense et d'autre part l'absence de communication entre les différentes inspections ou enquêtes, y compris semble-t-il au sein même de l'enquête judiciaire: postérieurement à M. DOMENECH, qui est "l'inventeur" du sac de DCCNA, M. BARAT, alors en mission à l'usine AZF pour le compte de la CRAM va découvrir, le 4 octobre 2001, la présence de ce sac dans le local 335, avant de devenir expert judiciaire le 12 octobre 2001: si le tribunal concède bien volontiers à la défense le caractère incroyable de la situation décrite par M. BARAT qui, nonobstant cette désignation indique n'avoir pas évoqué spontanément sa découverte auprès de ses confrères du collège principal ni des policiers, il y a lieu de souligner l'absence totale d'expérience de l'intéressé en matière d'expertise judiciaire et la naïveté dont il a pu faire preuve par ailleurs.

Cependant, il convient de considérer qu'à la date du 12 octobre 2001, les chances de retrouver la benne blanche litigieuse, pour y procéder à des analyses, dans une usine en plein travaux de mise en sécurité et de déblaiement étaient déjà illusoire.

**En effet, c'est le 23 septembre, jour où d'une part la CEI apprend le transfert de la benne litigieuse et d'autre part que M. PAILLAS est entendu en tant que témoin que les policiers auraient dû être avisés de cette opération non maîtrisée.**

M. FERNANDEZ, le juge d'instruction coordonnateur, allait solliciter les différents experts désignés pour qu'ils déposent des rapports provisoires au début du mois de juin 2002 arguant de la nécessité d'informer les parties civiles sur l'évolution des investigations.

Le procureur de la République lui communiquait les rapports de l'IGE et de l'inspection du travail lesquels envisageaient plus ou moins précisément une cause chimique à la catastrophe. Consécutivement au dépôt des rapports provisoires des experts judiciaires, et après avoir réuni les parties civiles pour les tenir informées de l'évolution du dossier, réunion au cours de laquelle sera présentée par M. BARAT, expert chimiste, un film censé représenter la détonation obtenue en laboratoire d'échantillons de DCCNA au contact de nitrate prélevé au sol du bâtiment 335, le juge demandait au SRPJ, de procéder à l'interpellation successive d'une vingtaine de personnes responsables de l'usine ou simples salariés de Grande paroisse ou d'entreprises sous-traitantes.

Nonobstant la prudence des conclusions du rapport signés par les commissaires SABY et MALON (cote d 1750) : *"A la lecture de l'ensemble des éléments développés, nous ne pouvons pas exclure, malgré l'absence de preuve formelle, que le produit transporté dans le box du 221, 15 minutes avant l'explosion ne soit pas un dérivé chloré, avec une très forte probabilité en raison d'une gestion chaotique des déchets dans cette entreprise..."*, à l'issue de ces gardes à vue et à l'examen des auditions des rares personnes ayant accepté de s'exprimer et de répondre aux questions des policiers (ce qui était, rappelons-le, leur droit en 2002), le juge d'instruction décidait de se faire présenter 13 personnes qu'il mettait en examen, alors même que l'implication des dérivés chlorés dans l'explosion ne faisait que se dessiner et que concrètement, aucun essai n'avait été mis en oeuvre pour vérifier les conditions de formation du NC13 et la capacité de ce composé instable à faire détonner du nitrate à son contact.

Si la chambre de l'instruction de la cour d'appel a rejeté les demandes tendant à prononcer la nullité des mises en examen au motif qu'aucun indice grave et concordant n'était réuni dans le dossier au mois de juin 2002, présentées par certains mis en examen, le tribunal considère que pour l'essentiel, ces décisions de mise en examen sont intervenues de manière précipitée et prématurée :

- La déposition à l'audience des commissaires MALON et SABY, responsables de l'enquête, qui indiquèrent tous deux que la décision de procéder à ces gardes à vues n'étaient pas la leur et qu'elle leur semblait prématurée,
- celle de M. Barat qui qualifia ses premiers travaux "d'exploratoires" et concéda en outre l'erreur affectant l'essai de laboratoire présenté aux parties civiles, dès lors que contrairement à ce qu'il avait indiqué, il n'avait pas mis en présence du DCCNA avec du nitrate mais avec de l'urée (qui est également un produit azoté et donc incompatible avec le chlore),
- et enfin l'incapacité du juge d'instruction de préciser à l'ensemble des mis en examen les inobservations aux lois et règlements ou fautes caractérisées qui leur étaient précisément reprochées, établissent en effet pour le tribunal l'inopportunité du choix opéré, en juin 2002, par le magistrat instructeur.

La suite des investigations devait confirmer le caractère dénué de tout fondement de la plupart d'entre elles, MM. PAILLAS et FAURE étant les deux derniers à bénéficier d'un non lieu respectivement les 1<sup>o</sup> décembre 2005 et 13 juillet 2006.

Ces mises en examen précipitées et non justifiées ont indiscutablement fragilisé le dossier d'information et ont en outre cristallisé, s'il en était encore besoin, compte tenu du contexte qui avait suivi la catastrophe, l'hostilité du personnel GP à l'égard de l'institution judiciaire.

À la demande de la défense, une reconstitution était organisée, les 9 et 11 octobre 2002, par le nouveau magistrat coordonnateur, M. PERRIQUET : lors de cette mesure d'instruction, à laquelle prirent part les experts judiciaires du collège principal, l'explication alors avancée par ces derniers selon laquelle les 500 kilos de produits déversés par M. FAURE dans le box du 221 à l'aide de la benne litigieuse, étaient *potentiellement* des dérivés chlorés, s'avérait

impossible à envisager compte tenu de la puissante odeur et de l'irritation provoquée par la manipulation de ce produit.

Toutefois, il convient dès à présent de souligner que la portée de cet acte d'information, pour être indéniable, mérite toutefois d'être relativisée en regard de trois éléments :

- le juge d'instruction l'a menée dans un bâtiment qui ne comportait pas d'urée, source d'émanations d'ammoniac incommodantes, comme c'était le cas dans le bâtiment 335, un témoin précisant que ces incommodations pouvaient imposer à l'agent de devoir quitter momentanément le bâtiment,
- la quantité de produit manipulé (la quantité de chlore manipulé, comme nous le verrons ultérieurement, ayant été ramenée par les experts de 500 kilos à seulement quelques kilos), observation faite que la "reconstitution sauvage" imposée par le conseil de la commune de Toulouse au tribunal, lors d'une audience, par le versement au sol d'un kilo de DCCNA a permis de relativiser considérablement la gêne qu'occasionne la manipulation de ce produit qui dépend pour beaucoup de la quantité manipulée ;
- l'état enfin du dit produit, la société Grande paroisse ayant fourni au juge d'instruction du DCCNA commercial, pur et sec, alors qu'il est envisageable au terme des débats que le chlore ayant pu entrer dans ce local par le biais du sac de DCCNA découvert dans le local (dont on ignore tout de sa "vie" du 16 juillet au 21 septembre 2001) et d'un sac d'acide cyanurique ayant pu contenir des poussières d'acide cyanurique et de DCCNA ne présente pas les qualités du produit commercialisable.

#### **II-2-2-3 La troisième phase méthodique et contradictoire :**

Cette troisième phase s'ouvre donc suite à cette mesure de reconstitution qui met à mal l'hypothèse chimique, alors simpliste et caricaturale, eu égard à l'énormité que pouvait représenter l'idée que 500 Kgs de DCCNA ait pu échapper à la traçabilité fine mise en oeuvre à l'atelier ACD. Le juge d'instruction se lançait dans une remise à plat du dossier qui allait consister :

- premièrement, à poursuivre les investigations techniques et scientifiques de fonds ;
- deuxièmement, à se lancer dans un travail d'approfondissement de certains témoignages considérés comme significatifs ;
- troisièmement, à répondre favorablement aux très nombreuses demandes d'actes présentés par la défense qui relança notamment la piste intentionnelle, en sorte que l'information judiciaire prit un tour contradictoire peu commun, la défense ayant concrètement l'initiative des investigations menées pendant plusieurs années ;
- quatrièmement, à relancer régulièrement les experts du collège principal lesquels, dans le souci qui les animait de donner de la cohérence à leurs travaux répondirent avec justesse qu'ils devaient attendre le dépôt de l'ensemble des expertises ordonnées pour pouvoir conclure sur les différentes missions qui leur avaient été confiées.

Jusqu'au dépôt du rapport de M. BERGUES présentant les résultats de sa campagne d'expérimentation, le 24 janvier 2006, le dossier est en quelque sorte dans une impasse.

L'explication d'un accident s'est précisée. Néanmoins, elle se heurte à la possibilité de voir la réaction produite par le croisement de ces deux composés en présence d'humidité, provoquer une détonation, en milieu non confiné.

A tel point que le 1<sup>o</sup> décembre 2005, la chambre de l'instruction de la Cour d'appel, confirmait l'ordonnance de non lieu rendue au profit de M. PAILLAS, en retenant l'insuffisante probabilité de l'existence d'un lien de causalité : après avoir rappelé que *"la poursuite des infractions pour lesquelles Georges PAILLAS a été mis en examen est subordonnée à la preuve d'un lien de causalité entre une faute identifiée et le dommage constaté"*, la Cour indiquait *"qu'en l'espèce, les investigations recensées au dossier de l'information n'ont pas permis de déterminer avec une probabilité suffisante la consistance et l'enchaînement des circonstances"*

*qui ont abouti à la réalisation du sinistre ; Qu'en cet état, l'éventuelle implication de Georges PAILLAS dans le déversement d'un produit douteux au contact de substances incompatibles, au demeurant discutée, ne peut être retenue au titre des éléments constitutifs des délits visés,"*  
Cette troisième phase s'achève, consécutivement au 24<sup>e</sup> tir d'essai mené par M. Didier BERGUES au centre de Gramat par le dépôt du rapport final du collège d'experts qui suivra au printemps 2006.

#### **II-2-2-2-4 La mise en forme du dossier et la mise en examen de la personne morale :**

Paradoxalement, c'est seulement en juin 2006 que la société Grande Paroisse est mise en examen des chefs d'homicides, blessures et dégradations involontaires ; à cette occasion, des inobservations précises à l'arrêté préfectoral notamment lui sont notifiées.

Cette quatrième et dernière phase du dossier d'information s'étend du printemps 2006 à la date de signature de l'ordonnance de renvoi devant le tribunal correctionnel le 9 juillet 2007:

Au cours de cette dernière phase, les magistrats instructeurs ont mis en forme le dossier; ils s'opposent aux ultimes demandes d'actes présentés par la défense, rendent le dernier non lieu, mettent en examen la société GP et enfin investiguent sur le délit d'entrave dont le président de l'association des familles endeuillées, monsieur RATIER, avait saisi la juridiction d'instruction en se constituant partie civile.

Le non respect par les magistrats initialement en charge de ce dossier, qu'ils soient procureur de la République au cours de la flagrance ou juge d'instruction lors de la deuxième phase d'investigations, du temps de l'expertise qui requiert méthode, rigueur, vérification et, dans un dossier aussi complexe, collégialité, et ne peut pas se confondre avec le temps médiatique, dont ces magistrats ne sont pas parvenus à s'extraire, les a conduit :

- pour le procureur, après avoir tenu des propos extravagants trois jours après la catastrophe, à solliciter des premiers experts une note pour lui permettre de "qualifier pénalement" les faits dont il allait saisir les juges d'instruction,
- pour le juge d'instruction, à requérir des experts la rédaction de rapports, mêmes provisoires, à un moment où cela n'avait pas de sens, et ce pour étayer des placements en garde à vue, puis des présentations manifestement programmées.

Cette précipitation a indiscutablement fragilisé le travail de manifestation de vérité et a entraîné, au delà, une suspicion sur l'orientation du travail des experts, des policiers et d'une manière générale de l'institution judiciaire que la défense stigmatise habilement pour tenter d'invalider l'intégralité des travaux des experts judiciaires.

Pour autant, à l'analyse objective et impartiale des éléments recueillis au cours de l'information et des débats, le tribunal estime que le travail des policiers et des experts démontre investissement, honnêteté et humilité.

Il paraît nécessaire de souligner qu'une fois les mises en examen notifiées et à partir de ce que nous appelons la troisième phase de l'information judiciaire, celle-ci présentera un caractère contradictoire peu commun et offrira à la défense une place assez inédite qui lui permettra de développer toute une série de demandes d'actes lesquelles seront pour l'essentiel accueillies ; en outre le nouveau magistrat coordonnateur saisi sera plus soucieux du temps de l'expertise et de la nécessité de collecter et d'analyser l'ensemble des données techniques et scientifiques pour pouvoir dégager une explication argumentée et cohérente des causes de la catastrophe.

Le tribunal ne peut que constater que durant cette 3<sup>e</sup> phase de l'information et jusqu'en juin 2006, date de la mise en examen de GRANDE PAROISSE, cette société a agi par ses différentes demandes d'actes, par l'entremise de M. BIECHLIN, qui était assisté des mêmes conseils, comme un "témoin assisté" au sens de l'article 113-1 du code de procédure pénale, sans en avoir néanmoins la qualité légale et qu'un certain nombre d'expertises techniques complexes et coûteuses ont pu être menées grâce au soutien financier de sa maison mère, la SA TOTAL.

Cette procédure montre que face à un tel événement, le fait générateur n'étant pas clairement identifiable, il fallait recourir à la technique de l'hypothèse qui consiste à identifier les différents scénarios envisageables avant de lancer les expertises ou recherches permettant de les infirmer ou à l'inverse de conforter l'une d'elles. A l'exception des thèses les plus fantaisistes, auxquelles même la défense n'a pas accordé de crédit (telle la thèse de l'essai nucléaire sous la colline de Pech David, de la bavure militaire par l'emploi d'un "maser", qui serait un laser à longue portée, puis d'une bombe à neutron qui aurait été volée par des individus non identifiés et qui aurait malencontreusement explosé à proximité...), le juge Perriquet a, avec méthode et sérieux, que lui reconnaissent les conseils de la défense, examiné avec une remarquable ouverture d'esprit l'ensemble des hypothèses y compris les contributions des tiers, faisant vérifier par les enquêteurs ou les experts les contributions de certains, s'impliquant dans de nombreuses investigations particulièrement techniques et ardues et oeuvré dans le respect des droits des parties en favorisant autant que faire se peut, compte tenu des contraintes textuelles le principe du contradictoire ; c'est ainsi que les experts seront soumis aux feux nourris des critiques des conseils des mis en examen, qu'il sera fait droit à de multiples demandes d'actes, même celles qui pouvaient apparaître comme inéluctablement vouées à l'échec.

On ne peut avoir sur ce travail de longue haleine qui a duré plus de cinq années, sauf à vouloir caricaturer les investigations, une vision étriquée pointant les imprécisions ou erreurs que des experts judiciaires ont pu commettre, et dont certaines sont imputables à des erreurs de méthodologie, erreurs que des techniciens de la défense n'ont pu également éviter.

### **II-2-3 : Présentation de la défense de GRANDE PAROISSE .**

La SA GP soutient que malgré d'importants moyens financiers et techniques mis en jeu, elle n'a pu déterminer la cause de l'explosion, ce qu'elle déclare regretter amèrement.

Elle critique l'intégralité des conclusions des experts sur ce point, considérant que ceux-ci ont, en réalité, été d'emblée contaminés par ce qui a été qualifié de "climat puant", climat qui aurait orienté enquêteurs et experts vers une "thèse officielle", dépourvue de tout fondement scientifique et technique, les investigations judiciaires étant systématiquement présentées au mieux comme incomplètes ou erronées et au pire comme mensongères ou partiales.

Elle considère au final qu'au terme de l'information judiciaire, on ne sait pas ce qui s'est passé et que cette ignorance des circonstances mêmes de la catastrophe ne permet pas au tribunal d'apprécier une quelconque responsabilité pénale.

Le systématisme de cette critique à l'encontre des experts n'a d'égal que la certitude des prévenus que l'usine était parfaitement organisée et dirigée, et employait un personnel statutaire ou sous traitant compétent et sérieux, excluant toute possibilité d'un croisement des produits chlorés et des nitrates dans le bâtiment 221.

Hormis les pistes électriques et d'UVCE qu'elle ne considère plus ou pas envisageables, la défense se refuse à exclure aucune piste et considère que la piste intentionnelle n'a pu être exclue en raison de la carence des enquêteurs, lesquels n'ont pas mené certaines investigations et en ont mené d'autres tardivement.

Enfin, elle soutient que les prévenus qui avaient une bonne connaissance des risques générés par l'ensemble des activités du site, avaient mis en place une organisation de la sécurité performante et proportionnée aux dits risques, l'usine étant exploitée avec le souci constant d'en assurer la sécurité et dans le strict respect des prescriptions réglementaires qui lui étaient imposées.

En conclusion, la défense considère que ni en fait, ni en droit ni en équité les poursuites exercées contre la personne morale et le directeur de l'usine ne sont fondées.

Il ressort de cette approche juridique que l'appréciation des faits reprochés aux prévenus

impose au préalable à la juridiction pénale de déterminer les circonstances dans lesquelles les tas de nitrates a pu détonner.

### **II-3 : LES INVESTIGATIONS MENÉES TENDANT À DÉTERMINER LA CAUSE DE L'INITIATION DE LA DÉTONATION :**

Outre l'exploitant qui, comme nous l'avons déjà vu, a constitué, avec le soutien de sa société mère, ATOFINA, une commission d'enquête interne afin de pouvoir renseigner les pouvoirs publics et satisfaire à son obligation réglementaire prescrite par l'article 14 de la directive SEVESO 2, et l'enquête judiciaire menée sous la direction du procureur de la République puis d'un collège de magistrats instructeurs, l'ampleur de la catastrophe a conduit diverses autorités ou organismes à investiguer consécutivement à la catastrophe dans des cadres bien spécifiques.

#### **II3.1 les différentes commissions ou enquêtes .**

##### **II-3-1-1 la mission d'enquête parlementaire :**

Constituée le 24 octobre 2001 par une décision de l'Assemblée Nationale adoptée à l'unanimité, cette Commission achève ses travaux le 29 janvier 2002 par l'adoption d'un rapport placé sous scellé ( Scellé n° 34 cab).

Elle y indique ne pas avoir voulu rechercher les responsabilités des faits mais avoir retenu cependant que la cause de la catastrophe, en l'occurrence l'explosion du nitrate d'ammonium avait été écartée dans l'étude de dangers réalisée par l'exploitant tout en faisant valoir que d'autres facteurs de risques majeurs auraient du être pris en considération.

En formulant 90 propositions permettant de lutter plus efficacement contre le risque d'accident industriel et de mieux protéger les personnes en cas d'accident, elle énumère une série de pratiques et d'insuffisances répétées susceptibles d'avoir contribué à la survenance des faits.

C'est ainsi qu'en reprenant à son compte plusieurs observations du rapport de l'Inspection Générale de l'Environnement, elle relève l'absence de détecteurs d'incendie et d'oxyde d'azote dans le bâtiment 221, de registre d'entrées et de sorties et la place dominante des entreprises de sous-traitance dans le fonctionnement de ce bâtiment au détriment de l'exploitant. Elle stigmatise surtout la perte de mémoire conduisant à la banalisation du risque en rappelant pourtant que l'étude des accidents d'ammonitrates dont la trace est conservée depuis 1916 a donné lieu dès 1946 à un arrêté ministériel incitant à apporter la plus grande attention aux impuretés pouvant polluer les nitrates et notamment au chlore dont la teneur ne doit pas dépasser 0,2%.

##### **II-3-1-2 Le rapport de l'Inspection Générale de l'Environnement (IGE)**

Le 22 septembre 2001, M. le ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement confiait à l'inspection générale de l'environnement une *mission d'inspection des circonstances de cet accident*.

Le 24 octobre 2001, respectant le délai d'un mois qui leur avait été donnée par le ministre, la mission d'inspection et l'INERIS remettaient leurs rapports, dont un exemplaire était adressé au Parquet de TOULOUSE.

Les membres de la mission d'enquête expliquent ne pas avoir pu déterminer les causes directes de l'explosion, en raison notamment de la brièveté du délai imparti ; ils rappellent que l'explosion du nitrate d'ammonium même sensibilisé par la présence de certains produits (matière combustibles par exemple) nécessite une source d'énergie dont la nature n'est pas encore connue ; ils précisent que les risques d'explosion du NA sont complexes et varient beaucoup selon qu'il est mélangé avec une petite proportion de produit inerte ou au contraire avec des produits combustibles ou catalyseurs influant sur sa décomposition. Ils formulent

cependant un grand nombre d'observations sur les circonstances qui l'ont précédée et de préconisations visant à prévenir le renouvellement de tels faits.

L'IGE estime en effet ne pas être en mesure de porter un jugement précis sur les moyens de prévention mis en oeuvre par l'exploitant et retient que les stockages de nitrate d'ammonium n'étaient pas gérés directement par la SA GRANDE PAROISSE mais par une société sous traitante, tout en précisant ne pouvoir affirmer que cet élément ait pu jouer un rôle dans les causes de l'accident.

Elle indique que la surveillance de l'usine AZF était effectuée avec diligence par les inspecteurs de la DRIRE qui appliquaient de façon pertinente les directives de l'administration centrale.

Dans ses autres constatations et ses préconisations, l'IGE déplore de manière générale le nombre insuffisant des inspecteurs de la DRIRE, tenus à des choix de priorités au sein même des établissements prioritaires où la plus grande partie des installations soumises à autorisation n'est pas efficacement surveillée.

Il relève que le recours de plus en plus large à la sous traitance dans les installations industrielles les plus dangereuses pose des problèmes de connaissance des produits et de transmission des informations entre l'exploitant et ses sous traitants.

En évoquant le problème lié à la présence d'usines comportant des zones où existe un risque mortel dans un environnement urbain, il fait également apparaître la nécessité d'améliorer la connaissance de ces risques en renforçant les études de danger au sujet desquelles il estime souhaitable qu'elles puissent faire l'objet d'une analyse critique par un expert indépendant à la demande de l'exploitant puisqu'elles sont effectuées sous la responsabilité de ce dernier.

Soulevant le risque d'explosivité de ces produits, les membres de l'IGE formulent un certain nombre de propositions quant à la réglementation du nitrate d'ammonium en souhaitant voir notamment limiter la teneur maximale des engrais azotés à une valeur maximale comprise entre 28 et 31,5 % d'azote ( 80 à 90 % de nitrate d'ammonium ), ce qui réduirait le risque d'explosion et le risque d'utilisation de ces produits comme explosifs, en soutenant la nécessité de voir traiter le nitrate d'ammonium industriel comme un explosif et être défini de façon précise par une norme.

Manifestement formulée en référence aux produits stockés dans le bâtiment 221, la même recommandation est faite par les inspecteurs de l'IGE pour les produits non-conformes dans la fabrication des engrais azotés ou du nitrate d'ammonium industriel ainsi que les produits pollués.

Lors de sa comparution à l'audience, le président de cette commission, M. Barthélémy, après avoir rappelé les conditions dans lesquelles L'IGE a travaillé (le délai très court imparti par le ministre, parallèlement à la mise en sécurité du site, le personnel en état de choc) a souligné l'incertitude sur les substances en cause, l'importance capitale des caractéristiques du nitrate, qui influence grandement sur sa détonabilité. Enfin, il a clairement indiqué qu'à son avis, et une fois les causes "exotiques" liées au contexte international écartées, il ne restait que la piste chimique pour expliquer la catastrophe.

Au rapport de l'IGE sont annexées diverses contributions de l'INERIS, supervisées par Didier GASTON, directeur adjoint de la direction des risques accidentels de cet institut qui fait autorité en matière de prévention des risques industriels ; l'INERIS s'attache à décrire le bâtiment 221 et formule un certain nombre de commentaires et d'interrogations sur les conditions d'exploitation de ce bâtiment ; certains de ces éléments ne seront pas confirmés par l'information judiciaire et paraissent devoir être mis sur le compte du délai trop court laissé à cette inspection pour mener à bien ses investigations.

Néanmoins, il est souligné que l'exploitation de ce bâtiment est confié à diverses entreprises sous traitantes ; que l'activité de ces entreprises y est peu contrôlée ; l'accès du 221 est ouvert et n'importe qui peut y prendre ou déposer tout type de produit ou équipement alors qu'il

présente pourtant des risques d'incendie importants liés à la présence de produits combustibles ( palettes de bois, bidons de colle, flacons de solvants...), ainsi qu'à l'absence de détection incendie ou gaz et d'équipements d'arrosage automatique.

L'INERIS soutient que le sol du bâtiment était en très mauvais état et partiellement recouvert de bitume dans sa partie ouest, que la dalle de béton avait "disparu " et que pour éviter que le conducteur du choulour récolte des morceaux de ferraille provenant du béton armé dégradé, des graviers ou des morceaux de béton lorsqu'il soulevait son godet, l'habitude avait été prise de laisser une couche de produits déclassés sur le sol.

**La faible traçabilité des produits susceptibles d'être stockés dans le bâtiment est décrite par l'INERIS comme une circonstance l'ayant empêché de recenser ces produits et de reconstituer précisément l'état du stock le jour des faits, lequel ajoute que les critères d'acceptabilité des produits n'étaient pas clairement identifiés et connus des sociétés intervenantes.**

Il estime néanmoins qu'à coté des principaux produits entrants qu'il a pu identifier (ammonitrates ou nitrates d'ammonium industriels non souillés provenant des refus de crible 14, du nettoyage de la chaîne du 10, de la défaillance de l'ensachage 10, des ammonitrates ou nitrates d'ammonium industriels souillés provenant du nettoyage des ateliers NB, NIC, N9 et des nitrates d'ammonium industriels ne répondant pas aux spécifications techniques , c'est-à-dire les produits déclassés) , trois autres familles d'entrants possibles ont pu être répertoriés. Parmi celles-ci figurent des produits qui auraient pu être amenés par des personnes ayant l'habitude de venir vider des bennes dans le sas du bâtiment 221: L'INERIS mentionne à titre d'exemple la benne amenée le matin de l'accident par la société SURCA dans laquelle un opérateur aurait mis le 18 septembre 2001 quelques centaines de kilos de nitrate d'ammonium industriel récupérés dans un GRVS plein alors qu'elle se trouvait sur une zone de stockage temporaire de déchets valorisables.

Il pose ainsi la question de savoir si les personnes en charge d'amener des produits dans ce bâtiment et qui collectaient d'autres produits sur le site n'auraient pas pu, par erreur, amener d'autres produits que ceux prévus et s'interroge sur la possibilité de voir les bennes destinées à amener des produits dans ce bâtiment être utilisées pour d'autres collectes et dans ce cas, à la suite d'un mauvais nettoyage, de voir d'autres produits déversés dans le bâtiment 221 en même temps que les produits prévus.

A l'audience, M. GASTON a insisté sur la question de la traçabilité des produits et les réponses non spontanées de M. FAURE qui, après avoir décommandé un premier rendez-vous s'est présenté pour un entretien assisté par un expert désigné par son employeur. Il a ajouté avoir eu des difficultés pour obtenir des précisions sur l'opération.

### **II-3-1-3 Le rapport de l'Inspection du Travail :**

M. le directeur départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de la Haute GARONNE ( DDTEFP ) confie à Mme GRACIET, inspectrice du travail et à Mme FOURNIE, Ingénieur de Prévention, une enquête sur le processus générateur des faits au croisement d'une double logique, celle de la technologie ( les produits de l'usine, en l'occurrence les produits purs mais aussi les produits dégradés ainsi que les problèmes liés à l'incompatibilité entre certains) et celle de l'organisation du travail (D2258).

Elles déposent leur rapport en février 2002.

Ecartant de leur champ d'investigations, une intervention extérieure au fonctionnement de l'entreprise, un dysfonctionnement du process de fabrication et un incendie préalable dans le bâtiment 221, elles analysent essentiellement les circuits des matières premières pouvant être amenées dans ce bâtiment, les procédures de travail mises en oeuvre et la nature du produit stocké à l'intérieur.

Très tôt, Mmes GRACIET et FOURNIE vont se recentrer sur le fonctionnement du silo 221 et très vite parfaitement déterminer le rôle de chacun des intervenants, recenser les dernières

entrées et observer le caractère inédit de la dernière entrée la benne blanche litigieuse déversée par M. FAURE.

Entendu comme témoin, M. BARAT, directeur du laboratoire inter régional de prévention de la CRAM à Bordeaux, va préciser que suite à la catastrophe et dans le cadre de la prévention des risques auxquels étaient exposés les ouvriers des sociétés de démolition appelés sur le terrain, son service va être appelé en renfort afin d'étudier les risques liés aux poussières d'amiante : il est amené ainsi à placer sur le site et alentour des capteurs destinés à déterminer le taux de poussières d'amiante ; à l'occasion de sa présence sur Toulouse, ses confrères de la CRAM Midi Pyrénées qui travaillent en étroite collaboration avec l'inspection du travail vont organiser une réunion le 4 octobre 2001. Lors de cette réunion, M. Barat, qui est sensibilisé aux dangers du chlore depuis qu'il a mené une expertise sur l'explosion survenue dans une piscine municipale de PESSAC, ce qui l'avait amené à étudier précisément ce produit et à établir une note d'information à l'attention du grand public sur les dangers que présentent les dérivés chlorés, va présenter aux inspectrices du travail la réaction chimique que selon lui produit le croisement de ces deux composés : production d'hypochlorite puis de trichlorure d'azote, qu'il qualifie d'explosif primaire ; le lendemain, M. BARAT leur communique l'information selon laquelle il a vu dans le bâtiment 335 le sac de DCCNA, découvert quelques jours plus tôt par M. DOMENECH.

On comprend dans ces conditions qu'ayant assisté à cette réunion du 4 octobre et recevant le lendemain l'information de la découverte de ce sac, Mmes GRACIET et Fournie vont bénéficier sur les autres enquêteurs judiciaires ou administratifs d'un atout considérable:

- elles ont fait l'analyse complète du fonctionnement du silo 221 et déterminé le caractère inédit de la dernière "entrée matières" dans ce bâtiment ;

- un chimiste leur propose une explication pouvant conduire à une explosion par le croisement de deux produits;

- elles sont en mesure de faire immédiatement un lien entre l'origine de la benne litigieuse et le lieu de découverte d'un sac de DCCNA dont elles sauront très vite qu'il n'avait rien à faire là... puisque les consignes d'exploitation ne le prévoyaient pas ;

en revanche, elles n'ont pas d'atout particulier à l'égard de la CEI : celle-ci et c'est une évidence dispose de l'ensemble des informations factuelles, relatives au fonctionnement de l'usine et la manipulation de M. FAURE, et d'explications scientifiques sur les risques du croisement de ces deux produits.

Le rapport soutient que les circuits des produits de fabrication de l'atelier des produits chlorés, des rebuts, des retours clients ou des déchets étaient conçus pour fonctionner de manière étanche par rapport aux circuits des produits de la partie nord de l'usine mais relève cependant que les mouvements de personnel étaient importants au sein de la société TMG chargée de ces opérations et que des intérimaires à la formation incertaine étaient notamment affectés aux tâches de chargement, reconditionnement et lavage des sacs .

Elles notent dans le même temps qu'il n'existait pas de procédure de contrôle du respect des procédures et notamment de celle du nettoyage des sacs ou big-bags souillés de chlore en

oulignant qu'aucun document n'a pu leur être présenté sur ce point lorsqu'elles en ont fait la demande à la SA GRANDE PAROISSE et à la société TMG.

Ces constatations amènent les inspectrices à donner crédit aux témoignages qu'elles indiquent avoir recueillis selon lesquels des fonds de sacs de produits chlorés étaient parfois retrouvés dans le bâtiment demi-grand.

S'agissant plus particulièrement des mouvements effectués au cours des jours précédant les faits du 21 septembre 2001, l'Inspectrice du Travail explique s'être entretenue à deux reprises avec Gilles FAURE sur ce point. Elle en retient que celui ci aurait retrouvé au bâtiment demigrand le 19 septembre 2001 après le passage de la société FORINSERPLAST un GRVS (sac de grande dimension ayant pour contenance 1 tonne ), crevé et à moitié plein sans qu'il

puisse lui préciser si cet emballage provenait d'une benne bleue chargée le 17 septembre 2001 à 10 qu'il avait vidée ensuite dans ce bâtiment ou s'il se trouvait parmi les autres sacs déjà présents.

En soulignant que Gilles FAURE lui a parlé de nitrate industriel lors du premier entretien et d'ammonitrate lors du second, elle indique que celui ci aurait ramassé le contenu de ce sac à l'aide d'une pelle pour le déposer dans une benne blanche de 7 m3 dans des conditions sur lesquelles il n'a pas fait preuve de grande précision . Pas plus que sur celles dans lesquelles il aurait lavé la benne au préalable.

L'inspectrice indique que Gilles FAURE a ensuite transporté le 21 septembre 2001 vers 10 h cette benne dans le sas du bâtiment 221 après avoir demandé préalablement l'autorisation à Georges PAILLAS, chef d'atelier, sans la peser. Elle émet l'hypothèse que Gilles FAURE ait pu ramasser des poussières sur le sol en même temps qu'il ramassait le contenu du sac et que parmi ces poussières se soit trouvées des particules de produits chlorés puisqu'elle précise que parmi les sacs vides repérés après les faits dans le bâtiment 335 se trouvaient des sacs de chaux vive, d'urée, mélamine, chlorure de potassium et un sac de DCCNA. Elle ajoute que la mise en contact de ces composants divers, particules de produits chlorés, mélem, mélamine a pu provoquer une réaction avec les nitrates se trouvant dans le bâtiment 221 en exposant que l'Inspection du Travail n'a pas la compétence technique nécessaire pour établir un lien entre ces éléments et l'explosion du bâtiment 221.

Le rapport relève de manière générale qu'au fil du temps, le risque explosion avait été 'perdu de vu " sur le site AZF, que les précautions prises étaient presque exclusivement relatives au risque incendie et que le bâtiment 221 n'était pas considéré comme un bâtiment à risque majeur et que son utilisation ainsi que sa gestion n'avaient pas fait l'objet d'application de mesures adaptées aux risques liés au stockage de nitrate d'ammonium pouvant garantir l'éloignement de toute matière combustible ( bois, papier, carton...), l'absence de métaux finement divisés, la propreté et l'entretien du sol, l'utilisation de chariots automoteurs à sécurité renforcée.

L'inspectrice du travail voit dans l'absence de traçabilité du cheminement des produits l'origine de la réduction de la possibilité de gérer le risque et stigmatise l'intervention d'une multitude d'entreprises sous-traitantes et d'intérimaires auxquels aucune véritable procédure de contrôle n'est applicable ainsi que l'absence de mise en oeuvre d'une procédure d'exploitation du bâtiment 221 pour retenir que le donneur d'ordres avait ainsi perdu la maîtrise de la sécurité sur cette partie du site et ouvert la porte à une dérive sur la nature des produits amenés dans le bâtiment.

Si le rapport de l'inspection du travail ne peut affirmer que ces manquements sont en lien direct avec l'explosion, il indique cependant qu'ils ont participé à l'ensemble des causes de l'accident et qu'ils caractérisent une situation très éloignée de ce que devrait être un système de gestion de la sécurité proportionné aux risques encourus.

C'est sur la base d'un des procès-verbaux annexés à ce rapport que M. BIECHLIN répond du délit connexe à la législation du travail.

### **II-3-2 : L'enquête de la commission d'enquête interne :**

La société Grande Paroisse ayant légalement l'obligation de renseigner les pouvoirs publics sur les circonstances et les causes de la catastrophe, il est non seulement légitime mais nécessaire d'examiner les investigations auxquelles la commission ad hoc qu' elle a institué pour satisfaire à cette obligation, a diligenté, la pertinence de l'analyse qu'elle a faite et les enseignements qu'elle en a tirés.

**Instituée par M. Desmarets, alors PDG de la SA Total, dès le 21 septembre**, approuvée par la direction générale de la SA GP, avec la mission expresse de déterminer la cause de la

catastrophe (cf Audition de M. DESMARETS par la commission d'enquête parlementaire ; rapport d'étape en date du 28 septembre 2001), la CEI débute ses travaux dès le 22 septembre 2001, si l'on s'en réfère à ses propres écrits.

La mission qui lui a été assignée étant conforme à l'obligation réglementaire de l'exploitant, il y a lieu de juger qu'à l'évidence, ses constatations et travaux engagent la SA GP.

**Dès les premiers jours, les membres de la commission d'enquête interne vont procéder à différents actes qui s'apparentent indiscutablement au travail policier, mais sans en présenter les garanties juridiques :**

\* des auditions de membres du personnel concerné par la gestion du bâtiment 221 : à ce titre, il convient de relever que **contrairement à ce que M. DOMENECH déclarera ultérieurement, ces auditions interviendront dès le samedi 22 ou dimanche 23 septembre, sans que la CEI ne s'assure que ces témoins aient été au préalable entendus par les policiers**, cette opinion exprimée par ce membre éminent de la CEI démontrant s'il en était besoin l'embarras de l'intéressé sur l'absence de cadre et la concurrence ainsi menée par leurs travaux avec l'enquête exercée sous le contrôle de l'autorité judiciaire ; à ce sujet, ce qui importe, ce n'est pas tant le fait que la commission d'enquête interne, au deuxième jour de la catastrophe se soit cru autorisée à interroger un témoin capital, parce qu'il est l'un des apporteurs de nitrate d'ammonium dans le bâtiment 221, avant même que les policiers n'aient eu l'occasion de le faire, mais ce n'est qu'à la sortie de cet entretien avec M. DOMENECH, que l'agent de la Surca va réaliser que la responsabilité de la catastrophe pourrait lui être imputable. Il est remarquable d'observer que cette impression qu'il partagera avec ses supérieurs qui l'avaient accompagné ce jour-là, sera à ce point marquante que M. FAURE sera ensuite assisté par un expert lors de son audition par les membres de L'IGE.

\* **des prélèvements aux fins d'analyses, dont les résultats ne sont pas connus au jour du procès...** ;

\* **un inventaire dans le bâtiment 335.**

### **II-3-2-1 la méthode de travail**

Dans l'une de ses toutes premières notes, en date du 11/10/2001 (cote d 5814), la CEI expose avoir adopté, en terme de méthode, tout en poursuivant le recueil d'informations (interviews, observations de terrain, collecte documentaire), une approche systématique partant du constat de la détonation du nitrate d'ammonium pour remonter "l'arbre des causes" possibles et examiner leur vraisemblance relative.

Elle fonde donc son analyse dans le cadre d'une méthode dite déductive, bien connue dans le monde industriel afin de déterminer les circonstances d'un accident, en apprécier l'enchaînement des causes et permettre d'adopter les mesures qui s'imposent afin d'en éviter la répétition.

Il résulte tant des débats que des scellés (scellé 8/B) que cette méthode était utilisée sur le site Grande Paroisse, à laquelle étaient directement associés les personnels concernés, certains salariés tel M. Mignard, formé à ce type d'analyse, se voyant confier la responsabilité d'animateur/référent de la méthode.

Les documents saisis par la police précisent que cette méthode est une technique d'analyse logique et rationnelle qui permet, à partir de l'étude d'un accident de concevoir des actions curatives ou préventives allant vers une diminution des risques accidentels dans l'entreprise ; la démarche consiste à :

*"A) recueillir les données pertinentes :*

*\* en analysant minutieusement en groupe la situation de travail,*

*\* en utilisant comme fil conducteur "ce qui ne s'est pas passé comme d'habitude ",*

*B) construire l'arbre des causes :*

*\* en appliquant avec rigueur les règles logiques de construction de l'arbre ;*

*\* mettre en évidence l'enchaînement des causes permet d'approfondir l'analyse..."*

### **II-3-2-2 la problématique de la CEI :**

La société GRANDE PAROISSE se trouve dans une situation tout à fait paradoxale et embarrassante: tenue de déterminer les causes de la catastrophe au regard de la transposition de la directive SEVESO 2, elle est placée dans la situation de communiquer aux pouvoirs publics les éléments qui pourraient permettre l'engagement de poursuites à son encontre ou à celui de certains de ses employés ; cette situation peu commune s'inscrit en outre dans une situation singulière dès lors que l'ampleur de la catastrophe et le nombre de personnes ayant souffert de l'événement étant à ce point considérable, une bourrasque médiatique va s'en suivre à laquelle ne résistera pas même l'institution judiciaire, ainsi que nous l'avons vu, au cours de laquelle simplification, caricatures, amalgames et propos inconsidérés vont placer l'établissement et son personnel sur la défensive...

L'activité industrielle de l'exploitant d'un site SEVESO s'inscrit dans ce que nous pourrions appeler un cercle préventif vertueux :

- fabriquant, manipulant ou stockant des substances dangereuses pour l'environnement, l'exploitant doit faire la démonstration de la maîtrise des procédés pour obtenir l'autorisation d'exploiter ;
- cette autorisation déterminera les conditions d'exploitation,
- certaines activités devront donner lieu à une réflexion préalable sur la maîtrise des risques lors de la rédaction d'une étude de dangers ;
- au niveau du site industriel et non plus de l'atelier, l'exploitant doit élaborer un système général de sécurité;
- les pouvoirs publics veilleront au respect lors de visites d'inspection ;
- pour pouvoir informer les pouvoirs publics en cas d'accident sur les circonstances, les causes et les substances en cause, l'exploitant doit être en mesure de répondre *à tout moment* et justifier du respect des prescriptions réglementaires et de la maîtrise des procédés.

La promotion d'une politique dite de " progrès" et l'obtention d'une certification ISO 14001 ne peuvent que renforcer la maîtrise des procédures et consignes d'exploitation.

Autrement dit, l'identification et l'évaluation des risques, le respect de la réglementation permettent de définir et mettre en oeuvre les systèmes de sécurité adaptés qui doivent prévenir, autant que possible, la survenance d'un sinistre, ce dont l'exploitant doit pouvoir justifier "à tout moment". A supposer que cette organisation ne permette pas d'éviter l'occurrence de l'accident, l'exploitant doit être en mesure de préciser les produits en cause et de déterminer la cause de l'accident : en effet, l'organisation des services, la traçabilité des productions commercialisables ou déchets, les analyses auxquelles il procède à chaque étape des processus le place en capacité de pouvoir informer utilement les pouvoirs publics.

**Le 18 mars 2002, la CEI transmet son rapport à la DRIRE, conformément à l'obligation réglementaire sus rappelée. Elle expose ne pas être en mesure de préciser les causes de l'accident** et indique que différentes pistes sont à l'étude ; elle précise avoir lancé différentes études d'ordre technique y compris sur l'incompatibilité de certains composés, tout en excluant

la possibilité d'un accident chimique en lien avec la catastrophe.

Cette conclusion qui pourrait, a priori, paraître quelque peu hâtive, tout juste six mois après l'événement, interpelle d'autant quand on s'intéresse à la chronologie des premières investigations menées par la commission d'enquête et des premiers éléments recueillis :

Après avoir été la première à s'intéresser à la question d'un éventuel croisement de produits chimiques consécutivement à l'audition de M. FAURE, agent de la SURCA, qui avait indiqué avoir versé une benne contenant des fonds de sacs de différents produits dans le box.. et avoir mené de nombreuses investigations sur cette hypothèse, s'être intéressée à la réaction

du nitrate d'ammonium et des dérivés chlorés, GP va exclure la piste chimique au motif erroné,

ainsi qu'on va le voir, que rien dans l'organisation des ateliers et services ne permettait d'envisager le croisement des deux produits incompatibles.

Page 290 de 679

La réponse de la CEI dès le mois de mars 2002 est pratiquement la même que celle qui nous sera donnée lors des débats par son représentant et le Président du groupe TOTAL : nous ne savons pas ce qui s'est passé.

Force est de relever que la société GP, après avoir justifié la création de la CEI par cette obligation d'informer les pouvoirs publics, va abandonner très tôt la recherche de la cause et transformer les membres de cette commission en des techniciens de la défense, les obligations réglementaires étant perdues de vue au profit de la préparation de la défense pénale.

Le fait que la défense privilégie l'extranéité de la cause ne suffit pas à l'exonérer du manquement à cette obligation de maîtrise induite par la législation européenne ; en effet, il appartiendrait en toute hypothèse à l'exploitant de justifier qu'aucun événement accidentel ne puisse expliquer la détonation du nitrate déclassé ; or, ainsi qu'on le relèvera, la défense est dans

l'incapacité d'établir cette preuve par suite de défaillances ou carences de l'organisation et donc

de la maîtrise des procédés, manquements relevés à plusieurs niveaux de la chaîne causale développée par l'acte de poursuite.

En effet, il faut retenir que ce ne sont pas les destructions occasionnées par la catastrophe qui privent l'exploitant de la possibilité de renseigner les pouvoirs publics sur les substances en

cause, et notamment celles se trouvant dans la benne qui est déversée entre 15 et 30 minutes avant la catastrophe sur le sol du box, mais la défaillance organisationnelle dans la maîtrise des

filières "déchets" : inexistence ou non respect des consignes d'exploitation.

Interrogés en fin de débats sur le respect de cette obligation de maîtrise au regard de l'enchaînement causal ressortant de l'ORTC, les prévenus seront dans l'incapacité, de présenter

des observations pertinentes aux constats du non respect de plusieurs consignes internes ou de l'absence de consignes à l'égard notamment des salariés des entreprises extérieures et ce concernant:

- l'organisation de la filière des déchets de l'atelier ACD (non respect de la vérification par GP de la procédure de lavage des sacs),

- la maîtrise de l'activité de la SURCA au sein du bâtiment 335 (manipulation de DIS par un sous traitant non habilité, non respect de l'obligation de geler les bennes contenant des DIS dans

l'attente d'une solution corrective qu'il appartient à l'atelier d'origine de mettre en oeuvre)

- l'entrée dans le box du 221 (autorisation de déverser le contenu d'une benne dans un local au mépris des mouvements autorisés, donnée par un représentant de l'exploitant sans vérification du contenu...).

### **II-3-2-3 l'analyse des constatations opérées par la CEI :**

L'étude des notes de la CEI, intitulées "rapport provisoire", du 28 septembre au 5 décembre 2001 est à plusieurs titres, fort instructive ; si le tribunal estime acquis que les difficultés multiples auxquelles ont été confrontés les enquêteurs de la police judiciaire sont, pour certaines du même ordre que celles rencontrées par les membres de la CEI, il y a lieu de relever objectivement, et sans que cela constitue la moindre critique, que ceux-ci disposaient

d'un atout considérable sur les policiers, à savoir la connaissance de l'usine, des produits, des hommes et la facilité que procure l'analyse des procédures industrielles pour des inspecteurs dont l'essentiel de la carrière professionnelle les avait conduits pour certains à diriger des unités de même nature que celle de l'usine AZF, ou à travailler en qualité d'inspecteurs sécurité d'entreprise chimique (le fait que M. DOMENECH ne soit pas un chimiste ne constitue nullement un handicap pour un homme de sa compétence qui, après avoir travaillé comme inspecteur sécurité environnement chez Atofina, nous apprend qu'il poursuit ses activités pour le compte de la SA Total).

Dès le 28 septembre 2001, la CEI fixe le cadre de son travail, détermine une méthode, à savoir *"la poursuite du recueil d'informations (interviews, observations de terrains, collecte de documentation) dans sa réflexion sur les causes et l'adoption d'une démarche systématique partant du constat de la détonation de nitrate d'ammonium pour remonter l'arbre des causes possibles et examiner leur vraisemblance relative"*.

Dans ce premier rapport, on relève des informations passionnantes sur les premiers éléments recueillis ; c'est ainsi que ces professionnels des questions de sécurité relèvent que le silo 221 reçoit, outre les entrées de NA conformes aux règles internes de l'usine *"des granulés issus de diverses opérations de récupération ; Il semble que des produits issus d'autres fabrications du site y soient présents en quantité minime."* Cette mention figurant dans le premier rapport de la CEI, et le fait que dès le lendemain de l'audition de M. FAURE, la commission décide d'organiser un inventaire des sacs, opération qui s'apparente à une perquisition, qui sera suivie ensuite par la prise d'échantillon dans un sac de DCCNA, le 2 ou 3 octobre 2001, les déclarations non spontanées de M. DOMENECH, inventeur du dit sac, sur ce point ne permettant pas au tribunal de se faire une idée précise de la chronologie, démontrent qu'à l'évidence cette découverte est considérée comme majeure par les membres de la CEI.

Comme les policiers, les membres de la CEI vont recueillir des informations très claires à la fois sur :

- l'état du bâtiment et plus particulièrement de la dalle, fortement dégradée par le nitrate d'ammonium, qui les fait s'interroger quant à une éventuelle initiation par la mise en contact du soufre et du NA, deux produits présentés comme incompatibles, cette thèse n'ayant jamais été étudiée par les experts judiciaires,

- sur la proximité des deux tas (box et tas principal),

- sur l'humidité affectant le box sous vent d'autan, comme c'était le cas lors de la catastrophe, allant jusqu'à retenir la présence de flaques d'eau vers l'entrée (mais il est vrai qu'à l'époque l'importance que pouvait avoir cette humidité sur le box n'était pas connue par les témoins qui déposaient sur la situation de ce bâtiment ou son exploitation), autant de points qui seront considérés, à l'audience, par la défense de GP, dont la CEI est l'émanation, comme non démontrés et susceptibles d'écarter la pertinence des travaux du collège principal.

Il convient de relever que *dès le 7 octobre 2001, la CEI va noter (au crayon gris) la présence parmi les sacs recensés au bâtiment 335 de (alors 2) sacs de DCCNA* ; on précisera dans une note ultérieure *"la présence de granulés dans les sacs de produits chlorocyanurés"* ; on y ajoute que *"la suite de l'enquête devra s'efforcer de vérifier que les produits récupérés suite au secouage des sacs et transportés dans le bâtiment 221, n'ont pas engendré une réaction similaire à celle que les nitrites ou le vieux bois peuvent engendrer"* (note du 16 octobre 2001)

Le 5 décembre 2001, la CEI fait un point sur ses premiers travaux et liste une série d'hypothèses qu'il conviendrait d'approfondir ; les pistes diverses sont regroupées au sein de cinq parties :

- la mise en détonation du nitrate par suite d'un incendie : cette piste est logiquement écartée par ces enquêteurs au regard des éléments recueillis, excluant la possibilité d'un incendie qui aurait dû avoir une certaine durée ;

- l'attentat, et les pistes associées : bombe de la seconde guerre mondiale, explosion de nitrocellulose dans le sous-sol, sont examinées bien qu'elles ne figurent pas dans le champ de compétence que la commission s'accorde ;
- la mise en détonation par effet "projectile" : accident industriel, météorite, chute d'une pièce d'aéronef, reste d'un engin spatial,
- la mise en détonation par un mélange sensibilisé et auto détonant (produits incompatibles mis en quantité suffisante en contact sur le tas de nitrates) : il s'agit de l'explication retenue par le magistrat instructeur ; à l'époque, on peut relever que cette piste figure dans une rubrique autonome du listing ; la CEI y relève :

***"H a été rapporté (témoignage enregistré par la commission) qu'entre une demi-heure et un quart d'heure avant l'explosion, il a été déposé sur le tas situé dans le box du 221, une benne (type utilisé pour la collecte des déchets), provenant du local 335, où le sous-traitant chargé de la collecte des déchets banals (qui était aussi chargé du transfert des bennes de refus de criblage des nitrates vers le 221) avait, depuis le printemps dernier, organisé le regroupement et le "secouage" des emballages plastiques destinés à être recyclés. La benne contenait le produit issu du secouage des emballages effectué dans le local 335. Ces emballages étaient normalement ceux issus des activités nitrates et urée. Aucune procédure de l'usine n'indiquait que les restes éventuels de produit contenu dans les sacs étaient repris sur le site . Des procédures spécifiques existaient par ailleurs pour les déchets d'emballages ayant contenu certains produits chimiques fabriqués sur le site et qui devaient être orientés vers la filière "déchets spéciaux", après avoir été lavés. La visite que la commission a effectué au local 335 a montré qu'il s'y trouvait, parmi une majorité de sacs vides d'urée et de nitrates, quelques emballages vides, mais non lavés, de divers produits chimiques. Certains n'auraient dû aucunement se trouver dans le local puisqu'ils étaient couverts par une procédure "déchets spéciaux". Il est difficile de connaître les quantités de produit qui auraient pu se trouver dans ces emballages. Il est à noter aussi que d'autres produits se trouvaient dans le local 335 :***

***\* une benne entière de sels usagés (nitrate de potassium, nitrite de sodium, produit hautement incompatible avec le nitrate d'ammonium) venant de la vidange d'un circuit de fluide caloporteur,***

***\* plusieurs bennes et sacs de melem, déchets de fabrication de la mélamine ;***

Nous sommes donc amenés à examiner **comment des quantités hypothétiques** de ces divers produits, mis au contact du **nitrate d'ammonium humide** dans le box du 221, auraient pu réagir rapidement. Les études bibliographiques donnent des indications variables suivant les produits, certains étant probablement inertes, d'autres ayant un effet sensibilisant (pouvant abaisser la température de décomposition du nitrate d'ammonium), d'autres enfin pouvant éventuellement réagir fortement avec le nitrate d'ammonium. Un programme d'essais est en préparation avec plusieurs laboratoires, tout d'abord pour dégrossir chaque sujet avec le CRRA de Pierre-Bénite (laboratoire sécurité des procédés), puis avec des laboratoires experts en matière de détonation (TNO, ENSMA de Poitiers et laboratoire russe associé). Ces études dureront plusieurs mois.

Il est à noter que le témoin à l'origine de cette piste (l'agent du sous-traitant chargé de la collecte des déchets) est revenu ultérieurement sur ses déclarations, en affirmant que le dernier apport au 221 ne concernait que du nitrate d'ammonium. **Compte tenu de la concordance de temps entre la livraison de la benne et l'événement et aussi de l'incompatibilité forte de certains produits incriminés avec le nitrate d'ammonium, cette piste, nous paraît devoir être approfondie en priorité, parmi celles dont l'étude nous paraît bien relever du champ couvert par notre commission d'enquête.**

D'autres apports incontrôlés ont été ou ont pu être également effectués dans le local 221 à des moments divers:

***\* Un GRVS contenant un intermédiaire de fabrication d'acide cyanurique...***

\* Il a été rapporté que du sulfate de calcium, issu de la neutralisation d'une perte de confinement d'un réservoir d'acide sulfurique, aurait pu être déposé dans le 221.

\* **Les autres apports concernant les nitrates issus du nettoyage des ateliers de fabrication nous paraissent, suivant les divers témoignages reçus, avoir été bien contrôlés et ne devraient pas avoir apporté de polluant inacceptable** (une filière spécifique existait à l'atelier de nitrates pour évacuer en déchets spéciaux de tels produits).

\* La pollution du nitrate par de l'huile issue des engins de manutention a parfois été évoquée. L'engin "chouleur" exclusivement utilisé à l'intérieur du 221 se trouvait dans le stockage de nitrate d'ammonium 14 au moment de l'explosion... Le programme d'essais, de manière non prioritaire, comprendra l'étude de l'effet d'une pollution par l'huile.

\* Il a été rapporté l'apport, effectué la veille de l'accident, du nitrate produit lors de l'essai industriel avec un nouvel enrobant, le Fluidiram 930. Ce produit a été le jour même mis par le chouleur à l'extrémité ouest du tas présent dans le 221. A priori ce produit ne paraît pas devoir être mis en cause...

E) La mise en détonation par un mélange sensibilisé et auto-détonant (produits incompatibles mis en quantité suffisante en contact sous le tas de nitrates ou en sous-sol)... "

La commission y évoque la présence de soufre fleur, l'existence d'un revêtement d'asphalte ou l'hypothèse d'un mélange (auto)-détonant résultant de l'activité bactérienne en sous-sol.

"F) D'autres pistes peuvent également être envisagées:

F-1). En premier lieu, la combinaison de plusieurs causes parmi celles évoquées ci-dessus, comme par exemple l'association d'un point chaud (défaillance électrique, mégot) avec des produits engendrant une sensibilisation forte du nitrate d'ammonium ayant pu provoquer une décomposition rapide... Un effet électromagnétique original provoquant une montée en température du tas par effet micro-onde..., la foudre : suite aux témoignages faisant état d'un éclair nous avons questionné Météorage qui nous a fait part de l'absence d'impact de foudre dans cette zone le 21 septembre (les conditions météorologiques de vent d'autan ne prédisposaient pas du tout à l'activité orageuse.) "

Il résulte de ce rapport plusieurs éléments qu'il convient de souligner et qui nous semble effectivement particulièrement pertinents :

- la CEI recueillie dans les premiers jours suivant la catastrophe, c'est à dire à un moment où les souvenirs sont les plus frais et où aucune considération de reconstruction ne vient fragiliser ces informations, des éléments conformes à ceux recueillis par les policiers, **ce qui invalide catégoriquement les explications tardives et embarrassées de M. Panel qui tentait de discréditer le travail des policiers afin de retirer la valeur probante de son premier témoignage sur l'état et le fonctionnement du bâtiment 221 dont il était le responsable.**

- la piste chimique est la piste qui semble aux yeux de la CEI celle qui mérite d'être examinée en priorité, parmi celle dont l'étude relève de leur champ de compétence c'est à dire hors piste intentionnelle ;

- la CEI y relève effectivement l'importance de l'humidité affectant la couche de nitrate au sol du box,

- conformément à l'esprit de la méthode d'analyse déductive, ils retiennent parmi les éléments à prendre en considération pour retenir cette piste d'une part, le caractère "incontrôlé" de la dernière benne, à l'inverse d'autres entrées qualifiées, elles de "bien contrôlées" et d'autre part, la proximité entre le déversement de la benne litigieuse et l'explosion du tas de nitrate : si cela peut paraître non essentiel, il convient de souligner que nous sommes là en lien direct avec l'état de la connaissance du NA , que maîtrise parfaitement la CEI : la stabilité de ce produit, la lenteur (relative) de sa décomposition avant de pouvoir produire un emballement d'ordre détonique, dont nul n'a observé en l'espèce les manifestations spécifiques (très abondantes fumées rousses) conduit logiquement à s'intéresser à une initiation impliquant un événement très proche de celui de l'explosion.

Ces éléments attestent qu'à cette date, la CEI s'intéresse, conformément à la méthode de travail retenue, tout particulièrement à ce qui ne s'est pas passé comme d'habitude et qui est intervenu, compte tenu des caractéristiques du produit, peu de temps avant la catastrophe.

#### II-3-2-4 ses conclusions :

Le **18 mars 2002**, la CEI adressait son rapport à la DRIRE ; de manière assez étonnante, ce qui était présenté en décembre, c'est à dire tout juste trois mois auparavant comme une hypothèse sérieuse de travail, nécessitant l'attention **prioritaire** de la commission, était écartée par la société GP, au mépris de la règle édictée par l'analyse déductive qui recommande de s'intéresser aux événements extra ordinaires, au prétendu motif que *"Du fait des témoignages recueillis et d'une reconstitution minutieuse et documentée des mouvements de produits mis en cause antérieurement, l'hypothèse d'une contamination involontaire par du DCCNA, susceptible d'être à l'origine de la catastrophe, est infondée"*

Le tribunal n'a retrouvé dans les scellés aucune reconstitution minutieuse ni documentée. A l'inverse, et cela jette le trouble dans l'analyse de la réponse donnée par l'exploitant aux pouvoirs publics, le dossier révèle que des éléments susceptibles d'étayer la piste chimique étaient parvenus à la CEI. C'est ainsi que :

\* d'une part les premiers résultats communiqués dès le mois de décembre 2001 par le laboratoire du CNRS de Poitiers confirmait ce que la littérature scientifique savait à savoir l'extrême incompatibilité du nitrate et du DCCNA en présence d'humidité, et la violence des réactions. L'avis communiqué dans le courant du mois de janvier 2002 par le laboratoire néerlandais TNO, va dans le même sens.

\* d'autre part, l'étude approfondie et documentée menée par M. PEUDPIECE et deux salariés du groupe TOTAL dont les conclusions, loin de corroborer la parfaite maîtrise des procédures au niveau de la filière des déchets et de la gestion du bâtiment 335 révélaient bien au contraire les défaillances d'organisation à ce niveau qui concernaient directement l'entrée possible de dérivé chloré dans la chaîne causale.(scellé 5 JC - cote d 5816):

- "... à la lecture des deux procédures générales de l'usine concernant les déchets ENV/COM/2/05 et SEC/ENV/2/01, il ressort que la qualification des différents types de déchets n'est pas homogène d'un document à l'autre... cette confusion se retrouve également dans la rédaction du contrat signé entre GP et Surca,

- la procédure ENV/COM/2/05 ne reprend pas le processus de valorisation du plastique, mis en place en avril 2001 (en réalité bien avant). La présence et la gestion des bennes bleues situées en IO et 18 ne sont pas mentionnées...

- aucune procédure ne mentionne le rôle du bâtiment demi-grand (335). Aucune procédure particulière ne précise le traitement des barges de mélem, l'élimination du sel caloporteur, de l'urée souillée, tous produits stockés au demi-grand. Il n'en reste pas moins que le traitement de ces déchets doit suivre les instructions de la procédure générale SEC/ENV/2/01 (élimination des DIS) NB : l'affectation du bâtiment demi-grand au traitement de ces déchets n'est pas précisée dans le contrat liant GP à Surca.

-l'employé de Surca a déclaré avoir récemment (discussion avec le chef des services généraux) et à sa propre initiative étendu la zone de collecte de la sacherie à recycler normalement limitée aux bennes 18 (urée) et IO (nitrates) à d'autres secteurs de l'usine en particulier de la zone sud,

- la récupération de plastique avait commencé à titre de test dès mai 2000 si on considère le document remis par Forinserplast sur les enlèvements;

- Surca s'était plainte à GP de la présence de produits dans certains sacs récupérés dans les bennes bleues.

- le GR VS vidé a dû être amené dans la benne verte sans être auparavant lavé, il aurait dû l'être avant d'être envoyé en classe 2;

- l'employé Surca avait demandé au contremaître de l'atelier de fabrication des colles l'autorisation de recycler les GR VS de mélamine. Ce dernier avait refusé. On a néanmoins retrouvé des GR VS de mélamine lors de l'inventaire de la sacherie...

- le point B5 du cahier des charges de TMG relatif aux ammonitrates précise que tous les ammonitrates souillés du silo 14 seront évacués dans une benne (en fait le godet du chouleur) vers le bâtiment 221, "

Les constats ainsi relevés par la CEI établissent la défaillance de l'exploitant relativement à son obligation de maîtrise de la filière des déchets alors même que cette filière (par le déversement de la benne litigieuse provenant d'un bâtiment consacré aux déchets dans le local de production qu'est le 221) était impliquée dans l'arbre des causes... En outre, il faut souligner que ce rapport était incomplet au regard des informations dont disposaient d'ores et déjà la CEI à cette date, telle celle fondamentale pour le tribunal que M. Mole ne contrôlait plus systématiquement le lavage des sacs, procédure pourtant prescrite par la documentation maîtrisée ainsi que l'intéressé ("*avec le temps et le travail étant fait correctement, il n'y a plus eu de contrôle régulier. Il est à noter que le personnel TMG a connu beaucoup de changements depuis mi 2000, le chef d'équipe restant en place*") et Mme ALBRESPY épouse CRUVELIER, ingénieur d'exploitation GP ("*pas de contrôle systématique de lavage effectué par TMG (contrôle aléatoire).*") l'avaient déclaré à la CEI (cote d 5811): ainsi, **la CEI avait des éléments déjà significatifs de l'imperfection de la maîtrise de la filière déchets** : non respect de consignes, extension de la collecte de la sacherie usagée à tous les ateliers impliquant une réorganisation des services sans mise à jour des consignes internes, initiative prise par un salarié sous traitant dépourvu de toute consigne de la part du donneur d'ordre, etc...

Au regard des éléments ayant conduit la commission à qualifier la piste chimique de prioritaire (entrée de produits "incontrôlée", proximité de cette entrée avec la catastrophe), et de ces deux informations complémentaires que le tribunal juge capitales pour une commission qui prétend rechercher la vérité et appliquer la méthode d'analyse déductive de l'arbre des causes, le rapport de mars 2002 qui est censé satisfaire à une obligation réglementaire d'informations est incohérent ; l'attitude que manifeste alors l'exploitant est en effet incompréhensible sauf à considérer qu'à cette date, la société grande Paroisse, dont on a appris à l'audience qu'elle bénéficiait depuis le premier jour des meilleurs conseils, ce que confirme le dossier (cote d 1134), a d'ores et déjà adopté un revirement dont elle ne se départira plus et que l'on pourrait résumer comme suit : je renonce à respecter mes obligations d'exploitant et d'industriel et je privilégie l'organisation de ma défense afin d'éviter que mes propres travaux puissent se retourner contre la société.

### **II-3-2-5 la contribution de la défense à la manifestation de la vérité :**

Pour autant, il ne serait pas conforme à la réalité de dire que les travaux scientifiques et techniques de la défense n'ont pas contribué à la manifestation de la vérité : Par son regard critique sur les travaux menés par les experts judiciaires, la défense a permis à l'instruction d'éviter de s'égarer et tel, un aiguillon, a incité les experts à ne pas se contenter de l'apparence, souvent trompeuse, et à préciser et justifier de l'ensemble de ses travaux ; c'est ainsi que :

- l'erreur commise par M. BARAT sur l'un de ces essais a été mise en évidence par la défense grâce aux travaux de M. HECQUET, son conseil scientifique de l'époque : à ce stade, il convient de préciser que cette erreur, tout à fait regrettable, n'a pas pour autant d'incidence sur l'ensemble des travaux menés par le collègue principal ; en premier lieu, M. BARAT a confirmé à l'audience, ce qui apparaît à la lecture de son rapport, à savoir qu'il ne s'agissait que de travaux exploratoires lesquels étaient insuffisants pour démontrer la capacité de la réaction du NA et du DCCNA à produire une détonation ; en deuxième lieu, ces travaux qui présentaient le mérite de confirmer l'incompatibilité, connue du monde scientifique et de l'exploitant seront par ailleurs corroborés par les travaux menés par l'exploitant et communiqués en février 2004 au dossier d'information ; en troisième lieu, que les

expérimentations de M. BERGUES qui établissent la mise en détonation du NA au contact du DCCNA en présence d'humidité se suffisent en elles-mêmes et ne dépendent pas des travaux de M. Barat, même si M. BERGUES a pu, ainsi qu'il l'a indiqué, tirer des enseignements de ces travaux.

- la défense a utilement souligné la nécessité de distinguer lors des analyses du nitrate, le carbone organique (lié à l'emploi de l'anti mottant ou d'une pollution hydrocarbonée) du carbone minéral (se rapportant à la charge de craie ajoutée pour abaisser le taux d'azote) et a sollicité des compléments d'expertise qui ont permis d'écarter l'idée que la semelle de nitrate ait pu être polluée de manière significative (la pollution enregistrée pouvant être attribuée à l'emploi de l'anti mottant n'atteignant pas les niveaux maximum autorisés);

- elle a, grâce à l'analyse critique de M.LEFEBVRE, permis de corriger des éléments (que nous pourrions qualifier de superfétatoires) mis en exergue par M. BERGUES et censés étayer son analyse des constatations sur le cratère (camion, enroulement de la tour de prilling);

En revanche, les débats ont mis en évidence la méthodologie surprenante suivie par une défense proclamant sa volonté de trouver la vérité pour tout un ensemble de travaux présentés au cours des débats :

- elle exclut opportunément la piste de l'accident chimique dès le 18 mars 2002,

- la société GP confie aux sachants des missions excessivement ciblées et s'abstient d'organiser une analyse d'ensemble de ces contributions en sorte qu'aucune cohérence ne se dégage de ce qui est censé être l'expression de la recherche de la vérité.

- Grande Paroisse ne communique pas l'intégralité des travaux qu'elle a fait diligenter, telle la simulation réalisée par le laboratoire du CNRS de Poitiers présentée par M. PRESLES, alors même que celle-ci avait été remise à l'exploitant avant le terme de l'information judiciaire ; l'intérêt de ces travaux est double : confirmer l'aptitude d'une détonation du tas situé dans le box à se propager, nonobstant la présence de ce mur, dans le tas principal ; de manière plus générale, considérer que le NA, produit explosible, devrait être stocké, comme la réglementation le prescrit d'ores et déjà pour les matières explosives ainsi que M. BERGUES l'a souligné lors de son intervention, à distance des murs de séparation, information susceptible d'intéresser non seulement les pouvoirs publics mais également la communauté industrielle internationale.

- enfin, après 6 ans d'instruction au cours desquels Grande Paroisse a régulièrement communiqué aux magistrats instructeurs des notes techniques, la défense fait citer comme témoins certains scientifiques qui viennent présenter de nouveaux travaux ou le fruit d'une réflexion qui, pour certains, a évolué entre temps, ce qui ne pose sur le principe aucun problème mais dans des conditions telles (aucun rapport technique n'est produit, on se contente de verser aux débats un support "power point", aucune donnée technique sur les conditions d'essais, de tirs ou de simulation n'est joint à cette présentation). La défense semble alors privilégier manifestement l'apparence à toute recherche et analyse scientifique.

- la défense souligne l'évolution de la réflexion menées par les experts judiciaires, en omettant d'indiquer qu'il en sera ainsi également tout au long de l'information judiciaire et jusqu'aux débats de la part des scientifiques de la défense, ce que le tribunal conçoit parfaitement, eu égard à l'ampleur des travaux à mener pour expliquer la catastrophe : il en va notamment de M. GRENIER comme de M.LEFEBVRE.

Suite au rapport complémentaire transmis en novembre 2002 à la DRIRE, lequel n'apporte pas d'élément nouveau, certains membres de la CEI, salariés de GP ou d'Atofina vont poursuivre des travaux dans un cadre distinct de celui mené jusqu'alors, qui était celui de l'information des pouvoirs publics et dont on pouvait légitimement attendre, sans faire preuve d'une naïveté coupable, la parfaite objectivité eu égard aux enjeux et aux obligations de l'exploitant, nonobstant la proximité des membres composant cette commission de la société GP. MM. FOURNET et Peudpiece, responsables HSE ou industriel de GP, M. DOMENECH, inspecteur HSE Atofina

aujourd'hui pour le compte de la SA TOTAL, ont ainsi **poursuivi des travaux, sous couverts de la CEI mais en réalité pour le compte de la défense de M. Biechlin puis celle de la société GP consécutivement à sa mise en examen.**

Nulle difficulté pour le tribunal de voir la défense s'adjoindre les services de techniciens au service de sa cause ; en revanche, **il paraît opportun de souligner que le positionnement adopté par ces trois personnes et singulièrement celui de M. DOMENECH qui, après avoir déposé devant le tribunal en qualité de témoin, fait communiquer par le biais du conseil de la défense une note au tribunal censée préciser le sens des travaux qu'il avait présenté sur la question des témoignages... avant de rejoindre le banc de la défense pour assister à la fin des débats, trouble la vision que l'on pouvait avoir de cette CEI, dont on pouvait espérer qu'en "apparence" au moins elle adopte une distance vis à vis de la défense.**

Sans être fondamentale, la confusion des rôles qui en résulte est révélatrice de l'incapacité dans laquelle s'est trouvée la société Grande Paroisse d'assumer distinctement la mission objective de déterminer, conformément aux termes des textes européens ou réglementaires les produits concernés par la catastrophe et les causes de celle-ci, et le droit de se défendre.

### **II-3-3 : les investigations judiciaires**

Aucune explication évidente ne se dégageant des premiers éléments de l'enquête, et parallèlement à la poursuites d'investigations policières classiques de recueil des éléments de preuve par l'établissement d'un état des lieux de "la scène de crime" pour reprendre l'expression du commissaire SABY, les prélèvements et analyses des échantillons, des auditions des témoins, saisies de plans, de documentations diverses (les scellés "papiers" occupent plus de trois armoires pleines), les magistrats instructeurs vont très vite, avec l'aide des premiers experts désignés, lancer toute une série d'expertises destinées à expliciter ce qui avait pu se produire le 21 septembre 2001 dans le bâtiment 221.

Avant d'aborder à proprement parler la recherche de l'initiation de l'explosion, la technicité du débat nous conduit à présenter diverses observations liminaires (II-3-3-1). La manifestation de la vérité commande en premier lieu d'analyser la valeur probante que la juridiction pénale pourrait accorder aux témoignages (II-3-3-2) afin d'apprécier les manifestations (visuelles, sonores, sensorielles) de la catastrophe en considération d'un hypothétique événement précurseur sur l'existence duquel, la défense, il convient de le souligner, s'interroge, avant de s'intéresser aux modalités de mise en détonation de l'explosif en cause, le nitrate d'ammonium, au regard des connaissances scientifiques (II-3-3-3), puis aux caractéristiques et conditions de stockage de cette matière explosible dans le bâtiment 221 le 21 septembre (II-3-3-4), avant d'étudier l'enseignement que les constatations (II-3-3-5) peuvent nous apporter et conclure sur l'analyse des enregistrements (II-3-3-6).

#### **II-3-3-1 la technicité du débat :**

De fait, compte tenu de la complexité des phénomènes induits par une explosion d'une telle ampleur et de leur analyse (détonique, analyse des signaux, électricité, chimie, etc...), l'expertise allait prendre une place importante et donner lieu à de vives polémiques.

Ainsi, ce dossier plus que nombre d'autres pose de manière radicale la place de l'expertise dans le processus judiciaire et par là même du rôle du juge confronté à un tel débat scientifique.

La défense, qui était en mesure de se faire assister par des laboratoires de réputation mondiale (TNO, Impérial collège de LONDRES, Laboratoire de détonique du CNRS de POITIERS, Institut SEMENOV de MOSCOU, etc...) va contester la pertinence de nombre d'expertises critiquant la méthodologie, la rigueur de l'argumentation les conclusions de plusieurs expertises judiciaires. Il convient de relever que la société GRANDE PAROISSE a eu les moyens financiers d'organiser de nombreuses analyses, expérimentations qu'elle estimait nécessaires jusques et y compris dans les mois précédents l'ouverture du procès,

mobilisant comme nous l'avons dit des laboratoires internationaux, procédant à de nombreuses expériences à travers toute l'Europe (en ECOSSE pour enregistrer un hélicoptère de type Puma, à des essais pyrotechnique d'envergure en RÉPUBLIQUE TCHÈQUE, à des essais en RUSSIE, aux PAYS BAS, à des essais et simulation en GRANDE BRETAGNE, etc...) ; elle a en outre légalement pu demander, comme les parties civiles, toutes mesures d'instruction complémentaires qu'elle estimait utile.

Parallèlement, au cours de l'information judiciaire, de nombreuses personnes, pour la plupart scientifiques ou ingénieurs vont alimenter l'information judiciaire de toute une série de contributions proposant au magistrat instructeur des explications plus ou moins réalistes. Plusieurs d'entre eux seront entendus par le juge d'instruction qui fera vérifier l'essentiel de ces contributions qu'il s'agisse des travaux ou réflexions de MM. ARNAUDIES, BERGEAL, ROLET.

### **II-3-3-1-1 la place de "l'expert" :**

Légalement, *"toute juridiction d'instruction ou de jugement, dans le cas où se pose une question d'ordre technique, peut, soit à la demande du ministère public, soit d'office, ou à la demande des parties, ordonner une expertise."* (Article 156 du Code de procédure pénale).

En l'espèce, tout dans cet événement hors du commun était technique ou scientifique:

- au niveau de sa compréhension : qu'est ce qu'une explosion, quelles en sont les différentes formes (pneumatique, déflagrante, détonante) et les effets associés,
- au niveau des mécanismes pouvant en expliquer l'initiation : quels sont les produits en cause, leurs caractéristiques, les particularités des explosions de nitrate d'ammonium, etc...

Comme Messieurs GERONIMI et CALISTI l'ont indiqué lors de leur exposé, le travail d'expertise en matière d'incendie ou d'explosion ne peut se limiter simplement à l'analyse des prélèvements ou de traces du site : la dévastation de l'environnement par l'effet de l'événement impose non seulement de procéder aux constatations les plus fines, à l'analyse des échantillons saisis sur place, mais également au recueil préalable d'informations sur le bâtiment, l'activité qui y était menée, les produits susceptibles de s'y trouver, l'installation électrique, etc. autant d'éléments qui permettront par une analyse approfondie croisée, globale et cohérente, de dégager une ou plusieurs hypothèses permettant de comprendre ce qui s'est passé.

Compte tenu de la technicité des questions posées par la recherche de la cause d'un tel événement, les magistrats instructeurs ont sollicité l'avis d'une trentaine d'experts sur des domaines aussi variés que le domaine des explosifs, la détonique, la géologie, la sismologie, la chimie, l'acoustique, l'électricité, l'électromagnétisme, l'informatique, le génie des procédés etc...

L'ampleur de l'événement et la complexité des données à recueillir et (ou) à analyser vont conduire le magistrat instructeur à privilégier systématiquement le travail collégial ; la nécessité de coordonner le travail de l'ensemble de ces techniciens pour garantir un souci de cohérence de l'apport de ces scientifiques aux questions posées va les inciter à faire assurer par l'un des membres du collège dit "principal" une mission de liaison entre la plupart de ces experts.

C'est ainsi que les magistrats instructeurs vont désigner dans un premier temps un collègue d'experts dit "principal" :

Composé de MM. Daniel VAN SCHENDEL, Dominique DEHARO, Jean Luc GERONIMI, Directeur-adjoint du Laboratoire Central de la Préfecture de Police de PARIS et Claude CALISTI, Ingénieur en Chef de ce Laboratoire, les deux derniers experts agréés par la Cour de Cassation, sont désignés par ordonnances en date du 28 septembre 2001 et du 12 octobre 2001. Le collège se voit confier la mission très étendue de procéder à toutes mesures de recherches, d'investigations en vue de déterminer les causes et l'origine de l'explosion.

Les experts précisent dans leur rapport final la méthodologie suivie pour éclairer les magistrats sur la cause de la catastrophe ; ils rappellent qu'au début de leurs opérations les seuls éléments avérés dont ils disposaient étaient que l'explosion concernait plusieurs centaines de tonnes de nitrate d'ammonium et qu'aucun signe précurseur d'un quelconque phénomène anormal ou suspect n'avait été signalé. Ils soulignaient que les risques d'explosion du nitrate d'ammonium, tel qu'il ressort de l'accidentologie, qui sont complexes et sinueux, se trouvent augmentés s'il est mélangé avec par exemple des produits combustibles ou des catalyseurs influant sa décomposition . Mais les connaissances scientifiques relatives aux modalités et conditions de décompositions explosives de ce produit chimique pourtant connu et fabriqué depuis très longtemps et ayant fait l'objet de très nombreuses expérimentations ne sont pas épuisées.

Ils soulignent partager l'opinion exprimée par les membres de la CEI selon lesquels l'événement survenu à Toulouse devra être expliqué par un mécanisme tout à fait exceptionnel et apparemment sans précédent parmi les mécanismes mis en oeuvre dans le déclenchement des explosions répertoriées ayant concerné le nitrate d'ammonium.

Ils indiquent avoir considéré initialement que la détonation pouvait être amorcée par une onde de choc, une réaction chimique de produits incompatibles, l'incendie, un choc par une effet missile, l'énergie libérée par une explosion d'origine électrique.

Leur démarche a consisté à se faire assister ou à suggérer au juge d'instruction de multiples investigations techniques puis à mener leurs travaux selon trois axes :

- les constatations sur place,
- les analyses en laboratoire et essais techniques,
- l'étude de toutes les pièces.

Dans leur esprit, c'est la prise en compte des enseignements tirés de ces trois phases et l'examen des diverses modalités de déclenchement de la décomposition explosive qui permettra de valider ou rejeter les hypothèses étudiées et, en définitive, retenir celle dont la cohérence leur apparaît la plus compatible avec l'enchaînement des événements.

C'est ainsi que de très nombreux experts seront nommés ou collègues constitués.

- François BARAT, Ingénieur Conseil responsable du Laboratoire Inter régional de Chimie et de Prévention des Risques de la CRAM d'Aquitaine, désigné par ordonnances du **12 octobre 2001** et du 9 novembre 2001,
- Didier BERGUES, Ingénieur de l'Armement au Centre d'Etudes de GRAMAT, désigné par ordonnance du **12 octobre 2001** ;
- Jean Claude MARTIN, Professeur à l'Institut de Police Scientifique et Criminelle de LAUSANNE ( SUISSE), désigné par ordonnances du **12 octobre 2001** et du 8 février 2002 ;
- Pierre MARY et Paul ROBERT, experts en électricité désignés par ordonnances des **12 octobre 2001**, 3 décembre 2001, 15 février 2002, 7 août 2003, 22 octobre 2003 et 18 février 2004. Ils seront assistés par Messieurs ROGIN, directeur GESCC à EDF-RTE et MOUYCHARD, ingénieur expert RTE, requis par le magistrat instructeur ;
- Jean-Pierre COUDERC, Professeur à l'Ecole de Génie Chimique de l'Institut National Polytechnique de TOULOUSE, désigné le **15 octobre 2001** et par ordonnance du 27 janvier 2004,
- Valérie GOUETTA, Ingénieur au Laboratoire de Police Scientifique de TOULOUSE et Jean-Yves de LAMBALLERIE, Ingénieur Géologue et Géotechnicien sont désignés par ordonnance du **15 octobre 2001**.
- Jean-Yves PHILIPPOT et Didier DESPRES, experts en mécanique industrielle près la Cour d'Appel de TOULOUSE sont désignés le **12 octobre 2001**, pour examiner les appareils de levage, engins de manutention, tractopelles utilisés sur le site afin de déterminer leur état d'entretien et leur conformité aux normes de sécurité ( D 2197 D 2198).
- David ZNATY et Jean DONIO, informaticiens et experts près la Cour de Cassation sont

désignés par ordonnance du **15 octobre 2001** pour analyser les process de fabrication pilotés par les différents calculateurs et notamment les disques durs des ordinateurs retrouvés sur le site ( D 2205 D 5742 ).

- Le laboratoire POURQUERY pris en la personne de M. Ivan POURQUERY, en date du 15 octobre 2001.

- Jean-Michel BRUSTET, Maître de Conférences à l'Université Paul SABATIER de TOULOUSE, désigné par ordonnance du **12 octobre 2001**

- Jacques DAVID et Bertrand NOGAREDE, Professeurs d'Université au Laboratoire d'Electrotechnique Industrielle de TOULOUSE adjoints en qualité de spécialistes aux experts du collège principal désignés par ordonnance du **4 avril 2002**,

- Monsieur Roger JEANNOT, coordonateur "analyse chimique" au BRGM, était désigné les **17 juin 2002**, 15 mars et 08 septembre 2005 ;

- Monsieur Henri TACHOIRE, professeur à l'université de Provence, était désigné le **3 octobre 2002**, aux fins d'assister le collège principal ;

- Alain HODIN, expert en incendie-explosion inscrit sur la liste probatoire de la Cour d'Appel de LYON désigné par ordonnance du **14 octobre 2004**.

-Jean Louis LACOUME, Professeur des Universités à GRENOBLE et François GLANGEAUD Directeur de Recherches au CNRS auxquels est adjoint Michel DIETRICH, Directeur de Recherche au Laboratoire de Géophysique Interne et Tectonophysique sont désignés par ordonnances du **30 octobre 2002** et du 20 mai 2003 ; ils seront assistés par la Direction des Applications Militaires du CEA, requise le **2 juillet 2003**, et représentée par M. Bruno FEIGNIER.

-Messieurs Serge DUFFORT et Mau rice LEROY respectivement directeur scientifique et chef du département des explosifs à la direction des affaires militaires du CEA étaient désignés le **20 avril 2004** ;

### **II-3-3-1-2 l'incidence procédurale de la technicité des débats :**

Au cours des audiences, les sachants de la défense ont exposé des éléments techniques ou scientifiques critiques à l'égard des travaux des experts judiciaires ; certains de ces éléments avaient été communiqués par la défense au cours de l'information, d'autres venaient compléter ces contributions ou se sont avérés complètement nouveaux.

Un débat s'en est suivi, des parties civiles et le ministère public reprochant à la défense de ne pas respecter le principe du contradictoire.

Sur le principe du contradictoire :

En droit pénal, la défense est libre de présenter les éléments qu'elle estime utile aux débats et à ses intérêts.

Conformément à une jurisprudence constante de la cour de Cassation, la défense n'est pas tenue, en vertu des termes de l'article 427 du Code de procédure pénale et pas même de ceux de la Convention européenne des droits de l'homme, de présenter, préalablement à l'intervention d'un de ses témoins, les pièces que l'intéressé entend développer.

Dans l'intérêt de l'ensemble des parties et afin d'assurer autant que faire se peut la meilleure compréhension possible des débats, le tribunal a, en application de l'article 452 du code de procédure pénale, autorisé les experts et sachants de la défense, voire certains témoins cités par le ministère public ainsi qu'une partie civile, à utiliser le support vidéo "power point".

La durée des débats le permettant, le tribunal a, à chaque fois que cette demande lui a été présentée, invité ces témoins (ce fut le cas notamment pour M. DOMENECH, M. NAYLOR, M. LEFEBVRE) à revenir devant le tribunal afin de répondre aux questions que les parties civiles souhaitaient leur poser après leur déposition et une fois analysé les documents ou supports communiqués.

Il y a lieu de juger dans ces conditions que le principe du contradictoire a été respecté par la juridiction correctionnelle et que les parties ne peuvent se plaindre d'aucun manquement à ce titre.

Sur le moyen tiré de ce qu'il conviendrait d'écarter des débats les dits supports :

Pour permettre l'exercice du principe du contradictoire, il a été légitimement sollicité par l'ensemble des parties la communication des supports utilisés par les témoins de la défense ou experts judiciaires : le tribunal a garanti ce respect en faisant éditer les dits supports qu'ils soient sous forme papier ou sur disque numérique.

Tardivement et à l'audience du 09 juin 2009, le conseil de l'association des familles endeuillées a requis l'exclusion de ces éléments des débats.

Une telle demande n'a pas de sens puisqu'elle est directement liée à l'exercice du contradictoire et que la communication de ces supports avait été expressément sollicitée par les parties, le conseil de l'association des sinistrés du 21 septembre allant jusqu'à établir des conclusions en ce sens.

Ce moyen sera donc écarté.

En revanche, il est bien évident que la question de la valeur probante de tels éléments est clairement posée et qu'il appartient au tribunal de la trancher : observer que des techniciens ou scientifiques viennent présenter des travaux et une réflexion d'une très grande technicité, sans qu'un rapport ne soit communiqué au tribunal et aux parties présentant outre la mission confiée, le cadre dans lesquels les travaux ont été menés, la présentation détaillée des expériences ou tirs menés, des simulations opérées, conduit inmanquablement à s'interroger d'une manière générale sur le caractère probant d'une simple présentation "power point" qui pour avoir le mérite de clarifier l'exposé, ne permet certainement pas de vérifier la fiabilité des éléments retenus pour l'étude, la rigueur et la méthodologie suivie par ces techniciens, ni au tribunal, dans le cadre de son délibéré, de s'assurer de la pertinence de tels développements, et ce sans que la compétence ou l'honnêteté des dits sachants ne soient en cause.

Au terme de la jurisprudence de la chambre criminelle de la Cour de Cassation, le juge répressif ne peut écarter une expertise produite aux débats par une partie au seul motif qu'elle n'aurait pas été effectuée contradictoirement. Il lui appartient seulement, en application de l'article 427 du CPP d'en apprécier la valeur probante.

Sur la demande présentée le 3 juin 2009 par la défense, tendant à dire que M. BERGUES ne puisse faire état, au cours de son exposé de travaux menés dans le cadre de ses fonctions, habituelles :

Le tribunal ayant rejeté la proposition faite par M. BERGUES de présenter au tribunal un film destiné à illustrer des connaissances détoniques dont il avait fait état au cours des débats, cet incident est sans objet.

Sur la demande d'audition de certaines personnes non citées comme témoins:

Mme Baux, partie civile a requis du tribunal qu'il procède à l'audition de certains de ces contributeurs.

Le tribunal ne fixe ni la liste des témoins ni celle des experts ; le président du tribunal correctionnel ne dispose pas des pouvoirs du président des assises. Il convient d'observer en outre que le magistrat instructeur a apprécié le crédit qu'il convenait d'accorder à ces contributions après avoir confié aux experts des missions de vérifications des thèses ainsi exprimées. Il appartenait aux parties et notamment à la défense qui conteste les infractions reprochées, d'apprécier l'opportunité d'entendre ces personnes avant l'ouverture des débats.

Ainsi, dans ces débats techniques parfois passionnés, il paraît utile de rappeler que la juridiction correctionnelle appréciera la valeur probante des apports techniques ou scientifiques, que ceux-ci émanent des experts judiciaires, des sachants de la défense ou de

toute autre parties, en tenant compte du respect des grands principes qui régissent l'expertise judiciaire, à savoir :

- la compétence du technicien qui s'exprime sur un sujet,
- la fiabilité des éléments sur lesquels reposent les travaux;
- la méthodologie suivie,
- la rigueur de l'argumentation, les références expérimentales ou bibliographiques,
- la collégialité de l'analyse,
- et surtout le souci de cohérence qui doit présider à l'apport scientifique que celui-ci s'inscrive dans le cadre de l'information judiciaire dont l'objet légal est la manifestation de la vérité ou dans la recherche de la vérité sur la cause de l'explosion proclamée par M. DESMARETS, PDG de la SA Total, et l'exploitant tenu réglementairement à déterminer la cause de l'explosion, et en conservant à l'esprit ce que nombre d'experts ou de sachants ont eu l'occasion de souligner dans leurs rapports ou à l'audience, à savoir la prudence dont il convient de faire preuve dans l'analyse de conclusions d'expertises qui, pour être fondées sur des sciences dures, visent des événements, constats, signaux, phénomènes divers s'inscrivant à tous les niveaux dans des milieux (le sous sol, l'atmosphère, un silo de stockage, les caractéristiques des produits en cause) fortement hétérogènes.

### **II-3-3-1-3 : La prétendue orientation exclusive de l'enquête :**

Si on peut regretter que Messieurs Van SCHENDEL et DEHARO aient accepté de donner un premier avis au bout d'une semaine, en réponse aux sollicitations du procureur de la République qui souhaitait pouvoir fonder l'ouverture de son information sur un document écrit, on doit souligner le souci de cohérence qui a animé les membres du collège principal lors de la rédaction de leur rapport final ce qui les a conduit à retarder son dépôt afin de tenir compte de l'ensemble des contributions techniques sollicitées par les magistrats instructeurs.

L'analyse attentive des premières semaines d'investigations des différentes enquêtes menées invalide catégoriquement la présentation fallacieuse de l'orientation prise par l'enquête judiciaire lors de la phase n°2 : en aucun cas ce n'est la détermination a priori d'un "scénario" qui a guidé les experts judiciaires dans la poursuite de leurs travaux, mais une analyse semblable à celle menée par les membres de la CEI tendant à s'interroger sur le point de savoir s'il existait, sur le site, des produits susceptibles de participer à une réaction chimique ; Est-il nécessaire de rappeler le travail considérable accompli par les enquêteurs dans l'établissement d'un état des lieux mais également le recueil du maximum d'informations auprès de nombreux salariés travaillant non pas simplement comme le prétend la défense sur le site AZF mais également sur les sites voisins y compris celui de la SNPE qui n'a nullement fait l'objet d'une prévention particulière (à partir du 2 octobre 2001 débute une série d'auditions d'une cinquantaine de salariés de la SNPE ou d'entreprises extérieures travaillant sur ce site) ? Convient-il de souligner qu'ainsi que la liste des expertises judiciaires présentées ci-dessus le démontre, des expertises seront ordonnées dès le 12 octobre 2001 sur de multiples pistes ou éléments à vérifier (l'accident industriel, l'électricité, la géologie... etc) ?

Le choix opéré par le juge d'instruction de désigner comme expert M. BARAT, un scientifique ayant travaillé sur l'interaction du DCCNA et de l'humidité, ne saurait pour autant signifier que le 12 octobre 2001 la justice avait arrêté une orientation, sur laquelle on se serait ensuite arc-bouté à tout prix : cela serait omettre qu'à cette même date d'autres experts et notamment M. MARTIN étaient désignés pour travailler également sur cette piste chimique au "sens large".

On ne peut pas suivre la défense sur sa présentation caricaturale d'une information judiciaire exclusivement orientée sur la piste chimique du DCCNA. Il faut rétablir la réalité de la chronologie :

Très tôt, des scientifiques, qu'ils soient proches de la défense, tel M. DOMENECH qui au cours de sa carrière professionnelle avait eu à connaître des dangers du chlore (incendie dans une usine du groupe), que M. BARAT qui sera désigné comme expert, vont, sans se concerter, faire une analyse semblable.

Cette analyse ne paraît pas extravagante quand on a connaissance, non pas de l'étude de dangers de l'atelier ACD qui, après avoir rappelé les incompatibilités du chlore, omettait de préciser que sur le site de l'usine se trouvaient plusieurs productions azotées fortement incompatibles (nitrates et urée), mais l'état des connaissances à savoir :

- 1) des réactions violentes,
- 2) et pour être plus précis la production de trichlorure d'azote, dont tous les chimistes responsables de l'usine connaissaient la qualité d'explosif très instable : la documentation interne de l'usine présentait ce composé comme très instable et explosif (référence ACD/ENV/3/06 - scellé JPB 180).

Aussi, peut-on légitimement considérer que les ingénieurs chimistes des sociétés Grande Paroisse et Atofina, propriétaire des ateliers ACD et de sa production, disposaient des éléments leur permettant dès les premiers jours de s'interroger sur une éventuelle interaction de ces deux produits fabriqués sur le site : en effet comme il a été indiqué le danger du croisement de ces deux composés était non seulement parfaitement connu (les travaux de M. Médard, la propre documentation maîtrisée soulignant le danger du croisement des deux produits au sein de l'atelier ACD - référence ACD/ENV/3/04 réf scellé n° JPB 175), mais en outre l'usine avait subi dans l'année plusieurs explosions imputées au trichlorure d'azote (2 explosions de conduites à ACD - scellé JPB 188, outre l'explosion de la pompe de l'atelier nitrate en janvier 2001), la nécessité qui paraissait alors s'imposer d'un confinement pour parvenir à une explosion ne paraissant pas un handicap dirimant alors que la notion d'autoconfinement par l'effet "de masse" du tas, tel celui qui a explosé étant là aussi une notion connue dans le monde industriel : si cette notion semblait échapper à M. BIECHLIN, ainsi que ses observations faites lors de la confrontation entre M. BARAT, expert judiciaire, et M. HECQUET le laissent penser (cote d 2977), ce dernier, conseil scientifique de la défense et par ailleurs adjoint au directeur des recherches et développement d'ATOFINA, partageait l'avis de l'expert sur l'autoconfinement produit par une masse conséquente de nitrate.

La découverte du sac de DCCNA est un élément qui a effectivement étayé ce qui n'était alors qu'une hypothèse, puisqu'elle établissait un lieu (le bâtiment 335) de croisement potentiel des deux produits incompatibles, élément d'autant plus pertinent que l'on se place dans une logique policière ou dans le cadre de la méthode déductive privilégiée par la CEI, que c'est de ce local que provenait la dernière benne versée dans le bâtiment 221.

Mais ce n'est pas cette découverte qui a conduit les uns ou les autres à s'interroger sur l'incompatibilité éventuelle des différents produits présents sur le site : dans une usine chimique, tous, sans exception, ont considéré qu'il s'agissait bien évidemment d'une réflexion qui s'imposait : considérer qu'un accident ait pu se produire sur un site SEVESO ne relève pas d'un a priori coupable, comme tente de le plaider la défense et certaines parties civiles.

L'opinion exprimée par M. BIECHLIN lors des audiences selon laquelle le niveau de sécurité jamais atteint, grâce au personnel de l'usine, d'une très grande compétence, et à l'organisation mise en place était de nature à exclure la survenance d'un accident chimique ne convainc pas le tribunal au regard du fonctionnement concret de certains services ou ateliers (cf ci après chapitre II-5-2-2) ; les comptes rendus du comité d'établissement, que les prévenus ne peuvent prétendre ignorer, versés aux débats le 18 juin 2009, par le conseil du comité d'établissement, confirment la fragilité de cette opinion.

En effet, force est de constater que **M. BIECHLIN** ne faisait pas preuve, devant les représentants des salariés, de la même "langue de bois" que devant le tribunal ; on relève ainsi dans le compte rendu de la dernière réunion qui s'est tenue le 21 août 2001, l'appréciation portée par les représentants du personnel, parmi lesquels figuraient Monsieur MIGNARD..., sur le niveau de sécurité de l'usine, les difficultés liées au manque de formation du personnel sous traitant ou intérimaire et enfin sur la nécessité, d'organiser à l'attention de tous, y compris du personnel statutaire, ce que les participants à la réunion qualifient de "piqûres de rappel" sur les règles de sécurité, et ce à la grande surprise du directeur du site qui manifeste son étonnement et son inquiétude:

Les membres du comité évoquent en ces termes les suites d'un accident à l'atelier formol que le directeur déclare assumer :

*« M. BIECHLIN : nous étions en situation tendue et limitée que j 'espérais sans incident. Je pense que nous avons mangé notre pain noir.*

*M BAGGI : il n'y aura donc pas de formations spécifiques et complémentaires pour les gens qui sont arrivés récemment dans ce secteur ?*

*M BIECHLIN: si beaucoup, pour que les incidents que nous avons et qui sont inacceptables ne se reproduisent plus. Il y a aussi le respect des procédures et la remise en place d'actions que les gens ont oubliées.*

*M. MIGNARD : même si les anciens font du compagnonnage, une formation reste indispensable et nécessaire et qui pourrait éviter ce genre de problèmes. Pour cela, il faut des moyens, y compris en personnel pour pouvoir participer aux actions de formation. Si un effort n'est pas fait de ce côté là, le problème restera posé et on le constatera jusque dans les résultats sécurité.*

*M. FALOPPA : il y a 7 ou 8 ans nous avons eu des incidents de ce genre et la direction de l'époque avait fait faire deux journées de formation (prévention, responsabilité). Ce stage est intéressant pour le personnel et l'usine.*

*M. BIECHLIN : je vous trouve sévère. Le lendemain du jour ou nous avons appliqué ou désappliqué les procédures, tout le monde était choqué.*

*M. FALOPPA : ce n'est pas qu'à RF. Ailleurs aussi il y a les mêmes manques. C'est une formation qu'il faudrait renouveler pour toute l'usine.*

*M. THOMAS : Ces formations sont bien ciblées. Il ne faut pas les réserver aux jeunes. Les anciens en ont aussi besoin.*

*M. BIECHLIN : vous me mettez très mal à l'aise parce que vous me dites qu'il y a des dérives de comportement de la part du personnel au niveau de la sécurité à RF et ailleurs qui nécessitent des piqûres de rappel.*

*M. FALOPPA : Pourquoi pas. La formation sécurité doit être perpétuelle.*

*M MUCCIN: si deux minutes de morale tous les jours sont efficaces, pourquoi pas ? Le code de la route est bien fait et pourtant il y a toujours des accidents. Le problème est là.*

*M MIGNARD : Et il ne s'agit pas de reformuler le code de la route mais de le faire respecter. Aujourd'hui, il faut encourager les intervenants à appliquer toutes les règles de sécurité. La sensibilisation sera plus efficace que la répression.*

*M BIECHLIN : Les chefs de quart nous ont dit que ce genre d'accidents était exceptionnel. Vous me gênez parce que vous, vous me dites qu'actuellement certaines pratiques classiques sont tout à fait anormales. Une personne a appuyé sur un bouton sans savoir ce qui allait se passer et nous nous n'avions pas fait installer de vanne. Nous allons faire un effort important... "*

### **II-3-3-2 les témoignages :**

Au cours de l'enquête de flagrance et de l'information judiciaire, de très nombreux témoins seront entendus par les services de police, et ce tant parmi le personnel de la société Grande paroisse, des entreprises extérieures travaillant sur ce site, des salariés d'entreprises situées à

l'extérieur de l'usine AZF, des riverains des personnes de passage au moment de la catastrophe ; le nombre de témoins auditionnés s'élève à plusieurs centaines. Contrairement à l'idée sous-tendue par la défense, il convient d'observer que de très nombreux témoins extérieurs au site de l'usine AZF seront entendus par les enquêteurs.

Compte tenu de l'ampleur de la catastrophe et des actes à accomplir, il est bien certain que l'ensemble des personnes susceptibles d'être entendu sur la perception de l'événement ne pouvait être auditionné.

Certains se manifesteront auprès des policiers, d'autres témoignages seront apportés à l'information judiciaire par le biais de tiers, qu'il soit simple contributeur tel M. ARNAUDIES, ou parties civiles, telle l'association mémoire et solidarité qui, insatisfaite du traitement judiciaire de l'événement, s'attachera à partir de 2003 à recueillir le maximum de témoignages.

Certains d'entre eux seront ensuite entendus par la police à la demande du juge d'instruction. Des témoins vont s'émouvoir au cours de l'information judiciaire du fait de ne pas avoir été entendus par la police, telle Mme GRIMAL, secrétaire au lycée Gallieni, ou encore à l'audience telle Mme MASERA. Là encore, il convient d'avoir à l'esprit l'ampleur de la tâche à laquelle la police s'est attelée pour rejeter toute idée de volonté délibérée des enquêteurs d'écarter tel ou tel témoignage.

À la lecture de ces procès-verbaux d'audition, force est de faire un constat objectif, à savoir celui de la très grande diversité tant dans la description des perceptions visuelles, auditives ou sensorielles que chacun a pu avoir de l'événement.

La défense et certaines parties civiles s'attachent plus particulièrement à quelques témoignages lesquels démontreraient l'existence d'un ou de plusieurs événements précurseurs à la catastrophe en soulignant que les experts judiciaires peineraient à expliquer, ou décriraient une chronologie non conforme aux lois de la physique et notamment de la vitesse de propagation de la lumière et du son...

D'emblée, il convient de relever que si l'on devait suivre l'ensemble des témoignages ainsi évoqués par la défense et l'association mémoire et solidarité, on devrait faire le constat que le bâtiment 221 a été d'une manière concomitante le siège de diverses agressions et ce de natures différentes, intentionnelle ou accidentelle et provenant de toutes parts alentours de ce bâtiment : le cumul de ces déclarations conduit à considérer que le silo de stockage de nitrate a subi au même moment une agression de nature accidentelle provenant de la SNPE (Mme DESSACS et Mme GRIMAL), une atteinte d'ordre électrique par l'ouest (Mme FOINAN, Mme MASERA), une agression aérienne de différentes natures, surnaturelle (engin volant non identifié de M. Grenier), naturelle. La défense qui s'étant interrogée sur un impact de foudre ou bien encore accidentelle, n'ayant pas exclu, lors de l'audience, qu'un hélicoptère de l'armée ait pu avoir tiré un missile sur ce bâtiment, et tout ceci alors même que l'hypothèse privilégiée par la défense repose sur celle d'un attentat commis par un groupe d'individus inconnus déposant au contact du nitrate déclassé un explosif...

L'examen à distance de ce panorama met en exergue son incohérence. Les témoins cités par l'association mémoire et solidarité ont eu le grand mérite d'illustrer, a contrario, que la bonne foi de chacun de ces témoins ne pouvait être remise en cause, la raison, en revanche, commandant de prendre avec beaucoup de prudence le témoignage humain confronté à un événement d'une telle intensité.

#### **II-3-3-2-1 L'hétérogénéité des témoignages :**

Une lecture attentive et comparée des témoignages enregistrés par les policiers de personnes se trouvant, à proximité les unes des autres, au moment de la catastrophe confirment cette appréciation et ce, pas simplement lorsque le groupe d'individus se trouve proche de l'épicentre, suivant l'idée que l'intensité de l'onde de choc n'aurait pu perturber la chronologie

ou la perception que des seuls témoins subissant ses effets directs, mais également ceux situés à distance.

Sans prétendre à l'exhaustivité des situations de témoignages "groupés" pour lesquelles nous disposons, dans le dossier, de 2, 3 ou 4 perceptions de personnes se trouvant les unes à côté des autres, ou à proximité immédiate, il paraît fondamental avant de mettre en exergue tel ou tel témoignage, comme le fait la défense, d'essayer d'apprécier si les conditions de survenance de la catastrophe tout à fait inédites (soudaineté, violence) ont pu ou non influencer sur la capacité des témoins, d'une manière générale et sans stigmatisation des uns ou des autres, à restituer ce qu'ils avaient vécu ; pour ce faire, nous allons confronté ces témoignages "groupés" sur les informations rapportant le nombre d'événements perçus, la chronologie des événements ou l'espace temps s'écoulant entre deux signaux sonores perçus :

➤ Quartier du Mirail (Toulouse) au stade valmy (à l'ouest du cratère) :

- MM. FONTANET et BOURDES travaillent pour une société de traçage : ils décrivent qu'avant de percevoir l'explosion ou presque simultanément, un homme court en leur direction, l'air très affolé "cassez vous ça va sauter ou ça va péter...", ces deux témoins en déduisent que quelqu'un l'avait prévenu de l'imminence de la catastrophe ou s'interroge... rien ne pouvant laisser présager la survenance de l'explosion. (D 581)

- l'individu décrit par ces deux témoins est identifié en la personne de M. DUPONT, employé municipal ; il précise ne s'être mis à courir, pris de panique, qu'après avoir entendu l'explosion : il croit avoir crié quelque chose... peut-être "ça va péter". (cote d 592)

On peut relever une incohérence dans la chronologie.

➤ dans le magasin "bricomarché" de CUGNAUX (à plusieurs kilomètres au sud-ouest du cratère)

- Mme BITAULD, cliente du magasin expose que vers 10H15, une annonce par hauts parleurs invite les clients à sortir du magasin... alors qu'elle est en train de sortir du magasin, elle entend une première explosion très forte, telle qu'elle pense que c'est le plafond du magasin qui s'écroule... puis une à deux secondes plus tard une 2<sup>o</sup> explosion moins forte au bruit plus

sourd... cherchant un peu plus tard à reconforter une personne prise de malaise, Mme BITAULD

soutient qu'un responsable du magasin a répondu à cette personne qui l'interrogeait sur le point de savoir comment il avait fait pour prévenir la catastrophe, lui aurait répondu "avoir reçu des ordres de faire évacuer le magasin et s'être contenté d'obéir. (Cote d 5181)

- le responsable du magasin est identifié en la personne de M. DOTT : il soutient avoir été ainsi que ses collaborateurs surpris par l'explosion et qu'aucune annonce n'a été faite avant l'événement. Il confirme s'être porté auprès d'une personne ayant fait un malaise à l'extérieur et dément catégoriquement avoir tenu les propos qu'on lui prête qu'il qualifie "de totalement imaginaires" (D 5184).

On peut relever une incohérence dans le déroulement des événements et le travail de l'imagination ou de reconstruction.

➤ dans un bureau de la société GRAVELEAU : (située Bvd Thibaud à 2km environ de l'usine selon son directeur, à l'ouest du cratère) : Trois personnes participent à une réunion de travail :

- Mme BOUILLON, assistante de direction, décrit un éclair sur la gauche de l'usine, aussitôt après une forte explosion et quelques secondes après tout a volé dans le bureau,

- M. PARTOUCHE, directeur régional de la société explique avoir eu un très grand éclair qui l'a surpris et figé car c'était très impressionnant ... 8 à 10 secondes plus tard il y a eu le souffle... qui le projette au sol, il indique lui sembler avoir entendu un bruit;

- M. PERRAUD, responsable administratif de la société indique avoir été surpris par l'éclair, il indique que quelques fractions de secondes plus tard le souffle a ouvert les fenêtres avec

violence, mais paradoxalement ne pas avoir entendu de bruit d'explosion:

On peut relever une bonne cohérence s'agissant de la perception visuelle, mais une incohérence ensuite dans l'espace temps séparant la vision et l'arrivée du souffle et sur la perception sonore de l'événement.

➤ Dans un bureau de l'institut de génie chimique (à plusieurs centaines de mètres au nord est du cratère):

- M. GILOT, professeur d'université à la retraite, déclare avoir senti des vibrations, entendu une explosion sourde... puis après un temps qu'il évalue à six secondes une 2<sup>o</sup> explosion bien plus violente que la première, avec un bruit plus fort et des effets de souffle, la 2<sup>o</sup> étant très sèche par rapport à la première. Il précise que les oscillations vécues le 21 septembre étaient d'amplitude beaucoup plus courte avec des vibrations de fréquence rapide, équivalentes à celles vécues à Millau à la fin de la seconde guerre mondiale lors de la mise en détonation par les allemands d'un dépôt de munitions devant l'avance des alliés...

- son collègue, M. GUIRAUD déclare avoir remarqué la coupure de courant, ressenti presque simultanément des vibrations au sol de hautes fréquences, distinctes de celles perçues lors d'un tremblement de terre dans les Pyrénées orientales ; consécutivement à cela une première explosion, brève comme un bang... et une à deux secondes après le boum de la 2<sup>o</sup> explosion beaucoup plus violent.

On peut relever une incohérence dans l'espace temps séparant les deux bangs sonores.

➤ dans le bureau B 112 de Mme AUTISSIER au sud de l'usine (7 à 800 mètres au sud du cratère):

- Mme AUTISSIER, ingénieur qualité de la société GP, converse avec un collègue et des employés d'ATOFINA qui ne seront pas entendus : elle expose avoir entendu deux explosions consécutives de même intensité, chacune d'elles étant constituées, lui semble-t-elle, d'une série de sons dont la succession constituait le bruit de l'explosion proprement parlé. (cote d 459)

- M. DEVILLEZ, son collègue de travail indique n'avoir entendu qu'une énorme explosion qui a dévasté le bâtiment. (Cote d 272)

On peut relever une incohérence dans le nombre de signal(aux) sonore(s) entendu(s).

➤ dans le bureau de M. MALACAN situé dans le service urée (à quelques centaines de mètres au sud du cratère) :

-M. MALACAN, chef d'atelier adjoint de la société grande Paroisse indique avoir entendu une explosion longue et sourde accompagnée d'une onde de choc... une seule explosion (cote d 753)

- son collègue, M. OGGERO, après avoir décrit les effets de l'onde de choc les plaquant tous les trois au sol et détruisant faux plafonds cloisons vitrées et porte de séparation, déclare n'avoir le souvenir que d'un souffle rugissant et être incapable de dire s'il a entendu une ou plusieurs explosions. (D 705)

- M. MOLE indique avoir entendu une détonation, avoir lâché le combiné téléphonique et s'être couché par terre, puis quelques secondes après avoir entendu et ressenti une 2<sup>o</sup> explosion avec déflagration et fracas. (cote d 708)

On peut relever une incohérence dans le nombre de signal(aux) sonore(s) perçu(s) et la chronologie (cf OGGERO/ Mole).

➤ dans le bâtiment I8 sur le site de l'usine (à 600 mètres environ au sud du cratère) : Trois salariés s'affairent autour d'une installation située à proximité de l'entrée sud de ce bâtiment :

- M. CAMELLINI, salarié GP déclare *avoir perçu une explosion qui lui a semblé débiter doucement et prendre de la force* (cote d 252),

- M. DUBOIS, salarié CTRA, déclare *avoir le souvenir de deux explosions* (cote d 1032)

- M. FOLTRAN, salarié CTRA indique *avoir entendu comme un gros tremblement puis de suite beaucoup d'air qui a circulé... Je n'ai pas entendu de détonation.* (Cote d 1039)

On peut relever une incohérence dans le nombre et la qualité des perceptions sonores (à supposer que M. FOLTRAN décrive une perception sonore)

➤ dans une pièce du laboratoire central de l'usine (à 700 mètres au sud du cratère):

- Mme de SOLAN, technicienne chimique à la société Grande Paroisse, indique avoir entendu brusquement, alors qu'elle se trouve dos à la fenêtre, une très forte explosion et la lumière du jour s'est assombrie, présentant une couleur orangée, une seule explosion... (cote d 461) ;

- son collègue, M. FABRE déclare avoir entendu une explosion et après un énorme grondement qu'il pense attribuer à l'effet mécanique de l'explosion (cote d 295),

- M. LOBINA expose avoir perçu des vibrations, le bris des vitres, avoir invité Mme de SOLAN qui s'interrogeait, à quitter la pièce... et n'avoir ressenti l'explosion et le souffle qu'au moment où il se trouve dans le couloir... l'intéressé estimant entre 6 à 10 secondes le temps s'étant écoulé entre les premières perceptions vibratoires associés au bris de vitres et le bruit de l'explosion (cotes d 350 et 2911) ;

- M. FONT indique avoir ressenti une première explosion qui a brisé la vitre, avoir eu le temps de contourner les bureaux et s'être rendu avec ses 3 collègues à l'entrée du couloir lorsqu'il entend une 2<sup>o</sup> explosion plus importante avec vibrations du bâtiment. (Cote d 355)

On peut relever une incohérence dans la chronologie (cf de SOLAN/ LOBINA et Font) et le nombre de perceptions sonores de l'événement.

➤ sur la route d'Espagne, dans un véhicule se dirigeant vers Toulouse, à hauteur de la porte C de l'usine (soit approximativement à 800 mètres environ au sud/sud-ouest du cratère):

- Mme PALLARES revient de faire des courses ; alors qu'elle circule au volant de sa voiture elle indique avoir constaté de grandes flammes sortant d'un toit de l' Onia, avoir stoppé, puis être descendue de son véhicule avec son amie, avoir alors senti le sol vibrer, perçu une énorme explosion, en fait deux explosions quasi instantanées... ; (cote d 5932 et notes d'audience du 1<sup>o</sup> avril 2009)

- Mme DOMENECH, son amie, explique avoir vu un feu intense... et avoir perçu deux explosions simultanées, la première moins forte que la seconde... mais avoir eu le temps, entre les deux explosions, de voir des salariés de l'usine sortir ensanglantés... elle ajoute qu'elle pense qu'elle se trouvait dans la voiture lors de la 2<sup>o</sup> explosion et avoir ressenti la voiture se soulever de la route avant de retomber.(cote d 5933)

On peut relever des incohérences dans la chronologie.

➤ dans la salle de commande de l'atelier ammoniac ( située à 800 mètres environ au sud du cratère): deux collègues sont au pupitre de l'installation :

- M. GAMBA : Après avoir décrit dans une première déposition que la perception des deux événements sonores qu'il perçoit est quasi instantanée (D 343), l'intéressé déclarait *'je ne peux pas être précis mais environs et au moins 5 secondes* (D 3970) ;en reconstituant les gestes qu'il déclare avoir effectué devant le juge d'instruction, celui-ci détermine qu'il se serait écoulé entre 22 et 32 secondes.

- M. DENIS : Il indique dans une première déposition que la perception du temps s'étant écoulé entre les deux événements sonores se compte en secondes, mais qu'il n'avait pas eu le temps de faire grand chose ; en reconstituant les gestes qu'il déclare avoir effectué, le juge d'instruction détermine qu'il se serait écoulé 15,5secondes.

- l'expertise de M. COUDERC démontre, preuve à l'appui que leurs derniers témoignages ne sont pas cohérents avec les données enregistrées... Il y a lieu de considérer que c'était la première impression décrite par M. GAMBA (Quasi instantanée qui était la plus proche de la réalité).

On peut relever dans ces témoignages une incohérence et une évolution de la déposition avec le temps.

➤ dans le bâtiment NN (situé à 50 mètre environ à l'ouest du cratère) :

- Mme BOFFO, qui a été très sérieusement blessée lors de la catastrophe indique converser avec M. MAUZAC, qui décédera lors de la catastrophe, lorsqu'elle entend une explosion tel l'éclatement d'un pneu qui n'interrompt pas la conversation... voir parler son interlocuteur sans l'entendre puis se sentir mal en ayant l'impression de perdre connaissance ; elle ajoute avoir repris connaissance une heure après l'explosion. (Cote d 1935)

- son collègue, M. CAPELA se trouve dans le même bâtiment, dans le bureau de M.

CONTREMOULINS qui décédera également dans la catastrophe. Il indique pour sa part n' avoir rien entendu, rien vu et avoir repris connaissance enfoui sous une dalle de béton. (D 696) Le bruit que Mme BOFFO déclare avoir perçu entre 6 et 10 secondes avant les effets de l'onde de choc, laquelle est parvenue dans ce bâtiment quasiment instantanément de la détonation du NA, aurait-il pu échapper à M. Capela, ou encore à M. Le GOFF situé dans le bâtiment RCU situé également à une cinquantaine de mètres du cratère à quelques encablures delà?

➤ devant le domicile de Mme Rives sis à Toulouse, rue Fieux (situé à 1800 mètres au nord du cratère):

- M. CROUZET, facteur, indique avoir ressenti une secousse au sol, violente mais plutôt brève, puis entre une à 5 secondes plus tard une forte explosion; avoir vu une colonne de fumée dans le ciel ; au cours du développement du champignon, il aperçoit nettement *"à gauche du champignon un hélicoptère très secoué... en difficulté... il balançait dans tous les sens.. Il y avait une échelle souple qui pendait dessous "* (cote d 4811).

Après avoir refusé de donner le nom de la personne au domicile de qui il se trouvait... prétextant le secret professionnel, M. Crouzet consentait à communiquer le nom de Mme Rives.

- Mme RIVES expose qu'alors qu'elle discute avec le facteur devant son domicile, elle se souvient d'une secousse sismique forte, du souffle puissant de l'explosion, également une très forte explosion, sourde, très puissante, mais elle précise qu'elle ne saurait dire s'il y a eu une ou deux explosions ni dans quel ordre elle a ressenti ces perceptions. Elle décrit la colonne de fumée puis le champignon qui était comme une boule de feu. Elle ajoute s'être précipitée avec M. CROUZET à l'intérieur de la maison pour s'assurer que Mlle RADOSAVLEJIC, qui dormait dans la maison, n'avait rien ; être incapable de dire si c'est avant ou après être entré dans la maison qu'elle a vu l'hélicoptère ; elle évalue entre une à 5 minutes le temps s'étant écoulé entre la perception de l'explosion et la vision de l'hélicoptère qu'elle observe immobile, comme s'il était en observation ; elle ajoute n'avoir pas remarqué d'échelle de cordes ce qui lui semble difficile compte tenu de l'éloignement : elle est formelle elle n'a pas vu l'hélicoptère au moment où elle a aperçu la colonne de fumée et la formation du champignon... (cote d 6565)

- Mlle RADOSAVLJEVIC déclare, qu'alors qu'elle est réveillée et qu'elle est encore dans la chambre, elle a tout d'un coup entendu ou plutôt ressenti un bruit très sourd à effet légèrement vibrant et avoir eu l'impression qu'une grosse masse était tombée sur le plancher des combles; 4 à 5 secondes après, s'est produite une deuxième explosion mais celle-ci beaucoup plus forte et sonore : elle déclare être sortie sans prendre la peine de s'habiller et d'être aller à la rencontre de M. CROUZET et de Mme RIVES qui étaient donc, selon elle ne sont pas venus à sa rencontre à l'intérieur, mais restés à l'extérieur sous le coup de l'émotion. Elle décrit le panache de fumée puis indique avoir vu, 2 à 3 secondes après, un hélicoptère de couleur foncée bleu marine ou noir volant dans la direction ouest/est, à allure réduite, comme si ses occupants étaient en observation, mais n'avoir pas remarqué d'échelle à corde en dessous, ce qui lui semble impossible eu égard à la distance : elle estime à moins de 5 minutes le temps séparant l'explosion et la vision de l'hélicoptère...(cote d 6569 et 6577)

On peut relever, hormis la relative cohérence de la perception initiale qui renvoie au passage d'ondes sismiques qui précède la perception de l'onde aérienne, et le vol d'observation de l'hélicoptère, qui renvoie très clairement au vol du commandant CHAPELIER de la

gendarmerie nationale, l'examen de ces trois témoignages fait ressortir de multiples incohérences : dans les gestes des personnes (Mme Rives et M. Crouzet ont-ils rejoints la jeune femme à l'intérieur de la maison ou est-ce Mlle RADOSAVLJEVIC qui les retrouve à l'extérieur ? incohérence dans les faits observés : présence d'une échelle à corde ou non ?, présence de l'hélicoptère dans les instants suivant la catastrophe comme le prétend M. CROUZET, manifestement réticent à l'idée que l'on confronte son témoignage avec les autres témoins se trouvant à ses cotés, ou plusieurs minutes après ? Hélicoptère en grande difficulté, ballotté par les turbulences occasionnées par l'explosion ou en vol stationnaire d'observation?

➤ dans un bureau du lycée Gallieni (à environ 450 mètres, au nord du cratère) : Deux agents administratifs travaillent dans le même bureau. Elles sont entendues en décembre 2004, plus de trois ans après les faits.

- Mme GRIMAL déclare avoir perçu d'abord un énorme bruit d'explosion : bruit très sourd qui a duré une à deux secondes et a provoqué des vibrations, puis par la fenêtre elle voit, en direction de la SNPE une illumination, comme un éclair se dirigeant vers la droite (c'est à dire vers le site AZF), sa collègue lui demande ce qu'il se passe, elle a le temps de lui répondre qu'elle ne sait pas de récupérer ses affaires, déteindre l'ordinateur, d'échanger deux mots, de se diriger vers la porte quand se produit une deuxième explosion beaucoup plus forte, plus intense qui a duré plus longtemps qui a entraîné la destruction d'une partie du bâtiment ; Mme GRIMAL évalue le temps entre les deux explosions entre 6 et 8 secondes ; (cote d 5355)

- sa collègue de bureau, Mme PAUVERT indique être dos au pôle chimique, face à Mme GRIMAL ; elle déclare n'avoir entendu qu'une seule explosion à la suite de laquelle elle s'est précipitée sous le bureau ; invitée à préciser ses perceptions, elle indique n'avoir par vraiment le souvenir d'une explosion, mais plutôt du fracas des vitres qui se brisent, des plafonds qui tombent... ; elle déclare que Mme GRIMAL s'est précipitée comme elle sous le bureau, ne se souvient pas d'une première explosion ni de lui avoir adressé la parole et indique se souvenir bien d'une chose c'est que sa collègue est sortie comme elle de dessous le bureau après l'explosion. (Cote d 5356)

L'absence de cohérence de ces témoignages doit-il être mis sur le compte d'une perception différente ou du temps écoulé entre l'événement et la déposition ?

### **II-3-3-2-2 : l'analyse globale des témoignages :**

M. COUDRIEAU, acousticien qui a travaillé pour le compte de la SNPE sur l'analyse des témoignages, déclare avoir été confronté aux incertitudes liées aux témoignages et s'être interrogé sur le crédit qui pouvait être accordé à ces témoignages et notamment à la détermination du temps qui s'écoule entre ces deux signaux sonores, les personnes n'ayant pas été préparées à l'idée du double événement, et avoir entrepris des démarches bibliographiques qui l'ont amené, à communiquer au tribunal, à l'appui de sa déposition une note de Mme POUTHAS, directrice de recherches au CNRS sur la perception de la durée et de M. MALATERRE, psychologue, directeur de recherches à l'institut national de recherche sur les transports et leur sécurité sur la fiabilité du témoignage ; les termes de ces études soulignent d'une part la difficulté de l'évaluation du temps qui s'écoule et d'autre part *"le manque de fiabilité des témoignages ou leur variation, sans que la sincérité des personnes soit à mettre en cause, résultant de différents biais tels :*

- *les biais de perception et de mémorisation à court terme : on perçoit mieux ce que l'on s'attend à percevoir, et on filtre fortement ce qui n'est pas en cohérence avec ses propres attentes. Le stress a tendance à focaliser l'attention sur l'élément le plus prégnant, au détriment des éléments connexes,*

- *les biais de mémorisation, conséquence des reconstructions rationnelles qui caractérisent le passage de la mémoire à court terme vers la mémoire à long terme. C'est à ce stade que des oublis ou bien des ajouts provenant d'influences extérieures peuvent se manifester, ou encore*

*des confusions de chronologie ou de causalité...*

*- les biais liés au recueil des témoignages, soit qu'ils fassent barrage à l'évocation d'éléments importants, soit qu'ils introduisent des informations parasites".*

Ces éléments confortent ce que le bon sens dictait aux experts COUDERC et HODIN, confrontés également à l'incohérence des témoignages, à savoir que la soudaineté et la violence des effets de l'onde de choc avait pu troubler la perception des témoins et affecter leur capacité à restituer ces perceptions fugitives et imprévues.

Il convient d'ajouter qu'à supposer que les témoins aient été prévenus de la survenance de cet événement hors du commun, ce qui n'était pas le cas, à n'en pas douter la discordance des temps d'arrivée des différents signaux liés aux vitesses de propagation distinctes de la lumière, de l'onde acoustique aérienne et de l'onde acoustique se propageant par le sol, dont nul ne conteste plus l'existence au terme des débats, auraient entraîné en toute hypothèse des difficultés.

En outre, et suite à la déposition de M. COUDRIEAU, on comprend que même en faisant abstraction de la fiabilité du témoignage, il est très difficile de pouvoir répondre aux interrogations des témoins ou parties civiles sur la cause de la perception d'un double signal sonore tant les situations sont diverses. Il ne peut être répondu de manière identique à tous les témoins, quelque soit leur éloignement de l'épicentre, que "leur" double bang est le fruit des ondes sismique et aérienne : à proximité de l'épicentre, certains ont pu percevoir la chute de la tour de prilling, d'autres des effets destructeurs occasionnés par les missiles ( blocs de béton ou piliers métalliques) projetés parla détonation du nitrate, d'autres l'effet d'écho sur la colline de Pech David, ou la réflexion sur les couches basses de l'atmosphère.

En conclusions, l'examen comparé des témoignages enregistrés par les enquêteurs de l'événement de personnes se trouvant à proximité les unes des autres démontrent par les nombreuses incohérences relevées la difficulté que ces témoins ont eue de conserver une chronologie des événements et de parvenir à décrire les manifestations de la catastrophe dont ils ont été témoins et dont ils ont subis pour certains les effets : le blast, le niveau sonore, l'aveuglement.

Il ne saurait être reproché bien évidemment à ces témoins leurs dépositions mais en raison des incertitudes que recèlent ces témoignages sur la chronologie et la durée des temps séparant les événements, toute tentative d'en dégager une analyse qui se voudrait scientifique est vouée à l'échec : il en va ainsi des travaux de M. DOMENECH comme ceux de M. ARNAUDIES : sans faire injure à leur compétence et à leur connaissance, sans nul doute encyclopédique, les reconstitutions de temps de parcours, de vitesse de déplacement de tel ou tel phénomène décrits, ne présentent strictement aucune valeur probante. Que la défense s'ingénie à vouloir faire croire qu'il peut être accordé de la valeur à tel ou tel témoignage qui serai(en)t en contradiction avec l'explication judiciaire retenue par le juge d'instruction est une chose, mais l'objectivité et le bon sens requièrent du tribunal qu'il s'abstienne d'opposer un témoignage à des travaux d'expertises fondés sur des analyses techniques débitrices de l'hétérogénéité du milieu. Au cours des débats, la défense s'est évertuée à donner du sens au témoignage de Mme DESSACS qui se trouvait au golf de Vieille Toulouse à une distance d'environ 3 kilomètres de l'épicentre, dont la déclaration lors du transport sur les lieux désignant le site de la SNPE comme lieu de la première manifestation visuelle de l'événement, aurait troublé l'ensemble des personnes présentes jusque et y compris le magistrat instructeur ; certes, mais on doit relever d'une part de l'ensemble de ses dépositions divers points divergents qui rendent délicat l'analyse de son témoignage, et d'autre part de souligner qu'à l'endroit où elle semble décrire un flash lumineux se trouvaient divers salariés de la société SNPE ou des salariés d'entreprises extérieures, tels M. GOUTAL (cote d 1990) : ce témoin qui, aux yeux du tribunal, à tout le moins, présente des qualités équivalentes à celle de Mme DES SACS décrit, pour sa part, avoir assister à l'explosion en direct alors qu'il fumait une cigarette en regardant en direction

D'AZF sans signaler le moindre événement censé survenir au préalable à l'endroit où il se trouve. Est-il sérieusement raisonnable comme le fait la défense d'exiger des experts judiciaires qu'ils expliquent deux descriptions incompatibles l'une avec l'autre ? Il n'est pas plus raisonnable de tenter de distinguer qui des trois personnes se trouvant dans leur bureau de la société GRAVELEAU a donné la véritable perception des événements, ou des quatre salariés de GP dans le laboratoire, etc...

Il ne s'agit pas de conclure qu'il ne faut tirer aucun enseignement des dépositions des témoins mais il ne faut en retenir que les grandes lignes dès lors que celles-ci sont pratiquement constantes:

- à distance de l'épicentre, deux manifestations sonores ont été perçues, exceptionnellement trois,
- la première de moindre ampleur que la seconde, mais suffisamment forte pour conduire de nombreux témoins qui firent le lien avec les événements du 11 septembre, à se protéger en se jetant sous des tables ou bureaux, avant que la seconde manifestation sonore associée au passage de l'onde de choc ne traverse les lieux où ils se trouvaient.
- des vibrations au sol ont été perçues ; elles sont en général associées par les témoins à la première manifestation sonore, mais pas systématiquement
- la puissance de l'onde de choc.

### **II-3-3-3 La détonation du nitrate d'ammonium :**

#### **II-3-3-3-1 généralités sur le phénomène explosif :**

Pour une plus ample connaissance du phénomène explosif, il convient de se reporter aux présentations claires faites par les experts judiciaires dans leur rapport final, M. GROLLIER BARON, ancien conseil technique de la défense cité par Mme MAUZAC, partie civile (cote d 2607) ou de M. LEFEBVRE.

Le tribunal estime devoir retenir uniquement qu'une explosion peut se présenter sous différentes formes (pneumatiques, déflagrante, détonnante, électrique...) Mais comprend schématiquement deux grands régimes:

- la déflagration qui est caractérisée par une vitesse de propagation de l'ordre de (*NDLR : mot manquant dans le texte*),
- la détonation qui est caractérisée par une vitesse beaucoup plus grande, supérieure à 1000 m/s;
- un même composé peut selon sa configuration, les circonstances de conditionnement, développer une déflagration ou une détonation, voir pour certains produits une déflagration qui va transiter sur un régime détonnant.

L'ensemble des techniciens et experts s'accordent, après avoir pu considérer, tel M. LEFEBVRE , que le NA pouvait connaître ce mode de transition déflagration/détonation, sur le fait que le NA connaît le mode de la combustion (ou décomposition) et le mode de la détonation et qu'il ne peut être soumis au phénomène de la transition déflagration/détonation dans les conditions dans lesquelles il était stocké dans le bâtiment 221 à savoir en l'absence de confinement au sens pyrotechnique du terme.

Les caractéristiques de la sensibilité d'un explosif, c'est à dire l'énergie d'amorce nécessaire pour initier l'explosion sont très variables d'un produit à un autre : un très faible frottement pour certaines substances très sensibles, un choc mécanique, une étincelle, une élévation de température, un amorçage par un autre explosif...

Dans l'utilisation des explosifs, on établit une chaîne pyrotechnique en employant une amorce contenant un explosif sensible en très faible quantité pour initier la détonation (inclus dans le détonateur), puis un ou deux explosifs relais (ou booster) entre cette amorce et l'explosif principal.

Le nitrate d'ammonium étant dans la catastrophe de Toulouse, l'explosif principal, reste à déterminer par quel mécanisme cet explosif dit "occasionnel" a pu partir en détonation. Pour cela il convient de s'intéresser aux question de sa sensibilité et des modalités de son amorçage.

### **II-3-3-2 la sensibilité du nitrate d'ammonium :**

Cette question est particulièrement ardue.

Le principe est que s'il est pur, le nitrate d'ammonium est considéré par tous les experts comme un produit explosible stable.

Il convient de souligner que les spécialistes ont unanimement indiqué que s'agissant du NAI, même si celui-ci est transformé en Anfo, c'est à dire en explosif, par adjonction de carburant, il ne peut (en principe) exploser à l'aide d'un simple détonateur : afin de garantir la stabilité de la détonation, il conviendra de garantir le confinement de la charge et un relai (bâton de dynamite) est toujours employé par les utilisateurs pour mettre en détonation ce mélange.

L'étude canadienne menée par l'université de KINGSTON illustre les difficultés pyrotechniques posées par la détonation d'une masse de nitrate agricole : de nombreux échecs liés à la granulométrie, la densité des nitrates à l'insuffisante amorce ou masse de nitrate (cote d 2943).

Selon M. Grollier Baron, c'est la moins sensible des substances explosives (cote d 2607).

L'inspection générale de l'environnement, le souligne dans son rapport, le nitrate d'ammonium présente des risques d'explosion qui sont complexes et qui varie beaucoup selon qu'il est mélangé avec une petite proportion de produit inerte ou au contraire avec des produits combustibles ou catalyseurs influant sur sa décomposition.

- les différents facteurs influant la sensibilité du NA :

Les caractéristiques du nitrate et notamment sa détonabilité, vont dépendre d'une multitude de facteurs qui rendent l'analyse délicate et la tâche des experts et enquêteurs ardue.

En premier lieu, l'aptitude à la détonation n'est pas la même entre le NAA et le NAI :

leur densité et leur granulométrie notamment, l'absence de charge inerte placée dans le NAI rendent ce dernier bien plus apte à l'amorce d'une charge explosive.

Le tas de nitrate déclassé comprenant à la fois du NAA et du NAI, M. LEFEBVRE, scientifique missionné par la défense, a mené une étude qu'il a présentée au tribunal afin d'étudier l'influence de la présence simultanée de ces deux nitrates sur la sensibilité de l'ensemble : ses conclusions ont confirmé la déduction faite par M. BERGUES : le technicien de la défense a démontré que le fait de placer dans un tas des NAA et NAI conduisait à une "sensibilisation" accrue du NAA, l'aptitude à la détonation de l'ensemble se rapprochant des valeurs de celle du NAI, confirmant ainsi l'appréciation qu'en avait donné les experts judiciaires.

Il est regrettable que pour des raisons de sécurité, la société SOFERTI ait inerté l'intégralité des nitrates que la société Grande Paroisse leur avait livrés à la fin du mois d'août 2001, ce qui n'a pas permis d'affiner ces données.

S'agissant de la sensibilité du NAA et du NAI produits sur l'usine de Toulouse, le tribunal renvoie aux développements ci-avant présentés.

Les travaux menés par Mme KORDEK (cote d 4441) pour le compte de l'INERIS, suite à la catastrophe de Toulouse et à celle de St Romain en Jarrez, précisent les paramètres qui influencent l'aptitude à la détonation d'un engrais simple à base de nitrate d'ammonium :

- la teneur en nitrate d'ammonium,
- la teneur en eau (humidité)
- la teneur en matières combustibles comptées en carbone,
- le Ph d'une solution aqueuse,
- la porosité ouverte et fermée,

- la structure cristalline du terrain et son état de surface,
- la granulométrie,
- la densité apparente du produit,
- la dégradation liée au passage du point de transition cristalline à 32° centigrades.

Selon Mme KORDEK, les propriétés qui semblent être les paramètres les plus importants sont les trois derniers points ci-dessus mentionnés.

Sans même évoquer la question de pollution ponctuelle du nitrate stocké dans le bâtiment 221, nous devons relever que l'un des motifs majeurs au déclassement des nitrates produits par l'usine reposant sur la notion de granulométrie, et le déclassement des "fines" qui portent bien leur nom, outre la présence importante de NAI : les experts s'accordent à considérer que les caractéristiques des entrées matières au 221 rendaient ce stock plus apte à la détonation qu'un simple tas de NAA.

Il convient de conserver ce point à l'esprit dans la perspective de l'appréciation des avis scientifiques sur la question de l'énergie nécessaire de la charge dite "donneuse" (tas dans le box) à la charge "receveuse" (le tas principal) ; autrement dit, si l'on retient les travaux, unanimement salués, menés par les scientifiques de l'université de KINGSTON (Canada) dans les années 80, il convient sans nul doute de considérer que la puissance du relais renforceur pour entraîner la détonation d'un tas de NA déclassé dont l'essentiel est non conforme à la granulométrie, facteur fondamental pour participer de la détonabilité du NAA et comprenant une bonne part de NAI, présentant un fort effet de masse (plus de 10 tonnes de nitrate dans le box, plus de 300 tonnes dans le bâtiment principal) doit sans aucun doute être ramené des 24 kgs à une quantité moindre, surtout si l'hypothétique terroriste cible le lieu de dépôt au niveau d'un amas de NAI.

Compte tenu du nombre de facteurs entrant en ligne de compte dans la détermination de l'aptitude à la détonation des nitrates, des possibilités d'influences croisées, de la très grande variabilité des résultats obtenus ne seraient ce que pour les nitrates produits par l'usine de Toulouse, le fait que les experts n'aient pu disposer, hormis des croûtes, ni d'échantillon du nitrate présent dans le bâtiment 221 (lequel avait soit participé à la détonation soit été soufflé) ni analyser utilement les derniers nitrates déclassés sortis du bâtiment 221 lesquels avaient été transférés à l'usine SOFERTI de Fenouillet à la fin du mois d'août, ceux-ci ayant été inertés dès le samedi 22 septembre sur instructions de la préfecture, ni même connaître précisément la part de NAA et de NAI et leur disposition spatiale dans le tas allaient placer d'emblée les experts devant une part d'incertitude non négligeable.

- l'influence de la pollution du NA :

MM. QUINCHON et GROLLIER BARON, éminents ingénieurs des poudres et explosifs, sont venus à l'audience confirmé l'impérieuse nécessité de garantir l'absence de la moindre contamination du nitrate, des pollutions même minimales de ce produit le sensibilisant considérablement à la détonation;

Néanmoins, il convient d'insister selon l'avis unanime des experts, même pollué par des hydrocarbures, des métaux finement divisés, ou autres ..., le NA ne pourra participer à une détonation sans un détonateur et un relais explosif : l'accroissement de son aptitude à la détonation permettra de faciliter les critères nécessaires au développement de l'explosion (diminution du diamètre critique, minoration du relais explosif).

Tous les experts judiciaires ou de la défense s'accordent à considérer que même "sensibilisé" par une pollution par exemple d'hydrocarbure, le NA ne pourra partir en détonation sans un relais explosif : le seul emploi d'un détonateur ne suffira pas à provoquer la détonation du nitrate (cf les travaux non contestés sur ce point de M. THIBAUT requis par le juge d'instruction). De même, il est souligné par les experts que l'anfo, explosif civil constitué de NAI, est systématiquement mis en oeuvre par ses utilisateurs avec un booster et ce afin de garantir la stabilité de l'explosion et de sa propagation.

En conséquence, le tribunal considère au vu des avis unanimes des experts que :

- d'une part, la mise en détonation du nitrate d'ammonium, de surcroît s'il est non pollué comme le prétend la défense, est un exercice difficile qui nécessite des connaissances pyrotechniques certaines ainsi que le soulignent les experts judiciaires dans leur rapport final.
- d'autre part, qu'en aucun cas l'hypothétique pollution de ce nitrate pouvait en quoi que ce soit expliquer à elle seule la catastrophe : à supposer établie, cette pollution ne pouvait que faciliter la mise en détonation mais non la produire.

#### **II-3-3-3 la configuration de la charge explosive :**

Comme nous l'avons vu, l'un des facteurs majeurs au développement d'un phénomène explosif repose sur la notion de confinement : elle peut être déterminante dans la caractéristique de l'explosion qui pour, certaine substance explosive, sera déflagrante en l'absence de confinement ou détonante en présence d'un confinement fort (tube acier par exemple).

En l'absence de confinement au sens pyrotechnique du terme, le nitrate d'ammonium voit son diamètre critique, c'est à dire l'épaisseur minimale de la charge nécessaire pour obtenir la stabilité de la détonation, fixé à environ un mètre ou plus pour le NAA (très variable en fonction des facteurs de détonabilité ci-dessus évoqués) à une dizaine de centimètres pour le NAI, M. PRESLES soulignant, nous le répétons, le faible diamètre critique des productions de l'usine de Toulouse.

Dans la configuration des tas présents dans le bâtiment 221 le 21 septembre, il convient de noter que, nonobstant l'avis exprimé par MM. VAN SCHENDEL et DEHARO dans leur note du 28 septembre, les tas ne présentaient aucun confinement au sens détonique du terme mais simplement une capacité à l'autoconfinement.

Dans une telle configuration, il convient de prendre en considération "l'effet de masse" mis en valeur par l'étude des universitaires canadiens (BAUER et autres) qui renvoient tout à la fois à celle de diamètre critique et d'autoconfinement : pour le même nitrate agricole (granulométrie et densité identique), la charge d'explosif nécessaire à titre d'amorce pour faire détonner un tas de NAA pourra passer d'une cinquantaine de kilos à 25 kgs par la simple augmentation de la masse de produits soumis à l'amorce.(cote d 2943)

#### **II-3-3-4 l'initiation de la détonation du nitrate d'ammonium :**

La lecture des contributions de MM. GROLLIER BARON et GUIOCHON notamment, confirme sur ce point la synthèse faite par les experts de l'état des connaissances, qui reposait essentiellement sur le travail encyclopédique de M. MEDARD : le nitrate d'ammonium est une composition explosive stable, peu sensible aux sollicitations électrique, choc mécanique ou autres.

La connaissance reposait tout à la fois sur des études souvent anciennes, hormis celles des universitaires canadiens, et l'analyse de l'accidentologie.

Contrairement à la plupart des autres explosifs, il est insensible aux frottements et aux chocs mécaniques les plus violents ; s'il y a explosion au choc elle ne concerne que la partie soumise directement à l'impact sans transmission au reste de la matière. Il n'est pas sensible à l'impact des balles de fusil.

En cas d'échauffement, il faut atteindre des températures très élevées pour observer une explosion en cas de confinement du produit, le phénomène explosif pouvant s'accélérer dans l'hypothèse du croisement du nitrate fondu avec un combustible.

En dehors de cette initiation liée à une décomposition, dont tout le monde s'accorde à considérer qu'elle n'a pas été observée le 21 septembre, les scientifiques estimaient que le seul moyen de mettre en détonation du nitrate d'ammonium non confiné résidait dans le fait de le soumettre à une onde de choc brisante.

A contrario, l'étude canadienne menée par l'université de KINGSTON (BAUER et autres) et, dans une moindre mesure, celle menées par le laboratoire LACROIX qui n'a pu, pour des raisons de sécurité analyser l'effet de masse, illustrent les difficultés pyrotechniques posées par la détonation d'une masse de nitrate agricole : de nombreux échecs liés à la granulométrie, la densité des nitrates, à l'insuffisante charge ou masse de nitrate sont relevés...

Fort logiquement, en l'état de cette connaissance scientifique, de l'absence d'élément militant pour une décomposition préalable du nitrate, ni de confinement a priori du tas ayant explosé, les ingénieurs chimistes ou experts proches de la défense privilégieront l'emploi d'un explosif dès lors qu'ils n'imaginaient pas envisageables, nonobstant l'incompatibilité forte des produits azotés et des dérivés chlorés, qu'une explosion puisse se produire par la simple mise en contact de ces deux composés sans confinement :

M. Guiochon indiquait ainsi en décembre 2001,

*"Il est à peu près sûr que certains des produits chlorés fabriqués par l'usine (DCCNA) mélangé au nitrate d'ammonium peuvent conduire à des réactions violentes. Il convient cependant de bien faire la différence entre une réaction violente et une détonation comme celle qui eut lieu à Toulouse. La détonation se produit presque instantanément. Elle conduit à la formation d'une onde de choc qui se propage à environ 2500 m/s. Si vous décomposez du nitrate d'ammonium vous obtenez un mélange de gaz. Si cela se produit instantanément, vous avez soudain plus de mille litres de gaz la ou vous aviez 1 kg, c'est à dire à peu près un litre de solide. Ces gaz sont très chauds. La pression monte donc à près de 10 000 (dix mille) atmosphères. Tout est détruit là où passe cette onde. Une fois le nitrate d'ammonium décompose, l'onde de choc continue de se propager mais elle s'amortit. C'est son passage qui cause les destructions observées après une détonation. L'amortissement complet se fera sur quelques kilomètres.*

*Une réaction violente a des effets beaucoup moins destructeurs qu'une détonation car elle est bien plus lente. Les gaz qui se dégagent le font plus lentement et la pression monte à des valeurs bien plus faibles. C'est le cas des combustions par exemple. Les flammes se déplacent à des vitesses de quelque mètres par seconde...*

*Il est prouvé qu'un mélange moitié/moitié de DCCNA et de nitrate d'ammonium, en présence d'une petite quantité d'eau fuse après un certain temps et peut même exploser dans certaines conditions...*

***Seulement, même en admettant ce dépôt (de DCCNA sur le tas de NA), on n'a jamais prouvé que l'immédiate proximité des deux produits (qui les aurait mélangés?) était explosive... (cote d 2607).***

C'est le mérite remarquable et l'apport incontestable des expérimentations menées par M. BERGUES au centre de Gramat : la simple mise en contact de DCCNA sur une couche de NAI humidifiée et recouverte de NAI va entraîner une réaction chimique, sur laquelle nous allons revenir qui, dès lors que la surface de contact sera suffisamment élevée (de l'ordre de 30 cm sur 30) va permettre une élévation de température suffisante pour emporter la mise en détonation du milieu réactionnel et ce sans confinement au sens détonique du terme. L'ingénieur de la DGA ne s'est pas contenté de l'avis du plus éminent spécialiste du nitrate ou de ceux des professeurs de chimie, censés se faire le porte parole de la communauté scientifique (GUIOCHON, MEUNIER, LATTES) : convaincu par les travaux exploratoires menés par M. BARAT, il a engagé une campagne expérimentale, seul moyen possible de poursuivre l'étude de la réaction de ces deux composés, la science fondamentale ne permettant pas d'éclairer utilement les techniciens et l'a poursuivi, contrairement à la défense qui, à l'approche des essais "grandeur nature" a subitement, ainsi que M. PRESLES l'a souligné, décidé d'interrompre les expérimentations avec le CNRS de Poitiers et l'institut SEMENOV, jusqu'à obtenir des détonations.

Les travaux de l'ingénieur de la DGA démentent les affirmations peu prudentes des éminents spécialistes initialement sollicités par la défense et finalement cités par Mme MAUZAC et attestent que ce que l'on a présenté comme la piste chimique n'est pas une hypothèse purement intellectuelle ou de laboratoire, mais que, concrètement, une configuration de mise en contact des produits parfaitement envisageable peut produire une détonation sans aucun artifice pyrotechnique.

#### **II-3-3-4 : La composition des tas de nitrate d'ammonium présent dans le bâtiment 221 :**

Dans un établissement classé SEVESO 2 seuil haut, le tribunal considère que l'obligation de maîtrise aurait dû permettre aux enquêteurs de pouvoir disposer d'éléments précis sur les qualités et quantités de produits présents dans le bâtiment 221, qui pour être souvent qualifiés de déchets par la documentation de l'usine est en réalité une matière première provisoirement stockée au sein de l'usine dans l'attente de son transfert vers la filiale qui va recycler ces NA déclassés dans ses assemblages d'engrais complexes.

Il convient donc de considérer que le bâtiment 221 est un bâtiment dédié à la production qui ne s'inscrit nullement dans la filière "déchets".

##### **II-3-3-4-1 le stock principal :**

Malheureusement, l'organisation de l'usine ne permettait pas de pouvoir "tracer" les entrées du 221 de manière précises :

- concrètement, M. PANEL, responsable RCU se rendait une fois par mois dans le bâtiment aux fins de faire un inventaire matière "au jugé" et appréciait la question de commander les camions pour transférer les nitrates vers SOFERTI. Il concède que ses évaluations, qui ne comprenaient pas la matière dédiée à la couche de nitrate laissée volontairement au sol afin d'égaliser celui-ci et éviter la destruction de la dalle par les choulers, étaient approximatives à 40 tonnes près, soit, pour un maximum de 500 tonnes de matières, une marge de 8%.
- certaines entrées étaient comptabilisées non pas aux fins de s'assurer du stock sur le plan comptable, mais simplement afin de facturer les services rendus par certains sous-traitants (c'est ainsi que les bennes oranges transférées par la Surca, et les transferts de godets du chouler de TMG étaient pesés ou comptés);

Nous nous retrouvons ainsi devant une incertitude conséquente sur les quantités de matières présentes dans ce bâtiment :

- L'IGE évalue la quantité entre 300 et 400 tonnes,
  - la société Grande Paroisse retient entre 370 et 405 à 40 tonnes près,
  - M. BERGUES retient une quantité totale, couche de nitrate au sol comprise de 520 tonnes.
- il convient de souligner que le calcul auquel M. BIECHLIN parvenait étant affecté d'une erreur de 5% au niveau des entrées, et en considérant les entrées évaluées depuis le dernier "décapage" non pas de l'intégralité de la croûte mais uniquement de l'emplacement où était posé le tas principal, on approche des évaluations de M. BERGUES.

Le tribunal considère qu'à supposer que les calculs puissent être effectivement uniformisés au regard de la croûte comme le fait l'ingénieur de la DGA, et que la quantité de nitrate ait dépassé le plafond autorisé par l'arrêté préfectoral, ce dépassement est sans incidence sur les faits dont nous sommes saisis ; il est pertinent pour apprécier une nouvelle fois le relatif désintérêt que suscitait ce stock pour l'exploitant, mais concrètement cet éventuel excès de produits est sans lien avec l'importance de la catastrophe observation faite que le tribunal n'est pas convaincu par l'essai de mise en détonation de la croûte auquel M. BERGUES a procédé. Sur la qualité des entrées, il est remarquable d'observer que la société GP est placée dans l'obligation de procéder à des évaluations, à "grande louche" pour préciser les parts de NAA et de NAI figurant au sein de ce bâtiment : on serait, selon les interlocuteurs aux alentours de 75% d'engrais et 25% de nitrates techniques.

Si l'on veut affiner la détermination des entrées de NAA, on se trouve confronté à l'absence de réel suivi des entrées : l'essentiel de la part de NAA serait constitué, selon l'exploitant, par des "fines" recueillies dans les bennes oranges à I4, lors du deuxième calibrage réalisé avant l'expédition et conduit la défense a considéré qu'une grande part du contenu de ses bennes oranges était très proche de la qualité commerciale, compte tenu de la marge conséquente appliquée lors de cette opération de calibrage... En apportant cette précision pour la première fois à l'audience, il convient de souligner que la défense ajoute à l'incertitude pour apprécier la puissance de l'amorce nécessaire pour emporter la détonation de l'ensemble...

Autant dire que pour être un stock de matière première, il ne présentait pas le même degré de traçabilité que les autres services de production : SOFERTI, filiale de Grande Paroisse, acceptait les nitrates déclassés que sa maison mère lui transférait en analysant les déclassés qui lui étaient vendus que de manière très irrégulières (la dernière analyse remonte au mois de mars 2001).

S'agissant donc du tas situé dans le bâtiment principal nous avons une quantité de l'ordre de 400 à 450 tonnes de NA.

L'exploitant ayant fait le choix de disposer ces déclassés en un seul tas, on est dans l'incapacité d'apprécier quelle était la disposition des différentes qualités de nitrates (NAA et NAI) dans ce tas ; ils étaient positionnés sur le tas principal en fonction des entrées : on ne peut pas parler à proprement parler de mélange mais d'empilements successifs.

Nonobstant les déclarations de certains témoins venus dire à l'audience que le tas principal aurait présenté une forme de tente ne débutant qu'au pied du 3<sup>o</sup> poteau suivant le muret soit à une distance d'une dizaine de mètres de celui-ci, il convient de dire que cela est tout à la fois contradictoire avec les dires de certains témoins entendus peu de temps après la catastrophe par les enquêteurs et notamment du témoin le mieux avisé, M. Panel, chef de service RCU qui était rentré dans le bâtiment peu de temps avant la catastrophe.

Les enquêteurs de la CEI avaient eux même reçu des informations équivalentes et déterminé dans les coupes transmises au CHSCT, au laboratoire QINETIC ou au CNRS de POITIERS, à qui avait été confié une mission de simulation de la capacité de transmission de la détonation se produisant dans le box au tas principal, une configuration plaçant le tas principal à proximité immédiate du muret et au plus à 3 mètres de celui-ci.

**Il sera jugé, au vu de l'absence de pertinence des objections opposées par la défense sur ce point et des déclarations concordantes enregistrées par les policiers et les enquêteurs de la CEI que les deux tas étaient en réalité proches l'un de l'autre. L'analyse du cratère et des éjectas terreux confirme ce point.**

#### **II-3-3-4-2 Le tas de nitrate dans le box :**

En ce qui concerne le box, il est constant qu'en début de matinée, le conducteur du choulour a transféré les produits déposés la veille dans la partie centrale du bâtiment.

Au moment de la catastrophe, se trouvaient dans le box :

- une dizaine de tonnes de fines de NAA versée aux alentours de 9 h par M. FAURE à l'aide de son camion benne,
- deux bennes de NAI, qui n'ont pas été pesées mais dont le poids de chacune avoisinerait les 500 kilos ; leur contenu provient du nettoyage des ateliers de production ; elles sont déversées dans la matinée, sans que l'on puisse dire si elles l'ont été avant ou après la benne orange et où (au pied du tas de NAA comme le retiennent les experts judiciaires ou à 8 mètres du muret de reprise, comme le déclarera pour la première fois M. MANENT, grièvement blessé lors de la catastrophe ?)
- le contenu de la benne blanche litigieuse déversée entre 30 et 15 minutes avant la catastrophe et dont on ignore tout : la quantité a évolué entre 500 kgs et 150 kgs ; les modalités de sa constitution : par secouage des sacs de divers produits, le craquage d'un sac de

NAEO ou de NAA, non retrouvé postérieurement à l'inventaire réalisé par la CEI, et/ou du pelletage de ou d'un produit(s) se trouvant au sol ?

Quant à leur disposition spatiale dans le box, il est établi par les déclarations de M. FAURE que le contenu de sa benne l'a été dans le coin sud-ouest du box, contre les deux murets de reprise... et que l'on ignorait exactement ce qu'il en était des deux bennes de NAI jusqu'à l'audience au cours de laquelle M. MANENT a indiqué se souvenir qu'il avait versé le contenu de ces bennes à 8 mètres du muret... en sorte qu'ils n'auraient pas participé à la chaîne pyrotechnique en qualité de booster. Il y a lieu de prendre avec beaucoup de prudence ses déclarations eu égard au grave traumatisme subi par l'intéressé lors de la catastrophe et des propos imprécis qu'il avait pu tenir lors de l'information.

Il ressort de très nombreux témoignages enregistrés par les policiers que le sol du box était recouvert d'une couche de nitrate, non pas uniforme sur ses 300 m<sup>2</sup> de surface, mais d'une couche ou pellicule, moins importante que dans la partie centrale du bâtiment. Même si l'utilisation de la lame du godet du chouleur permettait certainement d'en limiter l'épaisseur, les témoignages faisant état de la possibilité de s'y embourber avec les monte charges, d'y glisser par temps humide et enfin la saisie par les policiers d'une croûte de nitrate dans les vestiges du bâtiment à ce niveau là, confirment, sans conteste possible, de l'existence de cette couche, notamment aux endroits où le produit était manipulé ou déversait, à savoir à l'endroit où la benne blanche litigieuse a été vidée ; il convient d'observer que la société GRANDE PAROISSE qui ne conteste pas la présence de cette croûte dans la partie centrale du bâtiment et concède que l'on pouvait en relever une dans le bâtiment I4 également, ainsi que les photographies figurant au dossier en atteste, n'a jamais prétendu qu'une quelconque consigne ait existé requérant le balayage de ce box après chaque passage du chouleur ou même après chaque changement de poste, comme de telles consignes existaient au sein de la société SOFERTI (cote d 180), société qui fait partie du même groupe et se trouve confronté aux mêmes difficultés industrielles de manipulation de produits en grande quantité.

En ce qui concerne l'humidité du box, celle-ci est établie par les déclarations de nombreux salariés par temps humide comme s'était le cas du 19 au 21 septembre (M. Panel, M. DEBIN, M. CAZENEUVE...) ainsi que l'établit l'orientation du vent d'autant au sud est, et les courbes d'humidité relevées par Météo France. M. CAMELLINI technicien de maintenance de la société GP, au secteur nord déclare (cote d 252) :

*"Le portail était ouvert en permanence. le portail avait été mis en état pour éviter tout contact entre l'ammonitrate et l'humidité véhiculée pour partie par le vent d'autan. Mais cela était peine perdue. Ceux qui savaient qu'il fallait éviter le contact entre l'ammonitrate et l'humidité n'ont rien fait pour empêcher cet état. La responsabilité en incombe à Mr PAILLAS et Mr PANEL qui devaient faire respecter ces strictes précautions de sécurité. Le problème de l'amonitrate, c'est quand il est humide, il agresse le béton et le détériore..."*

Soulignons que cette humidité n'était pas spécifique au seul box du 221 : selon les propres déclarations de M. BIECHLIN les capacités hygroskopiques du NA avaient conduit les opérateurs du chouleur à laisser une couche au sol, dans la partie centrale, afin de réduire les difficultés occasionnées par les modifications d'état du sel en lien avec l'humidité.

L'opérateur qui, la veille, procède au transfert du nitrate stocké à I7 (essai fluidiram) relève également la très forte humidité au sol dans ce bâtiment ; mais encore, M. PEREZ (cote d 4045) explique que le matin même de la catastrophe et par suite de l'absence de M. EL BECHIR, il a demandé à M. TAHIRI qui travaillait à I8 de se rendre à IO à la demande de M. LACOSTE qui éprouvait des difficultés liées à **l'humidité des tapis**, point confirmé par M. SZCZYPTA, responsable TMG à IO ; ce local est exposé, comme l'entrée du 221, au sud est. L'humidité de la couche de nitrate au sol du box était également un point acquis pour la CEI qui le relevait dans ses rapports d'étape, confirmant là encore qu'elle avait reçu des

informations identiques à celles enregistrées par la police... jusqu'au jour où certains ont réalisé que cela pouvait avoir de l'importance au regard de la réaction chimique.

Il paraît utile de préciser qu'en aucun cas le passage de la lame du chouleur n'était en mesure de balayer parfaitement le sol ; plusieurs témoins évoquent une couche ou une pellicule de produits au sol dans cette partie du bâtiment, beaucoup moins épaisse que dans la partie centrale, mais existante ; M. DEBIN l'a confirmé devant le tribunal ; certains signalent des flaques d'eau pouvait apparaître à l'entrée du magasin ; dans ces conditions il est évident qu'outre l'aptitude du nitrate à capter l'humidité ambiante, les mouvements des engins dans le box (montes charges, camion poly bennes de la surca et chouleur) ne pouvaient que favoriser l'étalement de ces flaques à l'intérieur surtout si le chouleur nettoyait le sol en utilisant sa lame;

enfin, et ceci est très clairement apparu dans la présentation des tirs de M. BERGUES, quand on parle d'humidification de ce produit, ce ne sont pas tant des flaques d'eau que l'on doit avoir à l'esprit qu'un changement d'état du nitrate : plusieurs témoins ont décrit cette transformation; certains évoquent un sol glissant, comme une neige de printemps ou une gadoue : il y a lieu de considérer que la couche damnée de produits, qu'il s'agisse de NAI qui a cette capacité à absorber l'eau tout en conservant une bonne apparence granulométrique, ou de NAA écrasé au sol dont l'enrobé censé le protéger de l'humidité ne peut plus assurer son rôle, a une forte capacité à capter l'humidité favorisant la *solution saturée*, dont l'étude de dangers du bâtiment I4 soulignait le danger.

**Bien évidemment le taux d'humidité dans ce bâtiment dont se désintéressait totalement GP qui n'avait mis en oeuvre aucun système tendant à éviter les désagréments provoqués par l'hygroscopie du nitrate déclassé (ni système de chauffage, ni système de double portes constamment fermées, comme il peut en exister dans des entrepôts), n'était pas mesuré par l'exploitant ; il ne peut être calculé précisément et il ne saurait être fait sérieusement le reproche aux experts de procéder par estimation.**

**Le tribunal considère acquis aux débats, au vu de ces éléments, des relevés météo attestant de l'humidité du vent d'autant soufflant depuis deux jours et enfin des observations faites par certains témoins attestant de l'humidité régnant dans les silos I7 (témoignage CAZENEUVE) et IO (témoignages PEREZ et SZCZYPTA) la veille et le jour de la catastrophe que le sol du box recouvert d'une couche de nitrate était humide.**

### **II-3-3-5 les constatations et leur analyse :**

Dès le 21 septembre 2001, les enquêteurs et experts allaient s'attacher, dans des conditions difficiles, précédemment exposées, à dresser un état des lieux de la scène de crime.

Le commissaire SABY requérait un expert-géomètre en la personne de M. SOMPAYRAC afin de pouvoir localiser le cratère et d'établir les courbes de niveau de celui-ci.

A la veille de la deuxième déposition devant le tribunal du commissaire SABY, la défense a élevé un incident au terme duquel elle sollicitait du tribunal qu'il dise n'y avoir lieu à audition de ce témoin, au motif que l'intéressé aurait assister dans la salle de retransmission des débats à une partie de la déposition de M. BERTHES, président de la CEI. Le tribunal a joint cet incident au fond. M. SABY ne s'étant pas exprimé sur le sujet des éventuelles relations entretenues sur le terrain entre les responsables de la PJ et de la CEI, cet incident est sans objet.

#### **II-3-3-5-1 les constatations :**

- sur le cratère :

Le 22 septembre, le géomètre expert relevait avec ses collaborateurs les courbes de niveaux, hors nappe phréatique qui avait repris sa place au fond du cratère ; ses travaux seront

complétés le 24 septembre pour les niveaux situés sous la surface de l'eau, puis en novembre à l'occasion des travaux de décapage du fond du cratère afin de dégager ce que les détoniciens appellent le cratère "réel".

Ces premiers relevés permettaient de dresser un plan du cratère faisant apparaître les courbes de niveau, et des profils, Est/Ouest et Nord/Sud.

Le trou est en forme d'ellipse dont les dimensions sont les suivantes:

- au niveau de la lèvre supérieure dans l'axe est-ouest: 65 mètres, dans l'axe nord-sud: 53 mètres.
- à sa base, dans le fond dans l'axe est-ouest: 33 mètres, dans l'axe nord-sud: 23 mètres.
- la profondeur maximale au niveau de la lèvre la plus haute est de 9 mètres;

Si on l'observe du dessus, l'examen du cratère "apparent" fait apparaître que :

- les lèvres supérieures dépassaient en parties nord, ouest et sud (cote 100 sur le plan du géomètre, le sommet étant à 100,64) de plus de 2 mètres le niveau de la dalle de ce bâtiment (cote 98 sur le plan du géomètre, dalle qui, rappelons le, était surélevée par rapport au niveau du sol naturel d'environ 1 mètre) : ces lèvres correspondaient aux sommets des éjectas de terre "vomis" lors du phénomène de cratérisation dans ces trois directions,
- la détonation a affouillé le sol faisant disparaître en grande partie le remblais du 221 et du 222 (hormis en partie ouest sur une largeur d'une vingtaine de mètres), et creusant, sous le niveau du sol naturel sur une profondeur maximale de 5,90 mètres (cote 91,5 sur le plan du géomètre).
- en partie est, tout le remblais du bâtiment 221 était soufflé et la "tétine" ou "langue" du cratère à ce niveau se poursuivait jusqu'à l'extrémité de la dalle de l'aire de manoeuvre surélevée.

La qualité du travail de M. SOMPAYRAC a été remise en cause par la défense. A l'examen du dossier d'information, force est de relever qu'il ne sera jamais demandé à l'expert géomètre d'établir un rapport synthétique présentant ses travaux. Des plans et relevés seront joints à la procédure, sans commentaire ni précision sur les conditions dans lesquelles l'expert était intervenu sur le site.

Cette situation ne facilitait pas l'analyse d'un élément présenté comme majeur. La défense considérant qu'il aurait existé plusieurs profils Est/Ouest du cratère, consécutivement à la critique des travaux de simulation numérique menée par QINETIC, réfutait les travaux de M. SOMPAYRAC et missionnait L'IGN pour mener des travaux de géomatique et de photogrammétrie, qui ont été présentés à l'audience par M. KASSER....

Il convient de noter que les débats ont permis de clarifier la situation et d'établir qu'il n'existait pas plusieurs relevés des courbes de niveau, mais que ce travail avait été fait en deux temps : un premier travail mené dès le 22 septembre qui a permis d'établir de manière très précise les courbes de niveau hors nappe phréatique, qui avait déjà commencé à reprendre sa place et à remplir le fond du cratère, relevés parfaitement calés sur le plan au regard des vestiges ... et un relevé du fond du cratère le 24 septembre dans des conditions particulièrement difficile, le géomètre étant monté sur une barque, alors que l'eau avait pu modifier le fond du cratère.

S'agissant des travaux de reconstitution menés par L'IGN, le tribunal observe qu'ils l'ont été à partir de trois séries de clichés aériens ou au niveau du sol :

- quelques photos aériennes extraites du film réalisé par le gendarme CHAPELIER, le 21 septembre dans les heures suivants la catastrophe ; ces photos sont indiscutablement de mauvaise qualité en raison de la piètre résolution de l'appareil et de la présence des fumerolles et panaches de fumée,
- des photo prises par le témoin JOLY, médecin urgentiste, qui ne sont pas distinctes de celles

prises par les officiers de police judiciaire, lesquelles n'ont pas été transmises à M. KASSER par la défense pour une raison que le tribunal ignore,

- et enfin celles prises par M. SOMPAYRAC, le 8 octobre, à l'aide d'un matériel de très haute qualité (rolleimétrique) destinées justement à ce type de reconstitution, mais présentant la difficulté, ainsi que le plaide justement la défense par ailleurs (cf paragraphe ci-après), qu'à cette date l'état des lieux ne pouvaient être considéré comme parfaitement représentatif de l'état post explosion.

Ceci étant précisé, il convient de souligner que tant M. KASSER que M. LEFEBVRE ont considéré finalement que l'examen comparé du relevé des courbes de niveaux réalisé par le géomètre le 22/09 et la reconstitution en 3D présentée par M. KASSER ne révèle pas de différences majeures, le seul point susceptible de nous importer étant la question d'une différence de calage de l'ordre du mètre... M. KASSER considérant que ces travaux sur ce point était parfait et laissant donc planer le doute sur la perfection du "calage" du cratère dans l'espace par le géomètre.

Observation préalable faite que l'examen comparé de la superposition du cratère simulé par M. KASSER d'une part et du plan dressé par M. SOMPAYRAC d'autre part avec le positionnement des bâtiments ne révèle aucun décalage majeur, il y a lieu de considérer que :

- compte tenu de la mauvaise qualité des clichés aériens du 21/09, les critiques visant le calage du cratère ne paraissent pas pertinentes,

- en revanche, les observations faites par M. KASSER sur le fond du cratère, à l'aide des photos JOLY, paraissent plus recevables que les relevés menés le 24 septembre par M. SOMPAYRAC dans les conditions difficiles précédemment décrites.

La superposition des plans et relevés topographiques réalisés par ces professionnels établissent sans conteste possible que la partie centrale du cratère est située à l'aplomb de l'emplacement où se trouvait le tas de nitrates déclassés dans le bâtiment 221 (cotes d 17, d 1624, albums photos n° 2,3,4,5).

Les relevés effectués par l'expert Jean SOMPAYRAC et les observations faites sur le terrain par les enquêteurs ou experts montrent une dissymétrie très marquée de ses pentes, le profil est-ouest n'étant pas symétrique puisque la pente forte se situe coté ouest et que sa valeur est sensiblement comparable à celles des parois sud et nord où le profil est symétrique, la pente se trouvant à l'est, sous l'emplacement d'origine du box, étant deux fois moins importante.

En partie est, il est observé l'existence remarquable d'une " tétine ", qui a été qualifié également de "langue" ou rupture et dont les policiers s'interrogeaient sur le point de savoir si elle était le signe qu'un premier événement s'était produit dans ou sous le box, ou de l'hétérogénéité du sous sol et de la présence de structures bétonnées et enterrées situées sous l'aire de manoeuvre potentiellement moins résistantes que la terre remblayée en partie ouest (cote d 1750).

➤ aux abords du cratère :

Les enquêteurs observent (cote d 1750) que le souffle de la déflagration a entraîné:

- au nord du cratère, la destruction du bâtiment d'ensachage et de palettisation et de divers bâtiments implantés à l'arrière dont il ne subsiste plus qu'un amas de ferraille pliée. La forme de ces pliures les incline à penser que le souffle maximal de la déflagration a traversé cette structure.

- au sud, une trouée caractéristique dans l'unité de fabrication des ammonitrates.

- à l'est, une destruction partielle de l'un des murs d'enceinte du bâtiment 17 bis.

- à l'ouest, un alignement régulier des plots de séparation des bâtiments 221 et 222, couchés vers l'ouest qui leur permet de retenir que c'est dans cette direction que s'est propagé le

souffle, l'absence d'autres bâtiments ou structures ne permettant pas ici davantage de constatations.

- les policiers établissent également une étude d'impacts de projectiles et déterminent que des blocs de bétons furent projetés entre 600 à 800 mètres du cratère en direction sud et s'écrasèrent sur un véhicule qui sur des installations industrielles en partie sud ; compte tenu de la durée de "vol" du projectile, déterminée à plusieurs secondes, certains de ces impacts pourraient, le cas échéant, expliquer des phénomènes de "double bang" pour des personnes situées à une distance insuffisamment éloignée du cratère pour expliquer par le déplacement de l'onde sismique ce phénomène.

De nombreux albums photographiques seront réalisés par la police judiciaire à partir de clichés pris les 21 et 22 septembre 2001, puis, en suite et tout au long des travaux de décapage et de dégagement des vestiges de ce bâtiment qui apporte de très nombreux enseignements sur l'état de la dalle, la présence d'une couche de nitrate d'inégales consistance et épaisseurs reposant sur les restes de dalle du 221 tant en partie ouest qu'en partie est, la découverte des réseaux d'eau pluviales, le cheminement des réseaux électriques à l'ouest etc...

En outre, seront saisies les photographies prises par le docteur JOLY, urgentiste, le 21 septembre 2001.

Enfin, le 8 octobre 2001, des photographies aériennes seront prises à l'aide d'un matériel spécialisé de type rolleimétrique de grande précision et permettant des reconstitutions et calages planimétriques des éléments.

#### **II-3-3-5-2 l'analyse des constats :**

Observations faites que l'on peut considérer comme acquis au débat deux données de base :

- La connaissance de l'explosif à l'origine de la catastrophe et donc de ses caractéristiques théoriques (vitesse de détonation relativement lente mais durée d'impulsion élevée) : il s'agit du nitrate d'ammonium;

- La forme et, globalement, les dimensions des deux masses de cet explosif sont également connues :

- le tas principal est constitué par une masse de nitrates d'ammonium avoisinant les 400 à 450 tonnes, de forme allongée, d'une longueur de l'ordre de 20 à 30 m sur 8 ou 10 m de large et d'une hauteur maximale de 2,5 à 3 m ;

- le tas du box est constitué, avant le déversement de la benne blanche litigieuse dont nous ignorons tout (qualité (NAI et/ou NAA ? DCCNA ? Autres ?, et quantité (150 ou 500 kg ?, moins, davantage ?), de trois apports, sans que l'on puisse se prononcer de manière certaine de leur disposition géographique dans le box : 10 tonnes de fines d'ammonitrate outre deux tonnes de 500 kilos de NAI, à la lecture de l'ensemble des travaux techniques menés tant par les experts judiciaires que par les sachants de la défense, il ressort que l'analyse des constatations, notamment du cratère voire des dégâts en champ proche, sont de nature à nous renseigner sur trois grandes séries d'informations :

- La puissance de la détonation en équivalent TNT,
- le point d'initiation de la détonation et, corrélativement le sens de la détonation.
- la détermination du (ou des) tas ayant participé à la détonation.

L'explication retenue par le magistrat instructeur concernant la cause de la catastrophe reposant sur l'interaction du contenu de la benne blanche avec le produit se trouvant au sol et au pied du tas se trouvant dans le box, la possibilité de pouvoir déterminer le point d'initiation, le sens de la détonation et le fait de savoir si les deux tas ont ou non explosé présente un grand intérêt. Autrement dit, on comprend qu'à suivre l'avis des experts judiciaires, l'initiation dans

le box permet de conforter l'implication éventuelle (à elle seule cette localisation ne démontre rien) du déversement de la benne dans le processus explosif, alors que la défense soutient pour sa part que le tas du box n'a pas participé à l'explosion et que le point d'initiation se trouve dans la partie centrale ; admettre sur ce point les explications de la défense permettrait d'exclure cette implication et rendrait dès lors inutile l'examen de la chaîne causale.

#### **II-3-3-5-3 l'évaluation de la puissance de l'explosion en équivalent TNT:**

Les différentes missions d'enquête vont s'efforcer d'évaluer la puissance de la détonation en équivalent TNT.

Force est de constater que l'emploi de diverses méthodes d'analyses n'a pas permis de dégager de réponse cohérente, les résultats de ces investigations étant peu compatibles entre elles

- M. BERGUES va privilégier l'analyse du cratère en employant différentes méthodes d'analyses américaines ou russe, basées sur le volume du cratère ou le rayon d'endommagement de la dalle ; ces travaux le conduisent à considérer une évaluation de l'ordre de **la centaine de tonne** d'équivalent TNT, qu'il estime compatible avec la masse de nitrate d'ammonium, susceptible de détonner, déduction faite de son manteau, et en retenant une équivalence TNT théorique de 0,3 ;

- la SNPE va se voir confier par la société GRANDE PAROISSE une étude sur les endommagements des vitres et menuiseries en champ proche à lointain afin d'établir l'évaluation de la puissance de l'explosion ; il convient de relever qu'au cours des débats, la pertinence d'utiliser ces endommagements en champ lointain sera critiquée par M. LANGUY, dont il convient de remarquer qu'il a longtemps travaillé pour cette société publique, au double motif qu'elle ne tient pas compte d'un facteur très influent sur les endommagements de vitre qui est le gradient thermique, méconnu le 21 septembre (à tel point qu'il s'agit d'un facteur qui est analysé avant les tirs à grande échelle pour s'assurer de l'absence de provocation de dégâts collatéraux chez les riverains du champ de tir) et des caractéristiques particulières ci-avant décrites qui influent sur la capacité destructive de cet explosif ; la SNPE a obtenu sur la base de ce travail, une évaluation de l'ordre de **165 tonnes d'équivalent TNT**.

- l'INERIS va évaluer la puissance de l'explosion **entre 20 et 40 tonnes** d'équivalent TNT en analysant les dégâts présentés par différentes structures situées sur et hors du site de Grande Paroisse ;

- la société TECNIP pour le compte de la SNPE va pour sa part mener une étude comparable plus spécifiquement axé sur le site de son commanditaire ... en soulignant que l'une des difficultés est liée à l'aléa du bâtiment. Il détermine une évaluation de l'équivalent TNT **entre 15 et 25 tonnes** ; la société TNO qui a contrôlé ce travail d'analyse à réévaluer l'évaluation de cette puissance au regard d'expériences récentes qu'elle a mené en privilégiant une évaluation de l'ordre de **40 Tonnes**.

- Sous réserve de la connaissance plus précise des données météorologiques pour la journée du 21 septembre 2001, les techniciens du CEA utilisent les signaux fournis par les stations sismiques (magnitude) et les infrasons (amplitudes, fréquence centrale) pour évaluer l'ordre de grandeur de cette énergie entre **quelques dizaines de tonnes et une centaine de tonnes d'équivalent TNT**.

Le conseil technique de la défense, M.LEFEBVRE retient la fourchette **de 20 à 140 Tonnes d'équivalent TNT**.

Force est de constater qu'en cette matière la science ne peut fournir d'indications précises sur une telle évaluation, laquelle est rendue d'autant plus délicate, ainsi que le souligne M. LANGUY de TECNIP, que les caractéristiques du nitrate d'ammonium déjà évoquées, sa vitesse relativement lente de détonation et l'amplitude de son onde de choc provoquent des effets bien différents d'explosif brisant de types TNT et peuvent, compte tenu de la durée d'amplitude de l'onde de pression, provoquer des dégâts considérables à distance.

Dans ces conditions, se pose la question pour le tribunal de savoir si l'évaluation du tonnage de la masse de nitrate impliqué par la détonation et de son équivalence TNT est fondamentale, nécessaire ou indifférente pour apprécier la responsabilité pénale des prévenus.

Il convient d'emblée de préciser qu'à l'évidence la réponse à cette interrogation est cruciale pour la communauté industrielle et les pouvoirs publics à qui il appartient de s'interroger sur les conditions de stockage du nitrate d'ammonium et la pertinence de maintenir, surtout en zone urbaine, des silos en vrac de telle importance.

En effet, si l'on était en mesure de déterminer précisément d'une part la quantité de NAA et de NAI stockée dans le bâtiment 221, d'autre part la masse de nitrate ayant participé effectivement à cette détonation, les effets produits par cette explosion étant, par ailleurs, malheureusement connus, l'enseignement que l'on pourrait en tirer sur la masse de nitrate susceptible de partir en détonation dès lors qu'il est soumis à une onde de choc, permettrait sans doute d'apprécier les conséquences que pourrait occasionner la mise en détonation des silos de grande contenance, observations faites qu' à Toulouse le bâtiment I4 était autorisé à contenir 15 000 t de nitrate agricole, soit 30 fois supérieure à celle du 221.

Autrement dit, si l'on pouvait déterminer à Toulouse que c'est une proportion de 25, 50 ou 70 % des 350 ou 500 t de nitrate contenu dans le bâtiment 221 qui a participé à la détonation, il pourrait être déterminé ce que la mise en détonation de tel silo en vrac de grande contenance pourrait entraîner et permettre, le cas échéant, d'adapter les prescriptions réglementaires en terme de sûreté des installations notamment.

De telles considérations ne ressortent pas de la compétence du tribunal correctionnel.

En revanche, le tribunal n'ignore pas qu'au cours de l'information judiciaire, certains, et notamment M. BOURGOIS, conseil technique à l'époque de la défense, se sont interrogés sur le point de savoir si, en fonction de l'évaluation de l'équivalent TNT produit par la détonation du 21 septembre on pouvait ou non expliquer l'ensemble des dégradations constatées alentours du site, et plus particulièrement à l'usine SNPE... Autrement dit, certains se sont interrogés sur le point de savoir si une évaluation de l'ordre de 15 à 20 tonnes ou 20 à 40 tonnes d'équivalent TNT pouvait expliquer les dégâts occasionnés aux bâtiments de la SNPE les plus éloignés de l'épicentre, ce qui, dans la négative, pouvait permettre d'alimenter l'antenne d'un événement précurseur sur ce site.

Relevons dès à présent que le nouveau conseil scientifique en la matière a réévalué la fourchette de la puissance de la détonation de 20 à 140 tonnes d'équivalent TNT.

Plus sérieusement, il convient de relever à ce titre l'étude menée par la société TECNIP et approuvée par la société néerlandaise TNO ; le responsable de ce laboratoire, M. LANGUY, a déposé devant le tribunal : ce rapport d'étude et ses explications permettent de lever le moindre doute sur ce point ; compte tenu des caractéristiques explosives du nitrate d'ammonium et de sa capacité destructive à distance compte tenu de l'amplitude de son onde de choc, phénomène qu'il a développé de manière particulièrement convaincante, cet expert a confirmé que l'ensemble des dégâts observés par ses spécialistes sur ce site s'expliquent par une détonation unique du bâtiment 221 ; il a ajouté qu'aucun sinistre analysé sur l'usine SNPE par cette société ne pouvait laisser accroire qu'un phénomène explosif ait eu lieu sur ce site ; en outre la direction de l'usine sollicitera cette société pour procéder à cette étude dès le lendemain de l'explosion et lui laissera toute liberté pour déterminer les bâtiments méritant d'être étudiés, autant d'éléments qui mettent à mal l'hypothèse, développée à l'audience par un conseil de la défense selon laquelle cette entreprise aurait manifesté la volonté de cacher quelque chose.

**En conclusion, la détermination de la puissance de l'explosion n'étant pas susceptible d'étayer l'hypothétique survenance d'une explosion en dehors du bâtiment 221, le tribunal retient que**

son évaluation, qui se situe dans une fourchette d'une vingtaine à une centaine de tonnes d'équivalent TNT, n'est pas un élément pertinent susceptible d'influer sur les faits dont il est saisi et l'appréciation de la responsabilité pénale des prévenus.

#### **II-3-3-5-4 autres enseignements : initiation, sens de la détonation et explosion des deux tas:**

➤ L'analyse des experts judiciaires :

Dans son rapport du 3 juin 2002, Didier BERGUES, expert en détonique relève que l'examen des coupes du cratère permet d'observer une symétrie du profil intérieur selon un axe nord-sud et une forte dissymétrie des lèvres selon un axe est-ouest.

Il précise que dans le cas de l'explosion d'une charge ponctuelle sur une surface homogène, le cratère formé est de révolution si l'amorçage est central et qu'il y a perte de symétrie lorsque l'amorçage est décalé, en observant que la symétrie relevée sur la coupe nordsud implique que la détonation s'est propagée selon un axe quasi-perpendiculaire à cette direction.

La forte dissymétrie relevée sur la coupe est-ouest traduisant le fait que le champ de pression a régné plus longtemps à l'est permet à l'expert de déduire que le point d'initiation de l'explosion se situe dans cette zone et que la propagation de l'onde de détonation s'est faite ensuite de l'est vers l'ouest (cote d 2173 page 11).

Pour répondre aux critiques formulées par les conseils techniques de la défense, M. BERGUES procède à des tirs de cratérisation au centre d'études de Gramat qu'il décrit dans son rapport du 24 janvier 2006. Il s'agit d'étudier l'influence du point d'amorçage sur la forme du cratère obtenu en réalisant des expérimentations représentatives des tas de nitrate d'ammonium réalisées à échelles réduites ( $1/25^\circ$  et  $1/57^\circ$ ) par application du principe de similitude.

Contrairement aux essais auxquels procédera avant l'audience M. LEFEBVRE et qu'il présentera sur des cibles, dans ces essais, M. BERGUES respecte l'ensemble des données acquises alors aux débats et notamment les dispositions des tas, la séparation du muret et surtout les masses d'explosif ce qui bien évidemment a une répercussion sur le phénomène de cratérisation qui en découle.

M. BERGUES démontre par ces tirs que le fait que la pente forte soit située sur le coté ouest du cratère et que se trouve, à l'issue de l'explosion, un gros volume de matériaux déposés sur la dalle initiale où a été retrouvé du nitrate d'ammonium qui n'a pas réagi, prouve que la détonation s'est arrêtée à ce niveau et donc que l'amorçage de la détonation s'est produit dans la partie opposée, c'est à dire à l'est.

Dans cette partie, au contraire, la dalle initiale et un volume important de matériaux situés sous le box ont disparu et ce, bien que la masse de nitrate d'ammonium par unité de longueur soit relativement faible par rapport à celle du tas principal.

L'expert explique que dans cette zone les matériaux ont été déblayés par l'explosion qui y a débuté et que ceux susceptibles de s'y déposer lors du processus de cratérisation qui a suivi la propagation de la détonation n'ont pu le faire car ils ont été partiellement soufflés au fur et à mesure ( D 6721 pages 54 à 64 ).

A l'audience, il a souligné enfin l'absence d'éjecta terreux en partie est de ce cratère, ainsi que l'importance de l'affouillement sous le box, en faisant ressortir, sur une vue du dessus du cratère, la courbe de niveau à la côte - 4,5 mètres.

M. BERGUES et les experts du collège principal considèrent que l'analyse des dégâts en champ proche conforte cet avis : ils relèvent à ce titre la destruction relative du convoyeur aérien conduisant le nitrate d'ammonium de l'unité de production à l'ensachage, situé à l'est du bâtiment 221, laquelle serait due à l'effet de succion associée au sens de la détonation se dirigeant vers l'ouest, et l'enroulement de la tour de granulation de l'atelier de fabrication de

l'atelier N1 C, située au sud de celui-ci, sur un axe sud-ouest conforterait le sens de la détonation et le point d'initiation de l'explosion à l'est ;

Cette particularité les conduit ainsi à affirmer que la détonation s'est propagée dans le tas d'est en ouest car ils relèvent que si cette dernière s'était amorcée au centre du tas principal, la tour de granulation ne se serait notamment pas enroulée dans le sens qu'ils ont observé mais aurait au contraire été repoussée violemment vers le sud avec des traumatismes mécaniques importants, sans que l'on puisse observer par la suite ce phénomène d'enroulement caractéristique ( D 6879 page 341 ).

Les membres du collège principal souligneront également sur ce point la relative dégradation d'un camion semi-remorque de 38 tonnes stationné sur la route longeant le coté nord du bâtiment 221 qui étaierait l'existence d'un effet cruciforme de la détonation à trois branches jusqu'à des distances de l'ordre de 150 à 200 mètres.

A l'audience, M. BERGUES n'a pas repris dans son exposé l'enroulement de la tour de prilling.

➤ l'analyse des techniciens de la défense :

Différents techniciens seront missionnés par la défense pour apprécier les travaux de l'expert judiciaire.

Au cours de l'information, l'analyse de M. BERGUES se verra opposer des simulations numériques réalisées par M. HASKINS du laboratoire britannique QINETIC.

En se basant sur des hypothèses variées concernant le point d'amorçage, M. HASKINS conclut que la modélisation qu'il a effectuée et sa comparaison avec le cratère observé démontrent que l'amorçage se serait vraisemblablement produit entre l'extrémité est et le centre du tas principal ( D4291 D 4883 page 16 ), la solution d'une initiation à l'ouest du box ne pouvant être exclue.

Il paraît nécessaire de souligner que lors d'une confrontation devant le juge d'instruction, le représentant de ce laboratoire et M. BOURGOIS, détonicien mandaté par la défense, indiqueront notamment qu'à leur sens le tas du box avait nécessairement explosé...

A partir de 2006, apparaîtra au coté de la défense un nouveau détonicien en la personne de M. LEFEBVRE, Professeur titulaire de la chaire de chimie et du laboratoire de matériaux énergétiques à l'Ecole Royale Militaire de BRUXELLES.

L'analyse de ce technicien reposait lors de l'information tout à la fois sur une approche théorique, des expérimentations et des observations de terrain ou fondées sur des clichés photographique. D'une manière générale il considère qu'il convient d'être particulièrement prudent sur les effets aériens observés et qu'il y a lieu de privilégier les constats sur le cratère, lesquels doivent être abordés, néanmoins, avec prudence compte tenu du nombre important de facteurs influents la caractérisation.

Sur le plan théorique, l'analyse de M. LEFEBVRE est riche d'enseignements sur la problématique de l'hétérogénéité du substrat et de la présence éventuelle dans le sous-sol de fosse ou autres installations pouvant influencer sur le phénomène de cratérisation. Les essais de cratérisation auxquels il a procédé (figure huit et neuf de la cote d 6875) soulignent explicitement les effets que peuvent produire la mise en régime de détonation et l'hétérogénéité du substrat dans la formation du cratère.

En partie est du 221, M.LEFEBVRE considère, rejoignant ainsi l'analyse de M. BERGUES que l'observation de projections de masses importantes dans un champ relativement proche de l'explosion peut parfois être une indication de l'orientation de l'onde de détonation, les quantités de mouvement s'observant dans ce cas dans le sens de l'onde de détonation (cote d 6920) ; il estime à ce titre que des mouvements tout aussi importants, voire davantage, sont observés en partie est qu'en partie ouest et relève en outre, d'une part le poinçonnement des

fondations du bâtiment vers l'est et d'autre part le soulèvement de l'extrémité de la dalle de l'aire de manoeuvre qui prolonge de 10 m le box vers l'est.

Dans sa note remise en procédure le 17 mai 2006, ces constats l'amènent à conclure "*que l'amorçage de la détonation a du avoir lieu quelque part au centre du tas principal, en tout cas avec pour effet la création d'une importante onde de choc tant vers l'ouest (où les policiers avaient également noté le phénomène de soulèvement de la dalle), que vers l'est "* (D 6920 ).

Il a repris à l'audience ses observations et analyse en se montrant toutefois plus prudent quant au point d'initiation qui serait finalement entre le centre et l'extrémité est du tas principal.

➤ la conviction du tribunal,

Le tribunal note en liminaire que ce débat très technique appelle pour une large part à l'expérience, les données théoriques étant souvent incertaines, ce qui commande à la prudence.

S'agissant de l'analyse numérique, le tribunal juge les simulations réalisées par le laboratoire QINETIC non probantes. M. BERGUES avait fait observer que cette simulation numérique réalisée au moyen d'un code bi et non tri-dimensionnel ne pouvait pas mettre en évidence les particularités constatées sur les coupes nord-sud du cratère réel. De manière plus convaincante, il ajoutait notamment qu'elle avait été conduite avec des paramètres erronés quant aux dimensions du tas stocké dans le box et qu'elle ne pouvait donc refléter la réalité dans la mesure où la géométrie est réduite à deux dimensions.

**L'examen de la coupe (est/ouest) des tas retenus par M. HASKINS pour sa simulation (cote d 4291), révèle que les informations communiquées à leur sachant par l'un des membres de la CEI, M. DOMENECH ou PEUDPIECE selon M. HASKINS, ne sont en aucun cas conformes avec les éléments considérés constants sur les dimensions des tas.** De manière assez troublante, ces indications s'avèrent en revanche parfaitement conformes, à quelques mètres près...avec la dimension du cratère de 60 mètres de long : 13,5 mètres de tas du box (ce qui permet d'expliquer comment le sachant HASKINS de QINETIQ a pu parler dans son rapport d'une éventuelle initiation à "l'ouest du tas dans le box", alors que les opérations réalisées au cours de la reconstitution avait démontré un étalement de la dizaine de tonnes de NA de l'ordre de 3 à 4 mètres seulement) + un muret + 3,5 mètres d'espace libre avant le tas principal (rappelons pour mémoire que ce tas passera ensuite entre 6 et 8 mètres selon M.LEFEBVRE , avant d'avoir entre 10 et 12 mètres lors des débats) puis un tas principal de 42,5 mètres , soit à quelques mètres près la longueur du cratère.

Ce simple constat suffit à invalider la simulation de QINETIC, laquelle était dans l'incapacité de produire les effets de cratérisation conformes à ceux constatés sur le site par des tas de produits ne dépassant pas la moitié de la longueur de l'affouillement opéré par la détonation.

L'incidence de l'hétérogénéité du remblai souligné par M.LEFEBVRE ne semble pas suffisamment prise en compte par M. BERGUES qui paraît avoir considéré l'homogénéité non seulement du sous-sol, point acquis au terme des débats suite à l'intervention des experts géologues Gouetta et de Lamballerie, qui a permis de rejeter catégoriquement la coupe géologique imaginée par M.LEFEBVRE du sous sol du bâtiment 221, mais également du remblai se trouvant sous le bâtiment 221.

Or, ce remblai n'était pas homogène ; En effet nous savons, au terme de l'information judiciaire, que le sous-sol du box avait été remanié sur une profondeur de 70 cm, soit pratiquement l'intégralité du remblai situé sous la dalle du box. L'audition de M. Félix (cote d 1870) qui a supervisé les travaux est à ce titre édifiante : la piètre qualité de la dalle à l'endroit où était, autrefois, stockée le nitrate d'ammonium, ne permettait pas aux engins d'y circuler. Il est décidé au début de l'année 1997, dans l'urgence, de refaire le sol du box. Ce technicien de la société Grande paroisse observe, une fois la dalle retirée, des infiltrations de nitrate d'ammonium sur une profondeur de 20 cm ; après avoir décapé ce remblai sur 40 cm, il

constatera l'insuffisante résistance du sol (essai à la plaque), ce qui l'amènera à faire procéder à un nouveau décapage de 30 cm ; il substitue à ces terres, du tout-venant compacté avant d'y poser deux couches de polyane servant d'étanchéité chimique et d'humidité, avant d'y faire couler un dallage en béton additionné de silice et armé de treillis soudés.

Le tribunal considère acquis qu'un tel remblai, non homogène ne pouvait présenter une résistance équivalente au remblai situé à l'ouest du box composé de marne.

L'audition de M. Félix établit également qu'au niveau de l'aire de manoeuvres, et en raison du mauvais état du dallage des bâtiments 13 et 19, sur l'emplacement desquels, cette aire avait été aménagée, celle-ci fut dégagée et, après mise à niveau avec des scories, il fut coulé une nouvelle dalle.

Nous avons donc tant sous le box que sous l'aire de manoeuvre une discordance entre une dalle de béton moderne, renforcée, posé sur un remblai non homogène et moins susceptible de résister, comme à l'Ouest, à l'effort de l'onde de pression. Pour autant, les travaux de Mme Gouetta et de M. De Lamballerie excluent toute présence de cavité naturelle ou découlant de l'activité industrielle sous le box qui puisse expliquer l'importance de l'affouillement à ce niveau. Dans le même ordre d'idée, il peut être noté que la seule fosse observée par M. Félix au niveau du box (autrefois utilisée par une sauterelle) et qui fut comblée en 1996, n'a nullement impacté la forme du cratère, puisque cette fosse sera retrouvée lors des travaux de constatations par le Lips et figure bien sur les superpositions des plans du cratère et de l'emplacement des bâtiments dans une zone non impacté par l'oeuvre d'affouillement de la détonation.

A l'audience, M.LEFEBVRE a concédé que l'un des éléments fondamentaux à l'examen du cratère et de ses abords, outre sa dissymétrie, reposait sur l'observation massive d'éjecta terreux au sud, au nord et à l'ouest et son caractère très limité à l'est. (Album photos cote d 1769)

L'examen attentif des procès-verbaux de constats et des planches photographiques annexées révèle, au niveau des éjectas en partie Est, certes, des projections de matériaux et bloc de mur mais pas ou très peu de terre en comparaison aux axes nord, ouest et sud. Il convient de souligner à ce niveau qu'au delà des PV de constat des policiers et de l'examen des photographies, retenons que :

- dans le courant du mois d'octobre 2001, les policiers devront utiliser un engin de chantier pour dégager en partie sud et ouest les lèvres de terre qui s'élevaient à plus de deux mètres au dessus de la dalle du bâtiment,

- qu'en revanche en partie est, les éjectas de terre n'ont même pas annulé le dénivelé que l'on observe encore parfaitement au niveau de la rampe d'accès.

Si l'on peut concevoir que le tout venant composant le remblais du box ait été expulsé vers l'est, sur l'espace séparant les bâtiments 221 et I7, ce que semble confirmer l'examen des photos (cote d 1769), en revanche force est de relever que la masse considérable de terre qui a été affouillée sous le box et, si l'on suit le raisonnement de la défense qui retient un sens de détonation également dans le sens ouest/est et un point d'initiation entre le centre du tas et l'extrémité est du tas principal, lequel serait situé entre 6 et 12 Mètres du muret de séparation ... les masses de terre considérables entre ce point d'initiation et l'extrémité est du cratère auraient dû être observées sur le terrain : or, les constats et les photographies démontrent qu'il n'en est rien.

Le tribunal considère que nous avons là un élément majeur de l'analyse du champ proche.

De même l'éloignement considérable du tas principal plaidé in fine par la défense, au mépris des informations concordantes enregistrées dans les jours suivant par la catastrophe tant par les enquêteurs de la police judiciaire que par ceux de la CEI laquelle notait la proximité des deux tas (cote d ), ne permet pas d'expliquer l'importance de l'affouillement situé sous le box.

Ce constat et la proximité des deux tas commandent de retenir que les deux tas ont nécessairement détonné, ainsi que MM. HASKINS et Bourgeois, les premiers techniciens en détonique de la défense l'avait considéré.

Les explications proposées sur ce point par le technicien de la défense ne sont pas crédibles dès lors qu'elles apparaissent en contradiction flagrante avec les postulats adoptés par GP qui consistent à considérer :

- 1) que l'initiation de l'explosion ne se fait pas dans le box,
- 2) que le tas du box n'a pas explosé, mais a été soufflé,
- 3) que le tas principal se trouvait à une dizaine de mètres du muret de séparation.

En d'autres termes, les postulats adoptés par la défense pour tenter de mettre en échec les conclusions des experts judiciaires, sans examen de la chaîne causale, sont radicalement mis à néant par les constatations de terrains : l'hypothèse privilégiée par la défense, à savoir celle d'une détonation qui, prenant naissance au sein du tas principal s'éteindrait à l'est du tas principal et aurait affouillé une distance de plus de trente mètres, soit la moitié de la longueur du cratère (10 à 12 mètres d'espace + le muret + 20 mètres de profondeur du box) sans déverser un amas de terre en partie est ou, à défaut, de lèvres d'ejectas massifs terreux ne résiste pas à l'analyse.

A l'audience, M.LEFEBVRE modérait sa première appréciation quant à une initiation au centre du tas et déclarait qu'il devait se situer entre le centre et l'extrémité est du tas principal. Même dans cette situation, les observations de terrain ne permettent pas d'expliquer l'absence d'éjecta terreux en partie est.

Sur ce point les observations de M. BERGUES ont convaincu le tribunal.

Pour apprécier la question des dégâts en champ proche, il faut avoir à l'esprit qu'une détonation va provoquer à proximité de l'épicentre six axes d'onde de choc amplifiée (dessus, dessous, nord, est, sud, ouest), cet effet s'atténuant à une certaine distance de l'épicentre, en fonction de la quantité d'explosif, pour transformer l'onde de choc en une onde de pression hémisphérique. Les films d'explosions illustrent parfaitement ce phénomène.

En l'espèce, il n'est pas contestable que l'on observe en champ proche des effets destructeurs considérables au nord et au sud, conséquence de l'effet "coup de hache", ainsi qu'à l'ouest du cratère où les bâtiments NN et RCU ont été littéralement rasés.

Cette situation, constante, et la relative préservation du transbordeur et d'un camion qui se trouvaient en partie est, nord est, va conduire les experts judiciaires à considérer qu'il convenait de remarquer, en champ proche, l'aspect cruciforme à trois branches de cette explosion.

L'analyse faite par M. BERGUES était de considérer, ainsi que le démontre des simulations numériques jointes à son rapport, que pour une forme allongée d'explosif dans l'hypothèse où l'initiation de l'explosion serait donnée à une extrémité, cet aspect cruciforme perd l'une de ses branches (sur le plan horizontal), l'onde de pression majorée perdant de son intensité au niveau de l'initiation.

Cette conclusion est contestée par M. LEFEBVRE. Lors de sa déposition le 31 mars 2009, ce technicien, a projeté différents films censés démontrer que quel que soient le point d'initiation et donc le sens d'une détonation d'une charge allongée, toute détonation présente ce phénomène d'onde de choc amplifié sur six axes. Ainsi que l'a souligné M. LEFEBVRE, le tribunal considère que l'explosion du 21 septembre a eu également une amplification arrière dont on relève les effets non seulement sur la fondation est du bâtiment, ainsi que nous venons de le voir (que l'on retrouve tant sur le plan du géomètre SOMPAYRAC (cote d 1827) que sur les photos prises par M.LEFEBVRE (cote d 6920), mais également au niveau de la destruction partielle de la façade ouest du bâtiment I7 : le tribunal observe que ce point n'avait pas échappé aux policiers ni aux experts qui avaient retenu ces dégradations pour fixer l'axe du sens de la détonation.

Néanmoins, il semble nécessaire de souligner que le technicien de la défense ne peut utiliser, comme il le fait dans son rapport (cote d 6920), cet effet arrière pour tenter de justifier une initiation centrale du tas principal, qu'il privilégiait au moment de la rédaction de cette note, alors qu'il démontre au cours de l'audience par ces différents essais, que quel que soit le point d'initiation une charge allongée produit toujours six axes de détonation majorée ; en d'autres termes, si quel que soit le point d'initiation d'une charge allongée des effets majorés de l'onde de choc se manifestent dans les six directions spatiales, le constat sur le terrain qu'il y ait eu une onde majorée arrière ne peut venir au soutien d'une initiation centrale...

Par ailleurs, nous renvoyons au développement qui précède sur l'explication qui peut être donnée quant aux effets produits sur la fondation du mur est.

Au cours des débats, M. BERGUES précisera qu'il n'a jamais été question de réfuter l'existence d'un effet arrière de la détonation mais de considérer que celui-ci fut de moindre intensité que les trois autres axes : nord, sud et ouest.

Pour conforter sa thèse, M. BERGUES va illustrer son propos à l'aide de 2 éléments observés en champ proche :

- le détonicien considérait que l'enroulement des ruines de la tour de prilling (selon une direction sud/sud-ouest) qu'il observait sur les photos rolleimétriques du 8 octobre 2001, confortait sa thèse d'une initiation à l'est, alors même que les experts judiciaires insistaient sur les effets majorant du "coup de hache" provoqué par la forme allongée de la masse d'explosif perpendiculairement à l'axe de la détonation. D'emblée, cet argument paraissait peu probant comme étant sinon contradictoire du moins incompatible avec les constatations décrites par les experts du terrain (en direction sud enfoncement des bâtiments N1 C et de la tour de prilling) et l'explication du "coup de hache" : autrement dit comment passer d'une onde de choc majorée plein sud avec une onde de choc poussant par ailleurs dans le sens sud-ouest... M.LEFEBVRE eu le mérite de démontrer au cours de l'information judiciaire le caractère erroné de l'analyse de M. BERGUES qui avait utilisé des photographies aériennes prises postérieurement à des opérations de secours et de déblaiement qui avaient modifié l'état des lieux ; pour autant, le tribunal considère que cette erreur ne fragilise pas fondamentalement les explications de l'expert: la chute de la tour de prilling vers le sud avérée par les photos tirées du film réalisé par le gendarme CHAPELIER ne font que confirmer la conséquence de l'effet "coup de hache" cidessus décrit.

- S'agissant de la faible dégradation du transbordeur et de son renversement vers l'épicentre de la détonation, il convient de souligner que l'ensemble des détoniciens s'accordent pour faire état de l'effet de dépression, particulièrement observable en présence de masse importante d'explosif, qui suit la propagation de l'onde de choc et qui est de nature à accentuer les dégradations provoquées par l'onde positive mais également de déplacer les objets en direction de l'épicentre. Ceci étant dit, un débat est né sur les causes expliquant la relative dégradation de cet engin et son orientation sur le terrain : sur ce point, le tribunal considère qu'il est dans l'incapacité de départager les thèses en présence : M. BERGUES privilégie la relative préservation de l'engin et son déplacement par l'effet de succion accentuée par le sens de la détonation alors que M.LEFEBVRE milite en faveur d'une part d'un effet destructeur réduit par "l'angle mort", l'engin se trouvant en hauteur dans une zone de surpression réduite, entre les axes de surpression majorée "Est" et "au dessus", puis la résultante du phénomène classique en détonique en présence de masse importante d'explosif, de dépression ci-dessus décrit.

- En revanche, la polémique sur la faible destruction du camion que les experts du collègue principal avait relevé paraît peu pertinente ; s'il est acquis aux débats que le camion a été déplacé lors des secours afin de dégager les corps des victimes, il convient de souligner que ce camion qui était au moment de la catastrophe en train d'être chargé par l'équipe TMG à IO étaient en toute hypothèse à proximité immédiate de la détonation et qu'il convient d'observer

que ce camion, contrairement à des véhicules parqués sur la même voie, un peu plus à l'ouest, n'a pas été complètement broyé et brûlé comme ces voitures mais a pu conserver notamment intact certains de ses pneus : il était donc tout à fait légitime de la part des experts judiciaires de souligner sa destruction relative ; compte tenu de son emplacement au nord-est par rapport au cratère, le tribunal s'interroge sur le point de savoir si ces constatations doivent être mises sur le compte de l'initiation en partie est selon l'analyse de M. BERGUES, ou de sa possible localisation dans un "angle mort" (entre les axes de surpression majorée "Est" et "nord"). A l'analyse, les travaux de M. BERGUES et de M. LEFEBVRE ne nous apparaissent pas radicalement antinomiques, mais par certains aspects complémentaires ; la conviction du tribunal, à l'étude attentive de ces contributions, et que le creusement de la tétine en profondeur et l'absence d'éjecta terreux vers l'Est s'expliquent tout à la fois par la mise en détonation du box et un point d'initiation en partie est.

La progressivité de la pente vers l'est, le poinçonnement de la fondation et le soulèvement de la dalle de l'aire de manoeuvre s'expliquent par la combinaison du phénomène souligné par M. BERGUES, à savoir que le champ de pression a davantage régné en partie est, et de la moindre résistance des nouveaux remblais mis en oeuvre en 1997, lesquels étaient beaucoup moins homogènes et résistants que ceux utilisés en 1917 : cette moindre résistance en surface, puisqu'elle ne concerne qu'une épaisseur de l'ordre de 70 centimètre sous la dalle a entraîné le soufflage de ces remblais et a facilité le poinçonnement des fondations du mur extérieur est, qui a été directement soumis à l'onde de pression, celui-ci n'étant pas protégé par la résistance du remblais, ainsi que le phénomène de soulèvement de la dalle de l'aire de manoeuvre, qui a pu être accentué par le contrefort de la rampe d'accès, profondément ancrée dans le sol naturel ainsi que M. Félix l'avait indiqué (fondations de plus de 60 cm de profondeur).

En revanche, la profondeur d'affouillement observée sous le box ne peut s'expliquer que par la mise en détonation du tas se trouvant dans cette partie du bâtiment.

L'absence d'éjectas massifs de terre en partie Est conduit à considérer, ainsi que les essais de cratérisation de M. BERGUES le confirment, que l'initiation de l'explosion des tas se situe en partie est de ceux-ci.

Alors, à l'examen attentif des apports tant de l'expertise judiciaire que des critiques parfois constructives et pertinentes de la défense, le tribunal considère comme acquis ou démontré :

- que les tas du box et du bâtiment principal étaient effectivement très proches l'un de l'autre ;
- que les deux tas sont partis en détonation,
- que la détonation a pris naissance en partie Est de cet ensemble (box + partie centrale) sans que les travaux des experts ne permettent de déterminer, compte tenu de cette proximité et de la relativité qu'il convient d'appliquer à de telles analyses, si l'initiation est intervenue au niveau du box, à savoir à un ou deux mètres devant le muret, ou à celui de la partie centrale, un ou deux mètres derrière le muret,
- en sorte que la détonation s'est déplacée longitudinalement dans un sens majoritairement est/ouest provoquant des dégâts majeurs en coup de hache perpendiculairement à cet axe dans les sens Nord et Sud et des éjectas terreux massifs suivant les trois axes nord, sud et ouest ;
- qu'au niveau du sol, la marque de la détonation a été plus faible coté Est et a formé une tétine, en raison du caractère moins massif du tas du box et de la réfection du sol de la dalle, dont le soubassement, moins homogène que le remblais de la partie centrale, n'a pas offert une résistance équivalente au phénomène de cratérisation.

#### **II-3-3-5-5 l'analyse des échantillons :**

Pendant plusieurs semaines, policiers et techniciens du LIPS vont, avec l'assistance des experts du collège principal, recueillir sur le site et alentours une multitude d'échantillons qui seront ensuite analysés aux fins de déterminer la trace d'un composé d'un explosif

Aucune trace d'enveloppe d'une charge explosive ou de détonateur n'a été retrouvée sur le site. S'agissant des échantillons, les experts ont précisé qu'il ne fallait pas s'arrêter au nombre limité de scellés concernés par les échantillons, mais de souligner que plusieurs de ces scellés consistent en des sacs contenant jusqu'à plusieurs centaines de kilos de matériaux divers prélevés sur le terrain et susceptibles d'avoir conservé la trace de l'explosif initiateur, ainsi que d'innombrables tamponnements réalisés sur des matériaux ne pouvant être déplacés (blocs de béton ou piliers métalliques).

**Ces recherches s'avéreront négatives : concrètement aucune trace d'un explosif ne sera retrouvé à l'analyse hormis celui de l'explosif principal : le nitrate d'ammonium.**

En d'autres termes, les analyses n'ont pas permis d'identifier un composé susceptible d'avoir participé soit au détonateur ou au booster, si on se place dans le cadre d'une piste intentionnelle soit des traces significatives de la réaction du trichlorure d'azote, si on se place dans le cadre de la piste privilégiée par les experts judiciaires.

Si M. CALISTI a déclaré à l'audience qu'il estimait envisageable de retrouver, dans le cas où un hypothétique explosif aurait été mis en oeuvre dans le box, sa trace, les experts concèdent que ces résultats négatifs ne peuvent, en raison de l'ampleur de l'explosion permettre d'exclure l'emploi d'un explosif intentionnel.

### **II-3-3-6 Les enregistrements et leur analyse :**

Les manifestations multiples de la catastrophe (ondes sismiques, acoustiques, destruction des réseaux interne et externe au site d'électricité) ont été enregistrées sur de multiples supports que les experts analyseront afin d'une part de tirer des enseignements sur la question délicate des perceptions de l'événement par les témoins et victimes et d'autre part d'apporter ou de tenter d'apporter des précisions sur la datation de l'événement, son caractère unique, sa localisation et le sens de la détonation.

Il convient de souligner que sur ce point là et qu'ils s'agissent de l'analyse des enregistrements effectués par l'instrumentation de l'usine (travaux de M. PALLUEL repris par M. COUDERC) ou de l'intérêt et la recherche des enregistrements audio, GP a eu un rôle moteur et de premier plan, l'institution judiciaire paraissant, notamment sur la question des enregistrements audio, qui renvoyait à la recherche d'explication du "double bang" quelque peu réservée au cours des premiers mois. Il convient en outre de souligner que la campagne de tirs et d'enregistrements sismiques qui fut réalisé dans le courant de l'été 2004 et qui fut d'une ampleur considérable l'a été en relation étroite avec le groupe Total et avec le soutien logistique de l'entreprise.

Cette mise au point liminaire ne privera pas le tribunal d'exercer un regard critique sur la pertinence de certaines conclusions étonnantes développées à l'audience par les experts de la défense.

Nous allons examiner successivement ces différentes analyses :

#### **II-3-3-6-1 : les enregistrements électriques ou d'instrumentation :**

##### **➤ L'instrumentation du site :**

Au cours de l'information, le magistrat instructeur va s'intéresser aux anomalies ayant pu affecter l'atelier de production d'ammoniac ; suite à une déposition de M. GAMBA, technicien GP qui travaillait au moment de l'explosion dans cet atelier (cote d3970), il organisait une mesure de reconstitution avec l'intéressé et ses collègues présents sur les lieux. Compte tenu des perceptions de l'événement décrites par les témoins, et de leur chronologie au regard des anomalies signalées (déclenchement notamment), une mesure d'expertise était confiée à M. COUDERC, professeur en génie des procédés, à l'école polytechnique de Toulouse.

Les conclusions auxquelles il est parvenu, dont il convient de souligner la clarté, et qui

n'ont suscité aucune observation ou critique de la part de la défense, l'expert judiciaire ayant, il est vrai, utilisé comme matériaux de travail des analyses faites par M. PALLUEL, responsable instrumentation de l'usine illustrent de manière notable la fragilité du témoignage humain soumis à un tel événement, y compris quand ces témoignages sont censés être "cadrés" par une description de faits et gestes que la personne se souvient avoir accompli entre deux événements: notons qu'il s'agissait là d'une théorie développée par M. ARNAUDIES, contributeur spontané, reprise à son compte par le spécialiste témoignages de la défense, M. DOMENECH : le fait qu'un témoin décrive des gestes ou actes qu'il aurait eu le temps de faire entre les deux perceptions sonores permettrait, selon ces personnes d'accorder davantage de crédit à sa déclaration. En outre, le travail de M. COUDERC s'avère particulièrement riches d'enseignements sur la localisation de l'onde de choc et la chronologie que l'on peut en déduire:

L'expert judiciaire relève notamment que :

1. Les dispositifs de mesure et d'enregistrements de données qui étaient disponibles dans l'usine AZF utilisaient des échelles de temps différentes dont aucune n'avait été synchronisée avec l'échelle de temps légale. M. PALLUEL a proposé de resynchroniser toutes ces échelles, avec une marge d'erreur de l'ordre de 1 seconde. Nous considérons cette synchronisation tout-à-fait satisfaisante.

2. L'analyse des enregistrements des paramètres principaux qui caractérisent les fonctionnements du réseau électrique et des unités de production met en évidence une baisse de tension sur le réseau et un changement très net de fréquence d'apparition d'alarmes sur les unités de production à un instant dit zéro, dont les valeurs exactes sur les différentes échelles ont été précisées dans le corps de ce rapport.

3. Aucune alarme n'a affecté l'unité de production d'ammoniac au cours des 2 mn et 54 s qui ont précédé l'instant zéro.

4. A partir de l'instant zéro, certaines unités s'arrêtent par défaut d'alimentation électrique. L'unité de production d'ammoniac est îlotée, c'est-à-dire qu'elle est isolée du réseau normal et alimentée par le courant produit par les turboalternateurs.

5. La cascade d'alarmes qui est enregistrée à partir de cet instant correspond, d'abord, aux conséquences de cet îlotage, puis à l'arrêt de l'unité suivant la procédure d'arrêt d'urgence qui était prévue en cas de nécessité et qui a été activée 12s après l'instant zéro.

6. Un traitement détaillé de données relatives à l'évolution dans le temps d'événements électriques permet de démontrer que l'usine AZF a été balayée par une onde de pression aérienne, qui a été induite par une explosion qui s'est produite dans la partie nord, sur le terrain de l'usine ou à son voisinage immédiat, dans un rayon de 300 m autour du centre du hangar 221. Après avoir soumis les témoignages des deux salariés qui travaillaient au pupitre de la salle de contrôle de l'atelier ammoniac aux deux hypothèses (une ou deux explosions), l'expert conclut

*"A l'issue de ce travail d'expertise, en tenant compte de l'ensemble des éléments qui ont été portés à sa connaissance, l'expert propose trois opinions.*

#### *7.4.1 Fonctionnement de l'usine avant la catastrophe*

*Comme aucune anomalie notable n'a été relevée avant l'instant zéro (AZF), on peut conclure que l'usine fonctionnait de manière normale avant la catastrophe.*

#### *7.4.2 Relations entre les alarmes enregistrées sur l'atelier ammoniac et l'explosion du hangar 221*

*Il n'existe aucune possibilité que les problèmes de fonctionnement observés sur l'atelier ammoniac à partir de l'instant zéro aient pu, d'une manière ou d'une autre, contribuer à déclencher l'explosion du hangar 221.*

#### *7.4.3 Crédibilité des deux schémas d'interprétation*

*L'expert tient à rappeler que le schéma d'interprétation à deux explosions successives n'a été*

*proposé que pour rendre compte de la chronologie exacte rapportée par MM. Gamba et Denis dans leurs témoignages.*

*Or, sauf à admettre un déclenchement accidentel de la procédure d'arrêt d'urgence, possible mais plutôt peu probable, la qualité chronologique des souvenirs de MM Gamba et Denis doit être mise en doute.*

*Par ailleurs, à notre connaissance, aucun indice matériel précis ne vient supporter l'hypothèse de l'existence d'une explosion avant celle du hangar 221.*

*Avec les informations qui ressortent des investigations conduites dans le cadre de cette mission, le schéma n'impliquant qu'une seule explosion est nettement plus crédible que celui qui met en jeu deux explosions successives. En raison de l'ampleur du choc qu'ils ont subi, les témoins ont du conserver un souvenir erroné de la chronologie des événements.... "*

Divers enseignements méritent d'être soulignés :

- d'une part, il convient d'écarter tout incident de production dans les minutes précédents la catastrophe ; d'une manière générale cet expert qui par ailleurs se verra confier un travail d'expertise sur la question d'un éventuel accident industriel à hauteur de la tour de prilling, souligne l'excellence des systèmes de production, d'instrumentation et apporte un démenti catégorique aux rumeurs d'une usine poubelle ; d'autres experts membres du collège "électrique" ou du collège principal confirmeront cette analyse.

- d'autre part, il est déterminé très précisément qu'une seule onde de choc a été perçue par l'instrumentation et s'est déplacée du nord vers le sud, dont l'origine se situe aux alentours du bâtiment 221 dans un rayon de 300 mètres (ce qui exclu, s'il en était besoin, toute implication d'une onde de choc provenant de la SNPE);

- par ailleurs, et relativement à la considération du double bang, ces travaux permettent d'écarter tout lien entre ce qui serait un bruit précurseur et une 1<sup>o</sup> onde de choc distincte de celle provoquée par la détonation du NA;

- enfin, elle met en exergue l'extrême fragilité des témoignages des personnes qui étaient à proximité immédiate de la catastrophe, les témoignages de MM. GAMBA et DENIS, étant radicalement invalidés par les enregistrements techniques et les travaux de M. COUDERC.

Ces enseignements doivent être rapprochés d'un point acquis aux débats, à savoir qu'hormis la détonation du filtre de la tour N 1C, sur laquelle nous reviendrons, il n'existe aucune trace d'une détonation alentour du cratère susceptible d'avoir créé une onde de choc d'une telle puissance, avant d'emporter le nitrate stocké au bâtiment 221.

➤ Les enregistrements électriques :

La détermination précise de l'heure de la catastrophe par le CEA allait permettre de répondre à la question de savoir si les désordres électriques évoqués par certains témoins pouvaient être considérés comme étant en lien avec la survenance de la catastrophe ou n'en était que la conséquence.

Parallèlement, des travaux d'une ampleur considérable (défauts à la terre), étaient réalisés à la demande des juges d'instruction pour s'assurer qu'aucun défaut sur un site proche de l'usine ne soit en mesure d'initier une réaction catastrophique à supposer que le nitrate soit sensible à la sollicitation électrique.

La défense de GP a réitéré, à l'audience, que les travaux du collège d'experts en électricité permettaient d'exclure tout lien causal entre un éventuel défaut sur le réseau électrique et la catastrophe du 21 septembre ; selon la défense, une dernière incertitude persiste au niveau de la SETMI.

Pour ce faire, le collège d'experts nommés dans le domaine de l'électricité composé de MM. MARY et ROBERT, auxquels allaient se joindre MM. ROGUIN et MOUYCHARD, allaient pouvoir se fonder sur le travail mené par les techniciens du Réseau du Transport d'Electricité (RTE) et de la Direction Electricité Gaz Services (DEGS), filiales de l'EDF. Ils reconstituent

la chronologie globale des désordres qui affectent les réseaux d'électricité dont ils ont la responsabilité à partir d'événements bien identifiés et datés par différents éléments.

C'est ainsi qu'apparaît l'existence de deux séries de désordres:

- une première série débutant à 10h 17mn 56,46 s (à l'usine d'incinération d'ordures ménagères SETMI) et se terminant à 10h 17mn 57, 76 s (défaut monophasé phase 11-terre sur la ligne 63 kV entre le poste Lafourguette et le poste Ramier),

- une deuxième série débutant à 10h 18mn 07, 34 s (défaut biphasé phase 3-phase7 sur la ligne Lafourguette Château Pont des Demoiselles) et se terminant à 10h 18mn 12 s (défaut monophasé phase 7-terre ligne 63 kV Lafourguette Château Pont des Demoiselles),

Le décalage d'une dizaine de secondes entre ces deux désordres est explicité par la cause distincte de ces désordres, le premier étant lié à l'impact de l'onde de choc de la détonation sur le réseau, alors que le second est attribué à un effet "missile", c'est à dire à la percussion de la ligne électrique de la SNCF par un projectile de matériaux provenant du bâtiment 221.

Ces datations étant fournies à partir de la référence horaire des équipements, c'est à dire un signal "France Inter" dont la propre référence est l'horloge atomique située au CNET à LANNION. Plusieurs récepteurs "France Inter" servent ensuite à synchroniser les différents équipements (cote d 2190).

Dans une note reprenant la chronologie détaillée des événements sur le réseau RTE, Gilbert ARRIGONI, directeur du Groupe d'Exploitation Transport Pyrénées (GET) conclut que les événements électriques constatés sont a priori tous postérieurs à l'explosion survenue sur le site de l'usine AZF (cote d 2026).

A l'audience, le collègue a présenté ses conclusions ; il en ressort que :

- Sur le site AZF aucun court circuit antérieur au sinistre n'a été détecté sur les matériels et réseaux examinés par les experts.

- sur les sources d'énergie, les réseaux de distribution et les matériels électriques, aucun dysfonctionnement ou désordre antérieur au sinistre n'a été constaté sur les matériels et composants qui n'ont pas été dispersés ou détériorés par les engins de chantier ou qui n'ont pas quitté le site avant leurs recherches;

- sur le site de la SNPE : deux courts circuits ont été relevés :

  - \* sur les barres de 13,5 Kv : sans effet extérieur au site.

  - \* dans le poste 63 Kv : sans effet au niveau du cratère.

Les amorçages, circulation de courant, dégradation des matériels et autres anomalies électriques sont tous la conséquence du sinistre.

- à la SEMVAT, l'Hôpital Marchant, Rmet ... outre 42 postes 20 Kv de distribution publique et d'abonnés de la zone, aucune anomalie électrique n'a été détectée antérieurement au sinistre.

Ils ajoutent que les courts circuits réalisés intentionnellement sur les réseaux haute tension (20 Kv et 63 KV) n'ont révélé que des grandeurs négligeables mesurées dans le cratère.

- A la SETMI, les installations électriques n'ont pas subi de dégâts et la déconnexion est postérieure au sinistre.

- à la SNCF, aucun lien n'a été relevé avec la cause de la catastrophe et les dégâts observés en sont la conséquence.

Les experts concluent que les investigations réalisées ne mettent pas en cause l'énergie électrique dans l'origine de la catastrophe.

La présentation en tableau de la datation des différents enregistrements est spectaculaire:

événements	datation/TU	précision	temps relatif
datation CEA	8 h 17 '55.455	+/- 15 ms	TO
AZF : TR3 de T 24	8h17' 55,533 s	+/- 60 ms	+ 0,078 s
AZF: Alarme			
température de T36	8h17' 55,673 s	+/- 60 ms	0,218

Lafourguette:déclt. DJ. 63kV T311 (RTE)	8h17' 56.000 s	peu précis	< à 1,5 s
AZF: début défaut T10 (mono)	8h17' 56,372 s	+/- 40 ms	+ 0,917 s
Mounède : arriv info îlotage SETMI (DES)	8h17' 56.420 s	-60 + 90 ms	+ 0,965 s
AZF début défaut TO	8h17' 57,063 s	+/- 80 ms	1,608 s
SNPE début défaut 63kV phi 1(RTE)	8h17' 57.685 s	+/- 40 ms	+ 2,230 s
AZF Alarme Buchholz TRI	8h17'57,943 s	+/- 60 ms	+ 2,488s
RTE(rocade) début défaut 63kV Biphasé	8h18' 07.347 s	+/- 40 ms	+ 11,892 s

A l'audience, M. Meunier, sachant de la défense dans le domaine de l'électricité va confirmer les conclusions des experts judiciaires.

La question qui demeurerait sans réponse pour la défense est d'explicitier ce qui s'est passé à la SETMI, dont on avait pu penser à la lecture rapide de la déposition du responsable de l'usine qu'il s'agissait d'un événement précurseur à la mise en détonation du nitrate du 221, avant que la chronologie ne vienne très clairement souligner le caractère postérieur de l'îlotage de l'installation à la catastrophe. En effet, compte tenu du court laps de temps s'étant écoulé entre l'événement et la mise en îlotage de l'usine d'incinération, de l'ordre d'une seconde, et de l'éloignement des deux sites, les effets de l'onde aérienne ne paraissait pas, a priori, être directement mis en cause.

Les experts, en analysant dans le détail le réseau et les circonstances autorisant la manoeuvre automatique d'îlotage de cet établissement situé à plusieurs kilomètres au sud ouest du site d'AZF détermine de manière certaine que la cause de cet îlotage est nécessairement postérieur au sinistre ; ils émettent deux hypothèses pour en expliquer l'origine :

- soit, un court circuit fugitif sur les parties aériennes ou sur les installations aval, hypothèse qui leur semble peu probable,
- soit par l'ouverture (choc, vibrations ou onde sismique) d'un disjoncteur au poste de Lafourguette séparant la Setmi du réseau EDF, hypothèse qui leur semble probable.

Lors des débats, ils ont précisé que de tels défauts avaient déjà été observé sur les réseaux d'EDF lors de tremblement de terre dans les Pyrénées.

Cela nous conduit logiquement à examiner la question de la propagation par le sol des effets de l'onde de choc et de ses effets.

#### **II-3-3-6-2 les enregistrements sismiques :**

La catastrophe du 21 septembre 2001 va être enregistrée sur un sismographe situé à proximité de la source, à l'observatoire Midi-Pyrénées de Toulouse (ci-après l'OMP), situé à 4,2 km de distance et par le réseau du Commissariat à l'Energie Atomique (ci-après le CEA) ; l'analyse de ces enregistrements et des résultats d'une campagne d'essais de grande envergure qui sera lancée permettra d'apporter des éléments intéressants qui font consensus et d'autres qui seront débattus par la défense.

### **II-3-3-6-2-1 L'enregistrement de l'OMP :**

Ce service, placé sous la responsabilité de Annie SOURIAU, directeur de recherches au CNRS est notamment en charge de la surveillance sismique des Pyrénées. Il recueille dans ce cadre un certain nombre de données afin de les transmettre au Réseau National de Surveillance Sismique (RENASS) dont le siège est à STRASBOURG, comme les autres laboratoires implantés dans des régions sismiques sur le territoire national ; Le réseau Pyrénées est constitué d'une vingtaine de sismomètres et d'enregistreurs avec une base de temps dont les horloges sont calées sur le temps universel (TU) soit par des GPS soit par des télécodes.

Selon Annie SOURIAU, aucun sismologue ne se trouve dans les locaux du laboratoire au moment des faits mais un sismomètre au rebut est déposé au rez de chaussée, connecté à un enregistreur normal (matériel comparable à celui des stations pyrénéennes), équipé d'une horloge interne mais non calée sur le temps universel.

Ce sismomètre n'est pas totalement opérationnel puisqu'il n'est pas orienté (sa composante nord ne l'est pas vers le nord géographique), son niveau à bulle n'est pas calé, l'une de ses composantes horizontales est invalide et les deux autres ne sont pas étalonnées pour les amplitudes.

Il enregistre cependant au moment des faits un certain nombre de données dont les sismologues du laboratoire vont avoir connaissance le 24 septembre 2001 et entreprendre leur exploitation en corrigeant les imperfections de l'appareil dont ils ont connaissance.

Les résultats de leurs travaux sont exposés dans une note de Annie SOURIAU, qui sera publiée dans les comptes rendus de l'Académie des Sciences au mois de mars 2002 (D1965).

Aux termes de cette étude, la directrice de l'OMP va émettre l'hypothèse que la perception décrite par les témoins d'un double bang pouvait trouver son explication dans la propagation de l'onde sismique, beaucoup plus rapide que l'onde aérienne, susceptible d'émettre un signal sonore perceptible par les témoins situés à une certaine distance...

Les stations pyrénéennes ayant enregistré un certain nombre de signaux au moment de l'explosion, l'exploitation de ces derniers permettent au RENASS d'obtenir d'une part une heure approchée d'origine de celle ci à partir d'un logiciel de localisation et d'autre part d'estimer sa magnitude équivalente à partir des ondes de volume puisqu'il relève que ces dernières sont comparables aux ondes générées par un séisme naturel.

Il obtient ainsi une valeur de 8h 17 mn 56 s (TU), soit 10h 17mn 56 s locale pour l'heure d'origine et une amplitude comprise entre 3,2 et 3,4 sur l'échelle de Richter.

Mme Souriau et ses collaborateurs, après avoir déterminé le temps recalé du sismomètre sur une base de temps universel, et procédé à diverses études parvenaient à déterminer, avec une imprécision de valeur de 0,5s, une heure d'origine de l'événement à 8h 17mn 55,3s (TU), soit 10h 17mn 55,3 s locale pour fixer l'heure de l'explosion (cote d 1966).

### **II-3-3-6-2-2 Les enregistrements du (CEA) :**

Le Département Analyse, Surveillance Environnement de la Direction des Applications Militaires du CEA (CEA/DAM/DASE), qui fait autorité dans le domaine du traitement des signaux sismiques et infrason sur le plan mondial, l'équipe dirigée par M. Feignier qui a déposé devant le tribunal étant l'un des laboratoires missionné par l'agence mondiale de sûreté nucléaire dans le cadre de la veille des essais nucléaires, va mener des études après les faits du 21 septembre 2001 à partir des:

- enregistrements des stations sismiques du réseau CEA métropolitain,
- enregistrements de stations sismiques du réseau de l' Observatoire Midi Pyrénées faisant partie du RENASS,
- enregistrements fournis par les stations ou capteurs de mesure des infrasons mis en oeuvre par le CEA à FLERS (ORNE ), BRUYÈRES LE CHATEL, ROSELEND (ALPES ) et par la station

IS26 du Système de Surveillance International du TICE de FREYUNG (ALLEMAGNE ), ces dernières données étant strictement confidentielles,

Un de ses agents va rédiger une première note, que la défense a communiqué, au terme des débats, quant à une éventuelle entrée dans l'atmosphère d'une météorite au nord d'Aurillac; puis, et il convient de le souligner, ce laboratoire va collaborer avec la CEI, ainsi que des échanges entre M. DOMENECH et cet organisme, placés sous scellé, l'établissent, avant d'être requis par le juge d'instruction en soutien du collège sismique.

Son responsable, M. FEIGNIER va présenter lors des débats un exposé remarquable de clarté.

- la recherche d'événements multiples dans le signal principal ou d'un événement déclencheur.

- S'agissant des ondes sismiques :

En rappelant que plusieurs dizaines de stations sismiques du réseau CEA ont enregistré les ondes induites dans le sol par l'explosion, les techniciens de cet établissement observent que l'analyse spectrale de ces données sismiques ne met pas en évidence de sources multiples à l'intérieur du signal détecté, c'est à dire des sources d'énergie comparable séparées par un intervalle de quelques secondes.

Une étude fine de ces données dans les 10 minutes précédant l'explosion ne met en évidence aucun événement situé au même endroit que l'explosion détectée.

Pour calculer le seuil à partir duquel une explosion peut être détectée, ils établissent une relation entre celui de la station la plus proche de TOULOUSE (station MTLF située à 70 km) dont la magnitude (1,5) correspond à une charge de l'ordre de 100 à 200 kg pour des tirs réalisés en carrière et le fait que l'explosion dont s'agit s'est produite en surface, c'est à dire avec un couplage au sol moins efficace que pour un tir de carrière.

Ils estiment ainsi que ce seuil de détection correspond plutôt à quelques centaines de kilos. Cette conclusion leur permet d'affirmer qu'aucune explosion mettant enjeu une énergie supérieure à quelques centaines de kilogrammes d'équivalent TNT ne s'est produite dans les 10 minutes précédant l'événement principal. Par suite de la campagne de tirs réalisés en 2004 sur le site, cette estimation sera ensuite réduite à une explosion souterraine de 35 kg de TNT.

- S'agissant des ondes acoustiques :

Bien que les stations sismiques les plus proches puissent également détecter les ondes acoustiques associées aux explosions, l'analyse fine de celle enregistrée par la station sismique MTLF n'a pas permis d'obtenir des informations plus précises sur la source principale.

L'analyse des données fournies par les capteurs et stations de mesure des infrasons n'a pas davantage mis en évidence de source multiple dans le signal principal.

Le seul événement détecté par la station de FLERS (située à 800 km de TOULOUSE ) 8 minutes avant l'explosion a été localisé dans un azimuth proche mais nettement différencié de TOULOUSE (10 degrés).

N'ayant pas été retrouvé sur les enregistrements réalisés à BRUYÈRES LE CHATEL (situé à une distance comparable à celle de FLERS) ni à ROSELEND il n'a pu donc être considéré comme étant un événement associé à celui de TOULOUSE .

Ces éléments permettent en conséquence aux responsables du CEA de conclure qu'aucune explosion préalable n'a été mise en évidence sur les signaux infrasoniques.

- la détermination de l'heure origine de l'explosion

Cette détermination est possible en inversant les données de temps d'arrivée des ondes sismiques fournies par les stations qui ont enregistré l'explosion.

La valeur obtenue est entachée d'une incertitude qui dépend à la fois de la qualité des données et du pointé des temps d'arrivée, des stations retenues et des modèles de propagation utilisés pour effectuer l'inversion.

L'utilisation de cette méthode de calcul permet au CEA de fixer l'heure d'origine probable de l'explosion entre 8h 17mn 55,4s et 8h 17mn 55,9s (TU), soit entre 10h 17 mn 55,4s et 10h 17 mn 55,9s (cote d 1968).

#### **II-3-3-6-2-3 L'expertise sismique :**

Les enregistrements sismiques du Laboratoire de Dynamique Terrestre et Planétaire du CNRS (Observatoire Midi Pyrénées) et du CEA ayant permis de dater l'explosion à 10h 17 mn 55,3 s pour le premier et entre 10h 17 mn 55,4 s et 10h 17 mn 55,9 s pour le second, de nombreuses investigations sont effectuées pour vérifier l'exactitude de ces datations et l'hypothèse selon laquelle les enregistrements correspondraient à l'existence d'un autre événement que l'explosion du bâtiment 221.

C'est dans ce cadre que les experts Jean Louis LACOUME et François GLANGEAUD auxquels est adjoint Michel DIETRICH procèdent, avec l'assistance de la Direction des Applications Militaires du CEA requise le 2 juillet 2003 et représentée par Bruno FEIGNIER (cote d 3514 d 6465), à une campagne de sismologie avec le concours du groupe Total, après avoir définie en accord avec les techniciens de la défense une méthodologie, la mise en oeuvre de très nombreux capteurs et de différents modes d'excitation de la croûte terrestre (explosions souterraines, vibrations du sol, lâchers de poids).

##### ➤ La datation de l'explosion

La méthode retenue par les experts pour calculer très précisément l'heure origine d'une explosion consiste à retrancher le temps de parcours des ondes sismiques qu'elle provoque de l'heure à laquelle celles ci parviennent à une station d'enregistrement dont l'emplacement par rapport au lieu de l'explosion est parfaitement connu.

Compte tenu des contraintes de sécurité liées notamment à l'environnement urbain du site AZF, les experts réalisent une série de 11 tirs souterrains très précisément datés au niveau de l'emplacement du bâtiment 221 en utilisant notamment des charges de 35 kg de TNT chacune.

Les ondes sismiques de ces explosions sont alors enregistrées par les deux stations sismiques du réseau permanent du CEA les plus proches, situées à 69 km (station MTLF) et 107 km (station EPF).

Du fait de la faible énergie de ces tirs, l'amplitude des ondes enregistrées ne sort que faiblement du bruit de fond et ne permet pas aux experts de travailler avec une approche absolue, en comparant purement et simplement les résultats obtenus avec ceux enregistrés le 21 septembre 2001 par l'OMP. Ils doivent donc définir en conséquence une approche relative visant à caler le signal enregistré lors d'un tir et filtré dans la bande de fréquence 2-15 Hz sur le signal enregistré le 21 septembre 2001, filtré dans la même bande.

Cette méthode, qui leur permet d'observer une très grande stabilité dans la mesure des temps de parcours les conduit à calculer le temps origine de l'événement enregistré le 21 septembre 2001 entre 10h 17mn 55,44s et 10h 17mn 55,47s.

##### ➤ La démonstration du caractère unique de l'explosion

Les experts rappellent les conclusions du rapport du CEA selon lesquelles aucune explosion mettant enjeu une énergie supérieure à quelques centaines de kilogrammes d'équivalent TNT ne s'est produite dans un délai de 10 minutes précédant l'événement enregistré.

L'analyse de l'enregistrement des tirs auxquels ils procèdent en septembre 2004 leur permet d'affirmer, après comparaison avec les résultats enregistrés le 21 septembre 2001, qu'une explosion mettant en jeu une énergie supérieure ou égale à 35 kg d'équivalent TNT, présentant les mêmes caractéristiques de couplage au sol que les tirs de calibration, aurait nécessairement été détectée dans les 10 minutes précédant l'explosion du bâtiment 221. Ils excluent ainsi par cette approche l'existence d'une explosion antérieure à celle ci, ce qui rend certaines thèses telles celle de M. Guiochon comme non avenue.

➤ La détermination du lieu de l'explosion

A partir du principe selon lequel la grande complexité de la propagation des ondes sismiques dans le sous sol permet paradoxalement de localiser leur source, les experts étudient les propriétés de cette propagation dans le sous sol entre la zone présumée de l'explosion et le capteur installé à l'OMP.

La campagne de sismique-sismologie qu'ils organisent en septembre 2004 leur permet ainsi de déterminer les propriétés du sous sol entre le site AZF et l'OMP au voisinage de la surface et à une profondeur de 2000m ainsi que les propriétés de la propagation des ondes sismiques dans une zone allant de l'ouest du cratère AZF à l'est de l'OMP.

La richesse et la complexité du signal enregistré à l'OMP le 21 septembre 2001 leur permet d'affirmer que ce dernier présente toutes les caractéristiques des signaux propagés entre les zones proches du cratère AZF et l'OMP enregistrés au cours de leur campagne.

Ils observent en effet que :

-les signaux 2004 et le signal OMP 2001 ont la même structure

-les mesures de retard entre l'explosion et l'arrivée des différentes phases montrent le synchronisme du signal OMP 2001 et des signaux 2004 propagés entre les tirs proches du cratère AZF et l'OMP et permettent de localiser l'explosion du 21 septembre 2001

-les écarts de temps entre les phases des signaux enregistrés en 2004 et le signal OMP 2001 montrent que la distance entre le capteur OMP et l'explosion qui les a engendrées est égale à la distance entre l'OMP et le cratère AZF.

En reconstituant le signal reçu par l'OMP le 21 septembre 2001 à partir des données recueillies au cours de la campagne 2004, les experts parviennent ainsi à déterminer la position du cratère de l'explosion qui correspond à quelques dizaine de mètres près à l'emplacement du bâtiment 221.

Cette reconstitution, qui n'était à l'origine et à la lecture du rapport que l'un des quatre "éléments de preuve" de ce que le signal de l'OMP est issu de l'explosion sur le site AZF, est devenu l'enjeu majeur de cette expertise et a donné lieu, devant le tribunal, à des débats extrêmement techniques entre le collège d'experts et le technicien de la défense.

Pour s'affranchir des différences existantes entre les deux excitations sismiques (2001 et 2004), les experts vont mettre au point un protocole de traitement permettant de reconstituer le signal OMP 2001 à partir des données collectées durant la campagne de sismique/sismologie 2004.

Pour appliquer le protocole, les experts indiquent très clairement qu'ils ont postulé qu'une détonation localisée s'est propagée d'une extrémité à l'autre du tas de NA. A la lecture de ce rapport, il ressort, et cela sera confirmé par les experts à l'audience qu'ils étaient en quelque sorte contraints par la reconstitution à ne pouvoir donner qu'un sens est/ouest ou ouest/est à la détonation, le postulat de base ne permettant pas d'envisager une initiation centrale, et qu'ils seront amenés à utiliser les données communiquées par le détonicien pour affiner leur reconstitution avec notamment la vitesse théorique de détonation du NA.

Compte tenu de ces réserves, il est bien évident pour le tribunal et cela sera confirmé par les experts que les résultats obtenus donnent une indication sur le sens primordial à la détonation,

mais que cette analyse ne permettait pas d'exclure une composante de la détonation en sens opposé.

Le technicien de la défense qui partage l'analyse des experts judiciaires sur la datation et le caractère unique du signal enregistré par le sismomètre de l'OMP, se montrait beaucoup plus critique sur les enseignements tirés par le collège de la reconstitution : s'il a approuvé globalement le protocole de reconstitution, il allait pointer une erreur affectant la localisation de l'un des tirs utilisés par les experts pour reconstituer le signal, d'une dizaine de mètres, et proposait au tribunal des simulations qui lui permettait d'affirmer qu'un sens ouest/est de détonation était possible, mettant en doute la capacité de la sismologie légale de discriminer ainsi le sens d'une détonation.

Nonobstant l'avis de ce technicien qui ne présente au tribunal aucun rapport écrit de ses expériences en sorte que l'analyse de sa seule présentation power point ne permet pas à la juridiction de se faire une réelle opinion, le tribunal est convaincu par la collégialité, la compétence et l'humilité des experts judiciaires, qui ont repris leurs travaux suite à l'intervention de M. CAMERLYNCK, afin de tenir compte de l'erreur de localisation, que le sens primordial de la détonation se fait dans un axe est/ouest, ce qui corrobore les conclusions que M. BERGUES avait pu faire de la forme du cratère et de ses abords (éjectas). En revanche, il y a lieu de considérer que ces conclusions ne sont pas discriminatoires entre le coté est et le coté ouest du muret (la soixantaine de mètres retenue par les experts au titre de la cratérisation conduit à ne pas exclure une composante de la détonation suivant l'axe ouest/est, nul n'ayant jamais indiqué que la réaction chimique se soit faite à l'entrée du bâtiment, mais 20 mètres au delà, à la hauteur du muret).

Compte tenu de la marge d'imprécision, les travaux du collège sismique permettent de déterminer précisément que la détonation du tas de NA est à l'origine de l'excitation sismique enregistrée sur les sismographes, de déterminer très précisément l'heure de l'événement, de conforter l'analyse de M. BERGUES quant au sens de la propagation prépondérante de la détonation, d'est en ouest et d'un point d'initiation se trouvant en partie Est de l'ensemble "tas du box + tas principal".

Il importe de souligner la cohérence des travaux du collège d'experts en sismologie sur la localisation et le caractère unique de la détonation avec les conclusions de M. COUDERC et d'autre part de ceux de M. BERGUES et l'analyse de M. LANGUY. Ils concluent ainsi que l'ensemble des dégâts constatés, et notamment sur le site de la SNPE a bien été causé par la seule explosion du bâtiment 221 (cote d 6878 page 319) : Si pour beaucoup l'imputation de l'ensemble des dégâts à la mise en détonation du nitrate déclassé s'imposait, certains tels M. GUIOCHON, alors expert de la SA GP imaginait une *"explosion souterraine à la SNPE, dans un local semi enterré... c'est du perchlorate d'ammonium"*, sans être en mesure de pouvoir expliquer quelque lien que ce soit avec la mise en détonation du NA dont il est considéré comme l'autorité mondiale, ce qui permet d'observer que la rigueur qui est prêtée aux scientifiques ne les privent pas pour autant de toute imagination ; M. GRESILLAUD envisageait pour sa part un essai nucléaire sous la colline de Pech David .

### **II-3-3-6-3 L'analyse des données acoustiques :**

Les experts profitent de l'organisation de la campagne de tirs pour enregistrer les temps de parcours de l'onde sismique jusqu' aux lieux des enregistrement acoustiques en espérant ainsi déterminer les vitesses de propagation des ondes dans le sous sol toulousain et affiner leur analyse initiales lesquelles n'avaient permis de mettre en évidence que la grande disparité des espaces temps s'écoulant entre les deux bangs perçus par les témoins et enregistrés en divers endroits de la ville.

#### **II-3-3-6-3-1 L'expertise judiciaire :**

L'interprétation des enregistrements sonores effectués sur les sites de l'Ecole Dentaire (ED), Radio Présence (RP), Hôtel Dieu (HD), et Montaudran (AF) confortent les experts dans leur thèse.

En effet, cette analyse leur permet de constater que les écarts de temps entre les deux événements acoustiques enregistrés sur ces sites et les écarts de temps entre le passage de l'onde sismique suivie de l'onde acoustique issus de l'explosion sur le site AZF sont égaux, la vitesse de la première onde étant très nettement supérieure à la seconde. Ils concluent ainsi que l'explosion du bâtiment 221 constitue l'origine unique des phénomènes acoustiques apparaissant sur ces 4 enregistrements sonores ( D 6465 page 25 ).

Deux autres enregistrements sonores effectués à l'instant des faits à l'Hôpital Purpan (HP), à l'aéroport de BLAGNAC (BL) leur permettent de compléter cette analyse.

C'est un septième enregistrement dont l'existence apparaît le 21 octobre 2005 lorsqu'une copie de ce dernier est remise en procédure par Jean-Christian TIRAT( alors que son original était pourtant détenu par Me CABROL, huissier de justice à la demande de la SA GRANDE PAROISSE) qui permet à MM. LACOUME, GLANGEAUD et DIETRICH de l'affiner totalement (D 6413, D 6414, D 6848). Il s'agit de l'enregistrement effectué lors d'une réunion du comité d'entreprise de l'URSSAF qui se tenait le 21 septembre 2001 au moment des faits.

A partir de ces pièces, les experts définissent d'une part une hypothèse acoustique selon laquelle le premier événement sonore apparaissant sur ces enregistrements (E1) serait la signature d'une explosion antérieure à celle du bâtiment 221 et le second (E2) celle de cette explosion et d'autre part une hypothèse sismique selon laquelle E1 serait la signature des phénomènes acoustiques induits localement par le passage des ondes sismiques engendrées par l'explosion du bâtiment 221,

En considérant l'écart de temps entre E1 et E2 et en recalant E1 sur tous les sites en temps universel, ils se donnent ainsi les moyens d'arbitrer entre ces deux hypothèses, soit en vérifiant la concordance des temps de passage des ondes sismiques sur les différents sites avec E1, ce qui valide l'hypothèse sismique, soit en déduisant par triangulation des temps de passage de E1 dans les différents sites, la position et la date de l'explosion acoustique expliquant E1 dans ces différents sites.

Ils précisent sur ce dernier point que pour établir alors avec certitude la présence d'une source acoustique par les mesures sur les sites, il leur est nécessaire de disposer de mesures sur au moins 4 d'entre eux.

Sur les 5 situations qu'ils analysent par cette approche, seules deux apparaissent favorables à l'hypothèse acoustique mais ne sont pas probantes.

La première est en effet cohérente également avec l'hypothèse sismique, la seconde met en jeu l'enregistrement du site de BLAGNAC (BL) dont les experts contestent la fiabilité en démontrant que le premier bruit qui apparaît est effectivement la signature du passage de l'onde acoustique aérienne engendrée par l'explosion, laquelle s'est propagée directement entre le bâtiment 221 et l'aéroport de BLAGNAC alors que le second n'est que la signature d'un écho de l'explosion correspondant au passage de l'onde acoustique émise par l'explosion réfléchi sur les coteaux de PECH DAVID situés à l'est du site AZF.

Ils ajoutent que le fait que les événements E1 identifiés dans les sites HP et BL ne soient pas synchrones avec le passage des ondes sismiques ne signifie pas pour autant qu'ils soient la signature d'une explosion aérienne antérieure compte tenu du caractère douteux des données du premier et des conclusions qu'ils ont tirées sur le second.

Par ailleurs, ils relèvent qu'aucune ressemblance entre les événements E1 n'a été mise en évidence sur les différents sites et que la seule façon de les associer se trouverait dans leur datation cohérente avec une source acoustique mais que cette cohérence n'existe pas (D 6900).

#### **II-3-3-6-3-2 La contribution de M.COUDRIEU**

M. COUDRIEAU, ingénieur acousticien, fut missionné par la société SNPE pour étudier toutes les informations acoustiques disponibles qui permettraient de faciliter la compréhension des événements du 21 septembre 2001. Pour ce faire, il a notamment étudié les témoignages, analysés les signaux enregistrés et procédé à des mesures lors de la campagne de tirs en août 2004.

Après avoir énoncé les diverses interrogations posées par la problématique dite du double bang, il convient de souligner que ce scientifique prendra la précaution, dans son rapport de synthèse (cote d 6716) de souligner la complexité de la tâche en pointant quelques phénomènes physiques classiques, associés à la propagation des ondes :

- les réflexions sur les bâtiments ou sur les obstacles divers (Pech David)
- les réverbérations internes aux bâtiments
- les réflexions sur les couches basses de l'atmosphère
- la réfraction liée aux gradients de vitesses de vent et de températures
- les effets non linéaire liés à la détonation
- les variations des vitesses de propagation des ondes sismiques en fonction de la distance et de l'azimut.

Il y ajoute la question de la perception différente d'un même signal physique, liée à la physiologie de chaque être humain et le biais inévitable qui en découle sur l'estimation du temps.

Lors de sa déposition à l'audience, M. COUDRIEAU fera part de sa perplexité devant la très grande hétérogénéité des témoignages.

Il mentionnera également des travaux menés par le CETBT consécutivement à la catastrophe de Toulouse qui confirme l'extrême hétérogénéité de l'atmosphère dans une ville où les bâtiments vont jouer un rôle important dans la propagation des ondes acoustiques.

Au final et après avoir établi, à l'occasion d'expérimentations menés lors de la campagne de tirs de 2004 la production d'un signal sonore perceptible à l'oreille humaine au passage de l'onde sismique, lors de tirs de 35 kg enterrés, ce professionnel retient l'idée que les signaux de qualité enregistrés sur 5 sites permettent de retenir que l'hypothèse d'une seule explosion (onde sismique + onde acoustique) est fortement probable et qu'on ne peut exclure à 100% la possibilité d'une explosion antérieure.

M. COUDRIEAU a souligné la grande hétérogénéité du milieu où se propage les ondes acoustiques, la complexité des phénomènes et considèrent que les signaux complémentaires entendus par les témoins peuvent être liés aux destructions associées (effet missile), à des phénomènes de propagation des ondes acoustiques soit des réflexions pour les plus proches du cratère (exemple colline de Pech David) soit des réfractions sur les couches de l'atmosphère pour les plus éloignés (Blagnac).

### **II-3-3-6-3-3 l'analyse des techniciens de la défense :**

L'examen des rapports rédigés par les spécialistes missionnés par la défense sur la question du "double bang" et de l'analyse des enregistrements révèle de manière très claire que tant M. PHEULPIN, expert judiciaire de renommée nationale, que M. NAYLOR, expert britannique et M. GRENIER s'accordaient initialement et avant la mise en oeuvre de la campagne de tirs pour concéder que l'espace temps séparant les deux signaux sonores enregistrés sur les 4 ou 5 enregistrements mis à leur dispositions, selon le moment, étaient fort différents en fonction de l'éloignement de la source : de 6 secondes à 10 secondes ; il paraît utile de souligner ce point qui vient en contradiction avec les affirmations péremptoires du témoin/technicien de la défense, M. DOMENECH alléguant que l'analyse des témoignages révélerait un espace temps entre les deux explosions de l'ordre de 6 secondes.

M. PHEULPIN en avait déduit que la compatibilité de ces différents enregistrements trouvaient une explication soit dans le fait de l'existence d'une seule source correspondant à l'explosion du nitrate stocké dans le bâtiment 221 conforme à l'hypothèse émise par Mme Souriau, soit à une source aérienne se situant à distance du cratère, plusieurs kilomètres au nord est, ce qu'il n'était pas en mesure de raccrocher à un phénomène connu.

La campagne de tir réalisée en 2004 par les experts judiciaires avec le concours de la SA TOTAL allait permettre de préciser ces questions d'une très grande complexité puisqu'impliquant non seulement l'hétérogénéité du sous sol mais également l'inhomogénéité de la propagation de l'onde sonore dans un milieu aussi divers que celui d'une ville ainsi que M. COUDRIEAU, technicien missionné par la société SNPE l'a clairement rappelé lors de sa déposition. Ce point avait été également souligné dans un de ses rapports par M. GRENIER.

M. GRENIER allait considérablement évoluer au cours de l'information judiciaire rendant difficile le travail d'analyse de ces travaux. Lors de l'audience, le tribunal ne parvenait pas à obtenir de l'intéressé qu'il présente, dans la continuité l'ensemble de ses travaux ce qui aurait eu le mérite d'éclairer le tribunal sur les raisons l'ayant amené à ces évolutions :

- dans un premier rapport, ce professeur d'acoustique relevait un écart corrigé des arrivées de signaux sur 5 enregistrements entre 6,280 et 10,267 s ; à supposer que le premier signal soit identique sur chacun des enregistrements, il considérait que la source se situerait à 3590 m d'altitude, 2167 m à l'est et 1680 m. S'agissant de l'explication sismique, à une époque où l'on ne disposait d'aucun élément permettant d'apprécier la vitesse de déplacement de celle-ci mais simplement de vitesse théorique, M. Grenier relevait une certaine dispersion des vitesses d'onde et des intervalles de confiance qui ne se recouvrait pas entre les différents enregistrements ce qui, selon lui, plaidait en faveur du rejet de cette hypothèse.

Il convient de relever que dans ce premier rapport M. GRENIER concédait l'hétérogénéité de la propagation des propriétés acoustiques en fonction des différents lieux (cote d 4300 page 94/111):

*"Les signaux reçus sur les positions d'enregistrement se sont propagés depuis le point où ils ont été émis, par un trajet aérien dont la longueur varie entre 2600 m et 4900 m. La propagation s'est faite dans une zone urbaine, et les positions d'enregistrement n'étaient pas en vue directe du point d'émission. Par conséquent, les signaux qui y sont parvenus étaient des mélanges très compliqués de multitudes de répliques du signal d'origine, atténuées et déphasées, à la suite des nombreuses réflexion et diffractions subies par les ondes sonores..."*

***De plus chaque signal est reçu dans un lieu dont les propriétés acoustiques sont spécifiques.***

*Chacun des locaux où le signal est reçu agit comme un filtre dont la réponse impulsionnelle est très longue: pour une salle de conférence, il n'est pas rare de voir la longueur de la réponse dépasser la demi seconde.*

Postérieurement à la campagne de tirs qui a permis d'établir les vitesses de propagation des ondes en fonction des lieux d'enregistrement à cette époque connue, M. Grenier allait établir un nouveau rapport ;on peut y lire que l'intéressé relève qu'à AF, ED, HD et RP, il y a pratiquement coïncidence entre l'arrivée des ondes sismiques et acoustiques. Il précise en page 51 de son 2<sup>o</sup> rapport :

*"Ces tableaux éclairent vivement la question «l'événement E1 manifestait-il l'arrivée de l'onde sismique associée à l'explosion E2 par propagation souterraine, ou bien a-t-elle une autre cause acoustique par propagation aérienne?"*

*La réponse est double:*

*. d'une part à AF, ED, HD et RP, les deux arrivées ont été presque simultanées, la première onde sismique précédant le son aérien de 1 à 4 dixièmes de seconde, tandis que la seconde onde sismique suivait le son aérien d'au plus 3 dixièmes de secondes,*

*• d'autre part à BL, l'onde sismique était arrivée depuis environ 17 s quand l'événement E1 a été entendu; avec un tel écart, il n'y a plus aucune ambiguïté sur l'existence d'un événement sonore E1 distinct de l'onde sismique induite par E2."*

Dans ce rapport, l'élément nouveau est l'enregistrement de Blagnac dont tout le monde s'accorde à considérer que le premier son est plus fort que le second... compte tenu de l'éloignement séparant l'aéroport de l'épicentre, et cet enregistrement ne débutant que 12 secondes avant le premier son, l'arrivée de l'onde sismique sur ce site, à supposer que ses effets en soient perceptibles, ce dont doute M. COUDRIEAU, compte tenu de la distance, était antérieure à ce début d'enregistrement ; en d'autres termes, le premier signal enregistré est nécessairement celui de l'onde acoustique de l'explosion.

Alors comment analyser le second signal enregistré sur ce site ? Les experts judiciaires proposent un éventuel écho ayant percuté la colline de Pech David ; cette proposition ne convainc pas les sachants de la défense... M. COUDRIEAU en propose une autre, non examinée par MM. GRENIER et NAYLOR, c'est la question de la réflexion sur les couches basses de l'atmosphère.

A ce sujet, M. Grenier n'hésitera pas à se contredire à quelques pages d'intervalle:

- c'est ainsi qu'il indiquera en page 42 (on y relève la prudence sage de M. Grenier, sur ce que peut apporter sa science de l'acoustique) :

*"L'étude de la propagation aérienne à plusieurs Kilomètres de distance a été très peu faite par les chercheurs. On sait cependant qu'un gradient vertical de température ou de vitesse du vent induit des déformations des fronts d'onde, ou pour parler de manière plus imagée, une propagation du son qui s'écarte de la ligne droite... Dans une atmosphère réelle, le gradient n'est pas uniforme. Dans un schéma d'inversion de température, observé fréquemment le matin (les relevés météo du 21 septembre 2001 indique que cette situation était probable), on peut combiner les deux type de propagation, avec des trajectoires courbées vers le haut dans certaines altitudes, et vers le bas à d'autres altitudes. La présence de régions **non insonifiées** (**shadow région**) explique qu'à certaines distances de la source, le son puisse être reçue de manière très atténuée, alors qu'à des distances éventuellement supérieures, l'atténuation sera moindre.*

*Au moment de l'explosion, il est **probable** que se trouvaient présents à la fois des gradients verticaux non uniformes de température, des gradients verticaux de vent, mais aussi des gradients horizontaux, liés aux températures au sol (différente dans les zones urbaines, au dessus de la GARONNE, et dans les zones de parc ou de végétation). **Il est donc totalement impossible** de simuler ces effets compte tenu du grand nombre de paramètres pouvant intervenir, et qui sont non mesurables."*

Après avoir indiqué que la simulation était totalement impossible, le même M. GRENIER proposait en page 52 que des études complémentaires soient menées avec un modèle d'atmosphère plus réaliste, modèle dont il a fait état à l'audience pour nous présenter de nouvelles vitesses de propagation de l'onde aérienne :

On se trouve dans cette situation peu banale où cet éminent scientifique, après avoir observé qu'une vitesse unique ne permettait pas de valider l'hypothèse sismique pour expliquer le "double bang" se trouve apparemment embarrassé, une fois la campagne sismique réalisée en 2004, laquelle contre toute attente de sa part, permet de déterminer pour chacun des points d'enregistrement la vitesse de propagation des ondes sismiques à partir du cratère et signe la concordance du passage de ces ondes avec le premier signal enregistré.

Contraint dans un deuxième temps de constater une concordance parfaite entre l'arrivée des ondes sismiques et le premier signal enregistré et bien qu'il ait indiqué qu'il était totalement impossible de simuler les effets des gradients, l'impossible n'est pas absolu (pour ne pas dire Total)... puisque M. Grenier fait état d'une telle simulation qui lui permet de "corriger" la vitesse de propagation de l'onde aérienne et de parvenir à cet exploit qu'il n'y a plus en avril 2009, par suite de son travail, de concordance entre l'arrivée des ondes sismiques et l'enregistrement des signaux.

Ce faisant, M. GRENIER ajoute une incertitude à une analyse qui avait pu être améliorée

sur l'un des facteurs, consécutivement à la campagne de tirs de 2004, relativement aux vitesses d'ondes sismiques, au lieu d'appliquer, comme le font les experts judiciaires, ce qui paraît éminemment plus sage, une marge d'erreur sur les arrivées des ondes. Malgré l'incertitude de travaux de simulation, qu'il avait initialement présenté comme impossible à réaliser, et faisant abstraction de la complexité des phénomènes de propagation des ondes aériennes dans un milieu fortement hétérogène (Cf contribution de M. COUDRIEU)..., il ose en tirer une conclusion qu'il présente comme certaine : il n'y a plus corrélation entre les passages des ondes sismiques dont on connaît localement les vitesses de propagation consécutivement à l'expertise sismique, et ceux de l'onde aérienne dont il a "corrigé" la vitesse...

On en revient à un élément constant dans ce dossier, c'est la limite de la science qui ne peut en dehors du milieu homogène et maîtrisé que constitue un laboratoire, expliquer de manière certaine l'ensemble des témoignages fragiles et des données enregistrées.

Dès lors, le tribunal n'est nullement convaincu par ce travail qui fait abstraction des imprécisions dont il est affecté et autorise ce scientifique à exclure catégoriquement l'explication des ondes sismiques, pour finalement en proposer une d'ordre surnaturel : un phénomène sonore se déplaçant à une vitesse supersonique au dessus de Toulouse, qui n'est pas enregistré par les radars de Toulouse, et dont l'origine serait une source, un élément non identifié et volant en direction du cratère, que nul n'aurait vu et qui n'aurait laissé, à supposer que ce phénomène sonore ait un lien avec la catastrophe, ce que M. Grenier s'abstient de faire, aucune trace.

Sauf à reconstituer grandeur nature l'explosion du 21 septembre, ce qui est inenvisageable, on ne peut disposer d'éléments de comparaison sur le déplacement de l'onde acoustique ; les experts judiciaires avaient donc travailler avec les données scientifiques connues sur ce point en retenant une marge d'erreur, positionnement prudent que le tribunal associe au travail d'un scientifique rigoureux qui ne peut disposer de l'ensemble des données...

**A la lecture des rapports écrits de M. Grenier et suite à sa déposition devant le tribunal, il convient de relever de nombreuses contradictions et incohérences dans la démarche et un manque de prudence qui invalident son analyse laquelle semble établie pour les besoins de la cause et ne permet pas de lui accorder une quelconque valeur probante.**

Lors de leur déposition ces techniciens vont invoquer un deuxième argument censé mettre à néant l'explication fournie par les experts judiciaires:

- l'analyse des signaux révélerait que le premier signal enregistré, qu'ils désignent sous le qualificatif de précurseur, ne présenterait pas la caractéristique "basse fréquence" d'une onde sonore de nature sismique, mais serait dans le registre des "hautes fréquences", aucune explication scientifique ne permettant de comprendre comment un son peut passer des basses aux hautes fréquences : curieusement cet acousticien que l'on présente au tribunal comme étant la référence nationale ne va à aucun moment tenter d'analyser, à supposer que cela soit possible ce que l'on entend par un signal sonore du passage d'une onde sismique ; au terme des débats, nous savons qu'il y a plusieurs natures d'onde sismique, nous comprenons au travers des études menées simultanément par M. COUDRIEU et M. GRENIER lors de la campagne de tir en 2004 que la propagation de l'onde sismique va produire un son, même en extérieur, que M. COUDRIEU nous a fait entendre ; ces études réalisées avec de simple tirs de 35 kg de TNT dans le sous sol venait confirmer les témoignages recueillis par le bureau national des tremblements de terre soulignant pour des tremblements de terre de magnitude équivalente à celle enregistrée à Toulouse le 21 septembre des sons allant du grondement au bang aérien en passant par le bruit du tonnerre : cela vient clore un débat que la défense a semblé vouloir initier en début de procès par le biais de la première déposition de M. DOMENECH.

Pour autant, on comprend au vu du faible nombre d'articles publiés sur le sujet que celui-ci intéressait peu la communauté scientifique avant la catastrophe... alors que perçoit-on?

La simple vibration de la croûte terrestre soumise à l'ondulation provoquées par le phénomène sismique si l'on est en pleine nature, dont on a compris qu'elle serait d'intensité basse fréquence, où bien, les réverbérations de cette onde sur la construction du bâtiment où l'on se trouve ou des

constructions environnantes, ce qui est de nature à induire de multiples paramètres liés à la construction (fondations, matériaux etc...) et entraîner des intensités différentes ?

Curieusement là encore, lors de sa présentation, M. GRENIER s'abstiendra de faire le moindre commentaire sur ce point alors même qu'il soulignait dans son rapport "*qu'il faudrait mesurer la réponse acoustique entre un point situé à l'extérieur de chaque salle et le point exact où se situait le microphone... mais une telle expérience de faibles chances de réussir car il faudrait pouvoir reconstituer exactement le même environnement acoustique...*" ; comment peut-on dans un rapport, là encore souligner la difficulté d'analyser des signaux en milieu hétérogène méconnu avec de nombreux facteurs influant... et affirmer en conclusions que le niveau des fréquences exclut la signature sismique ?

Finalement les interrogations du tribunal trouvent partiellement un écho dans la présentation de M. NAYLOR, qui apporte un élément de réponse sur ce point : en effet, il relève sur un enregistrement l'apparition de hautes fréquences qu'il attribue aux bruits des bris de vitres antérieurement à l'arrivée des basses fréquences ; M. Grenier à une question du tribunal a concédé que l'on ne pouvait écarter l'idée d'une superposition de signaux qui pourraient expliquer ce léger décalage ;

Il paraît important de souligner, ce que ces témoins ne feront jamais spontanément lors de leur déposition, ce qui étonne le tribunal de la part de scientifiques, c'est que l'ensemble de ces enregistrements sont accomplis dans un milieu qui leur est propre (une salle de contrôle aérien, une salle de réunion etc...) qui n'exclut bien évidemment pas l'interaction non pas simplement du bâtiment, mais de la vie alentour... en d'autres termes si ces enregistrements sont fondamentaux pour la compréhension de ce qui s'est passé, encore convient-il, sans doute, les examiner avec une certaine prudence. L'observation donnée par M. NAYLOR sur les bris de vitres paraît convaincante, à savoir que s'agissant d'enregistrements opérés à l'intérieur de bâtiments, les hautes fréquences peuvent être associées non pas simplement à l'onde sismique mais aux effets que celle-ci provoquent sur le bâtiment (mouvement des structures, bris de vitres etc...) et dont on peut penser qu'en raison de la grande hétérogénéité des bâtiments, ils peuvent présenter selon les sources d'enregistrements des niveaux d'intensités différents les uns des autres...

**Le tribunal considère que l'humilité, la rigueur et la cohérence de l'analyse menée sur ce point par les experts judiciaires avec les autres éléments du dossier présentent davantage de valeur probante que ce qui s'apparente réellement à des acrobaties scientifiques.**

**La défense est parfaitement en droit de soutenir qu'elle ne sait pas, qu'elle ne comprend pas et qu'elle est dans l'incapacité de donner une explication aux phénomènes inouïs qu'elle prétend avoir mis à jour par ce type de travaux... Le tribunal donne acte aux parties civiles de leur position sur ce point : il s'agirait soit de manoeuvres de diversion tendant à égarer le tribunal, soit de la volonté d'attiser l'imagination et de donner matière aux tenants de la théorie du complot.**

En revanche, le tribunal répond qu'il ne peut accorder le moindre crédit, quelles que soient la réputation, l'honorabilité et la compétence d'experts ou de scientifiques, à de tels travaux qui s'exonèrent d'une double obligation :

- l'obligation de prudence qui s'impose à tout scientifique qui ne maîtrise pas l'ensemble des données,
- l'obligation de cohérence.

**A l'analyse, le tribunal estime que le souci de cohérence qui doit animer celui qui cherche la vérité conduit à homologuer les travaux présentés par M. Lacoume et à imputer le premier événement sonore au passage du train d'onde sismique.**

**En conclusion générale, il se dégage de l'ensemble des expertises judiciaires sous réserves des critiques retenues des sachants ci-avant développées se rapportant aux constatations et analyses des témoignages et des enregistrements, que le 21 septembre 2001 :**

- **une explosion unique**, (*travaux concordants du CEA, du collège sismique, de M Couderc, de M. BERGUES, des policiers et des experts du collège principal*), survenant à 10h17mn 55 s 4 centièmes.
- **résultant de la mise en détonation du tas de NA déclassé stocké au bâtiment 221** (*travaux concordants de la CEI, des policiers et du collège principal*),
- **et dont l'initiation n'a pu résulter que d'une onde de choc de nature détonique**, *comme finalement l'admet l'ensemble des experts en détonique (experts judiciaires et de la défense)*,
- **s'est propagée pour l'essentiel d'est en ouest, cette orientation principale n'excluant pas une composante ouest/est**, (*travaux du collège sismique et de M. BERGUES le démontrent*),
- **le point d'initiation étant localisé en partie est de l'ensemble constitué du tas principal et de celui se trouvant dans le box, sans que l'on puisse le déterminer plus précisément, à quelques mètres près à l'Est ou à l'Ouest de ce muret**, (*travaux du collège sismique, de M BERGUES et du collège principal*).
- **la nature de l'explosif à l'origine de cette détonation (mise en oeuvre intentionnellement ou fruit d'une réaction chimique) n'ayant pu être déterminée par l'analyse des échantillons prélevés** (*travaux du collège principal*).

\* \* \*

## **II-4 : L'EXCLUSION DE CERTAINES PISTES :**

Cette conclusion générale et des travaux complémentaires concordants permettent d'écarter de nombreuses hypothèses évoquées.

A l'examen de cette conclusion générale et d'expertises complémentaires, de nombreuses hypothèses envisagées initialement par les experts judiciaires, la défense ou des contributeurs spontanés peuvent être écartées de manière certaine :

### **II-4-1 : L'incendie préalable :**

Aucun élément pertinent ne milite en faveur d'une décomposition du nitrate stocké dans le bâtiment 221, laquelle peut, dans certaines conditions qui n'étaient pas en l'espèce réunie (confinement - au sens détonique du terme - ou croisement du nitrate fondu avec des hydrocarbures), conduire après un temps relativement long (de dizaines de minutes - catastrophe du camion espagnol de 2003, ou celle de St Romain en Jarrez, à plusieurs heures ainsi que l'accidentologie le souligne) à une mise en détonation du nitrate. Ce point est acquis aux débats et ne souffre d'aucune contestation ou réserve :

Les conditions de stockage du nitrate ne pouvaient favoriser la décomposition du produit:

- le nitrate stocké dans le bâtiment 221 n'était pas confiné,
- aucun dépôt d'hydrocarbure ne se trouvait à proximité du 221,
- aucune entrée ou pollution d'hydrocarbure n'est signalée,
- les vestiges de la croûte de nitrate d'ammonium que l'exploitant maintenait au sol compte tenu de la dégradation de la dalle en béton n'étaient pas pollués significativement par des éléments carbonés.

Par ailleurs, les témoignages des personnes ayant circulé à proximité du lieu de la catastrophe dans les instants précédents l'explosion ne permettent pas de retenir l'hypothèse 'une décomposition :

- C'est ainsi que dans les minutes précédents la catastrophe de nombreux témoins passeront à l'intérieur du bâtiment (M. FAURE entre 15 et 30 minutes avant l'explosion, M. BLUME, 3 minutes avant la catastrophe) ou à proximité de l'entrée de celui-ci (M. MARQUE, quelques dizaines de minutes avant la catastrophe, M. MIGNARD une dizaine de minutes avant la catastrophe...) sans qu'aucun n'ait remarqué la moindre émanation de fumée rousse ou de nox caractéristique de la décomposition du NA.
- Le témoignage de certains observateurs se trouvant à distance (Mme DESSACS) évoquant comme première manifestation de l'explosion l'élévation d'un fumerolle ou panache de fumée ne peut être associé à une décomposition mais comme décrivant la manifestation la plus visible de l'explosion du nitrate qui présente la particularité (à l'inverse d'autres phénomènes explosifs associant du carbone, d'être peu lumineuse, ainsi que le film du tir 24 en atteste) ; les images d'explosion visualisées au cours des débats (notamment celui du tir 24) attestent de la rapidité avec laquelle les fumées d'une explosion s'élèvent dans le ciel ; la rapidité de ce phénomène permet d'expliquer que certains observateurs ont pu visualiser ces fumées avant même de percevoir la manifestation sonore associée à l'onde de choc.
- Seules Mme PALLARES et Mme DOMENECH évoquent des flammes préalables à la détonation alors qu'elles se trouvent relativement éloignées de l'épicentre, sans décrire les fumées rousses associées à la combustion du NA. Ces témoignages recelant par ailleurs de nombreuses incohérences, il convient de les juger non pertinent.

Par ailleurs, les constatations policières et des experts menées alentours du cratère et sur les vestiges du bâtiment (blocs de mur et poteaux métalliques) n'ont révélé aucune trace de combustion ; ce point a été rappelé à l'audience.

Il peut donc être affirmé qu'aucun incendie ne s'est manifesté dans les instants précédents la catastrophe.

La question du non respect par l'exploitant de l'obligation réglementaire qui lui était imposée par l'arrêté préfectoral de mettre en place un système de détection incendie ou autre système assimilé tels que le détecteur NOX (l'obligation résultant sur ce point de l'arrêté préfectoral ne pouvant être satisfaite par la seule proximité du dit bâtiment du local des pompiers et par des visites aléatoires de membres du personnel, qui selon l'hypothèse de travail sont considérées comme suffisantes pour pallier à un incendie mais insuffisantes pour détecter la présence d'une personne mal intentionnée préparant un attentat), a été soulevée au cours de l'information judiciaire et lors des débats.

Le non respect de cette prescription préfectorale sans lien de causalité avec les conséquences de la catastrophe, mérite simplement d'être soulignée comme étant l'une des libertés que s'autorisaient GP à l'égard de certaines obligations préfectorales et l'inertie dont pouvait faire preuve l'exploitant, un rapport déjà évoqué de juin 2001 venait en contradiction d'une note dite de recollement transmise à la DRIRE en mai 2001, souligner l'intérêt de mettre en place un tel système de sécurité pour réduire au maximum le délai d'intervention des pompiers.

En conclusions, les éléments du dossier permettent d'exclure l'hypothèse d'une décomposition à l'origine de la catastrophe.

#### **II-4-2 : L accident industriel préalable**

Ce qui est alors sous tendue par cette hypothèse, c'est que la mise en détonation du nitrate du 221 ne serait qu'une conséquence d'un premier incident technique se produisant sur une installation technique et qui par "effet domino", selon la terminologie du risque industriel, se serait transmis au nitrate dans des conditions d'énergie telles qu'elles auraient entraîné l'explosion du bâtiment 221.

L'hypothèse de la décomposition étant radicalement écartée, cette hypothèse qui pourrait être associée au "double bang" dans l'esprit de ses tenants, impose de considérer que cet incident préalable soit à l'origine de la transmission non pas simplement d'une source de chaleur pouvant entraîner la décomposition du nitrate, mais d'une onde de choc qui serait parvenue avec suffisamment de puissance au contact du nitrate stocké à l'intérieur du bâtiment 221 pour entraîner sa mise en détonation, soit la projection d'un élément permettant cette explosion.

L'ensemble des travaux des experts en détonique qu'ils soient judiciaires ou missionnés par la défense et l'accidentologie concordent pour considérer que le phénomène explosif perd très vite de sa puissance ; M. BERGUES a précisé lors de son exposé qu'une explosion qui aurait eu suffisamment de puissance pour entraîner la détonation du nitrate aurait nécessairement laissée des traces (cratère, dégradations majeures) telles qu'elles n'aurait pu être camouflées par les effets de l'explosion du 221.

Sur ce point, il convient de conserver à l'esprit quelques éléments figurant à ce propos dans le dossier:

- l'accidentologie nous enseigne qu'à Rouen lors de la seconde guerre mondiale, une bombe a pu exploser à l'intérieur d'un stock de NA sans entraîner sa mise en détonation...
- la puissance inouïe de l'explosion du 21 septembre 2001 n'a pas entraîné l'explosion du nitrate stocké dans le bâtiment IO situé à une cinquantaine de mètres de l'épicentre.
- bien mieux, et nous allons y revenir, la défense qui invoque l'accidentologie dénie la capacité du tas de nitrates se trouvant dans le box au moment de la catastrophe, à savoir une dizaine de tonnes de NAA et près d'une tonne de NAI, et dont l'évaluation de l'équivalent TNT la plus faible admissible (en se référant aux résultats obtenus lors du tir 24 de 10%) fixe sa puissance théorique à un minimum d'UNE TONNE d'équivalent TNT, d'avoir eu la capacité d'entraîner l'explosion du tas principal situé, selon le positionnement adopté par les uns et les autres derrière un muret voir à 3 à 4 mètres, 6 ou une dizaine de mètres...

Ce simple débat initié par la défense éclaire la puissance phénoménale nécessaire pour

entraîner à distance, que l'on se place au niveau de la tour N 1C ou encore plus au niveau de la SNPE, une onde de choc suffisamment forte pour faire détonner le tas principal.

Les experts se sont légitimement interrogés sur la question de savoir si, nonobstant l'avis de M. Médard selon lequel *"tout au moins aux températures ordinaires, le nitrate d'ammonium pur est absolument insensible aux chocs mécaniques les plus violents auxquels on a cherché à le soumettre"*, on ne pouvait envisager que par suite d'une explosion un objet ait été projeté à grande vitesse sur le tas de nitrate et puisse entraîner sa mise en détonation.

La défense va commander au laboratoire QINETIC, présenté comme étant l'équivalent de la DGA française, divers travaux en ce sens sur les conditions d'initiation du nitrate.

Les travaux menés de manière approfondie par ce laboratoire, avec du nitrate AZF, ont confirmé de précédentes études évoquées dans le "Médard" et ont exclu l'idée d'initier du NA par un projectile inerte : ce laboratoire conclut son rapport sur ce point en ces termes (cote d 4335) :

#### *"5. Conclusions*

*5.1. Les deux qualités de nitrate d'ammonium sont particulièrement insensibles à l'amorçage par impact et par choc. En particulier, il a été impossible de provoquer une détonation dans le nitrate d'ammonium agricole, le moins sensible, lors de toutes les expériences rapportées dans le présent document.*

*5.2. Il n'a pas été possible d'amorcer le nitrate d'ammonium industriel plus sensible avec des projectiles de 20 mm de diamètre se déplaçant à environ 2000 m/s. Cela écarte tout amorçage crédible par de petites armes à feu (généralement moins de 1000 m/s) ou par fragments provenant de la détonation d'un dispositif explosif proche.*

*5.3. L'impossibilité d'amorcer le matériau avec un projectile de 20 mm de diamètre provient probablement du large diamètre critique du nitrate d'ammonium. Par conséquent, un essai a été réalisé pour simuler l'impact d'un projectile plus grand pouvant provenir d'une violente explosion (mais pas d'une détonation, qui crée de petits fragments) dans une partie de l'usine proche (par ex. la tour de prilling). Cet essai n'a pas non plus réussi à amorcer le nitrate d'ammonium industriel.*

*5.4. Des simulations (utilisant un modèle calibré à partir des résultats du gap test) ont montré que, même pour un projectile en acier de 100 mm de diamètre, la vitesse limite d'amorçage du nitrate d'ammonium industriel est d'environ 1800 m/s. Il n'est pas possible d'envisager un risque réaliste pouvant générer un fragment de cette taille et de cette vitesse.*

*5.5. En conclusion, il n'existe aucun scénario crédible pouvant avoir provoqué l'amorçage par projectile direct du tas de nitrate d'ammonium.*

*5.6. Les résultats des gap tests réalisés montrent que le nitrate d'ammonium industriel plus sensible aux chocs pourrait être mis en détonation par un choc fort d'un émetteur explosif Il a été trouvé que la charge de l'émetteur devrait dépasser 100 mm de diamètre pour rendre possible l'amorçage.*

*5.7. Il n'a pas été possible de provoquer la détonation du nitrate d'ammonium agricole le moins sensible dans la configuration du gap test réalisée. Cela provient probablement du fait que ce matériau dispose d'un diamètre critique particulièrement grand. Il est probable que des expériences à plus grande échelle pourraient établir un seuil d'amorçage,*

*5.8. Il faut noter que l'allumage du nitrate d'ammonium (quelle qu'en soit la qualité) peut se produire, et se produit, à des niveaux d'excitation largement inférieurs à ceux nécessaires pour la détonation. Cependant, il est très peu probable qu'un tas non confiné pourrait être mis en détonation en brûlant, en particulier dans le laps de temps réduit entre la dernière observation des tas et l'explosion (environ 3 minutes). Dans l'accident de Texas City, on pense que le nitrate d'ammonium a été mis en détonation dans la cale d'un navire suite à une combustion.*

*Cependant, même dans ces conditions confinées, cela a pris plusieurs heures avant que la détonation ne se produise. "*

#### **II-4-2-1 Un hypothétique accident sur le site de la SNPE :**

Bien que suggéré par le professeur Guiochon, l'hypothèse d'un accident préalable sur le site de SNPE ne résiste pas à l'examen. A défaut de pouvoir développer le moindre élément technique susceptible d'accréditer ce fantasme, la défense va suggérer l'idée que la SNPE aurait fait preuve de réticence à l'égard des enquêteurs... ce qui était de nature à accréditer la thèse que la société nationale avait peut être quelque chose à cacher.

A titre liminaire, il convient de relever que cet établissement, s'il dépendait de la société nationale des poudres et explosifs, ne fabrique plus depuis de très nombreuses années des explosifs : aussi, l'idée qu'une explosion majeure ait pu propulser à environ 600 mètres de distance un projectile capable de détonner au contact du sol, en référence à la catastrophe de Miramas en 1940, citée dans l'accidentologie, où un sinistre, qui avait pris initialement dans un train transportant des munitions s'étaient propagé à un stock de nitrate situé à proximité, ne résiste pas à l'examen raisonnable des faits : conservons à l'esprit que si la détonation du tas de nitrate situé dans le 221 est parvenue à projeter des "missiles" à des distances de plusieurs centaines de mètres, elle a laissé une trace majeure de sa survenance : un cratère de 60 mètres de long et 50 de large : or, aucun signe d'un quelconque phénomène explosif ne sera relevé par les enquêteurs, M. DOMENECH, les équipes de la TECNIP ou les experts judiciaires sur le site de la SNPE.

Cette allégation qui ne repose concrètement que sur la déclaration d'un responsable de l'usine faite dans les instants suivants la catastrophe selon laquelle l'explosion avait pu survenir sur son site, perception erronée à rapprocher d'autres témoignages, tels les opérateurs à l'atelier d'ammoniac qui ont eu le sentiment que c'était les installations dont ils avaient la charge qui étaient à l'origine de l'explosion, est battue en brèche par les éléments du dossier :

Le gendarme CHAPELIER qui survole l'usine SNPE dans les minutes qui suivent la catastrophe ne décèle aucun indice rendant plausible un événement de nature explosive sur ce site.

Les pompiers qui se dirigent initialement vers le site de la SNPE d'où sortent de nombreux personnels hagards ou blessés, indiquent avoir entrepris une visite de reconnaissance sur le site SNPE sans pouvoir identifier le lieu de l'explosion (Commandant GERBERT – cote d 3581), et avoir mis en action la grande échelle d'un de leur camion pour visualiser la zone et observer les fumées se dégageant du site AZF pour localiser le siège de la catastrophe (déposition du commandant HURTEAU).

Contrairement à l'antienne développée au cours de l'information par la défense de GP et reprise par l'un de ses conseils lors de l'audience, la SNPE n'a pas fermé ses portes aux investigations judiciaires et a fait procéder dans le cadre de la préparation de son indemnisation,

dans de très court délais à de multiples études, audits et travaux : nous citerons l'étude technique commandée à un bureau d'étude, la société technisphère, réalisée dès le 23 septembre 2001 (D3284), le procès-verbal d'huissier dressé dès le 25 septembre 2001, auxquels sont annexées de multiples photographies des bâtiments les plus sévèrement touchés jusques et y compris le bâtiment n° 371 qui a suscité l'intérêt et les plus folles rumeurs s'agissant d'un bâtiment où était produit le phosgène (D3289) ;

Aucun des très nombreux salariés travaillant le jour de la catastrophe sur le site SNPE, qu'ils soient salariés statutaires SNPE ou bien employés de très nombreuses entreprises extérieures, entendus n'évoquera le moindre élément rendant vraisemblable l'hypothèse d'un accident préalable sur le site de la SNPE... Or, c'est une cinquantaine de salariés présents le jour de la catastrophe à l'usine SNPE, qui seront entendus par les enquêteurs et ce dès le 2 octobre 2001 : parmi ces salariés on retrouve de très nombreux salariés d'entreprises extérieures dont certains travaillaient au demeurant alternativement pour le compte de GP et de la SNPE (tels les salariés de CTRA) ; sur cette cinquantaine de témoins, notons qu'ils se trouvaient le jour de l'explosion dans une multitude de bâtiments administratifs, ateliers de production ou

locaux provisoires des entreprises extérieures : il s'agit des bâtiments B 366, B 402, atelier phosgène, ouvert face à GP, bâtiment procédés, Bât. UDMH, etc...

Mieux, le 3 octobre 2001, c'est M. DOMENECH en sa qualité d'enquêteur de la CEI, laquelle comprend encore à cette date un responsable de la SNPE en son sein, qui visite l'usine de la SNPE et procède même à des auditions de salariés.

M. LANGUY confirmera lors de sa déposition qu'il fut en sa qualité de responsable de la société TECNIP, missionné par la direction de l'usine SNPE, dès l'après-midi du 21 septembre 2001, pour établir une étude visant à déterminer quelles pouvaient être les conséquences matérielles non perceptibles de l'onde de choc sur les infrastructures de l'usine et, à cette fin, déterminer la puissance de l'explosion survenue sur le site voisin de GP. Ce spécialiste des détonations a déclaré à l'audience que ses équipes sont intervenues sur le site 3 ou 4 jours après la catastrophe. S'il n'est pas entré aussitôt dans le local "Chaufferie" qui n'était pas sécurisé, c'est qu'il n'est pas "kamikase". Il a déclaré avoir pu oeuvrer en toute liberté sur le site, choisir les bâtiments qui feraient l'objet de son étude et n'avoir rien relevé de nature à faire accroire à une explosion intervenue sur le site de la SNPE.

Est-il nécessaire de relever que la direction de la SNPE soumettra les travaux de TECNIP à un tiers expert reconnu mondialement ainsi qu'il a déjà été indiqué, à savoir la société TNO.

Quand on garde à l'esprit que M. LANGUY indiquera qu'à son souvenir pas ou peu de "projectile" provenant de l'usine furent retrouvés sur le site de la SNPE, ce que confirme la lecture de son rapport, on peut imaginer la puissance et, corrélativement, les dégradations ou traces (cratère), qu'une explosion aurait dû avoir sur le site SNPE pour parvenir à atteindre le bâtiment 221... avec une énergie suffisante pour entraîner la mise en détonation d'un produit particulièrement stable .

Les constatations auxquelles les experts judiciaires procéderont sur les structures de plusieurs bâtiments, il est vrai tardivement en novembre 2002, établissent toutes que le site de la SNPE a été soufflé par une onde de choc provenant de l'ouest, à savoir en direction de l'usine Grande Paroisse.

Les experts judiciaires du collège électrique démentiront la thèse selon laquelle la direction de l'usine SNPE aurait fait des difficultés aux experts ou aurait tenté de cacher quelque chose à leurs regards avisés, dont il paraît nécessaire ici de préciser qu'ils écartent toute implication électrique dans la catastrophe (que la source électrique soit issue du site SNPE ou de tout autre...).

Aucun élément factuel ou d'ordre technique ou scientifique ne vient donc étayer l'hypothèse d'un accident industriel prenant sa source sur le site de la SNPE.

#### **II-4-2-2 A l'unité N1C :**

S'agissant du site de Grande Paroisse, les membres de la CEI et les experts judiciaires vont s'intéresser à l'atelier de production des ammonitrates qui était en fonctionnement au moment de la catastrophe et plus particulièrement au réseau où circule le nitrate fondu.

Il sera procédé à l'examen des alarmes informatiques M. POURQUERY, désigné par ordonnance du 15 octobre 2001 afin de déterminer au vu des éléments en matière informatique communiqués par les experts ZNATY et Donio si le processus chimique de l'unité de fabrication N 1 C a pu être modifié et être à l'origine du déclenchement d'un processus explosif dans cet atelier conclut par la négative sur ce point (cote d 5754).

Il explique en effet que les alarmes qui se sont manifestées de manière intempestive peu de temps avant l'explosion ne faisaient pas partie des étapes de process potentiellement dangereuses tant du point de vue du système de qualité propre à l'usine que d'un point de vue chimique et ajoute que même si les étapes du process concernées par les alarmes mises en exergue par les experts en informatique avaient eu des déviations graves, seuls des incidents de pollution auraient pu se produire.

L'expert HODIN arrive à la même conclusion au terme d'une approche différente de celle adoptée par le précédent expert. Il retient en effet que l'examen des alarmes dans cet atelier la veille et le jour des faits montre qu'il n'y pas eu de niveau EMERGENCY, en expliquant que ce dernier correspond à celui associé à des dérives de paramètres physiques justifiant une action immédiate pour en minimiser les conséquences et précise que dans les 6 heures précédant les faits, aucun paramètre mesuré ne montre de dérive significative, en particulier la température du nitrate d'ammonium fondu et la teneur en matières carbonées.

Ces conclusions apparaissent en outre parfaitement conformes aux déclarations de M. MAILLOT qui explique avoir contrôlé sur son écran d'ordinateur le bon fonctionnement des ateliers N1C, NAI ainsi que les deux saturateurs sans rien constater d'anormal (cote d 1189).

L'expert COUDERC va plus précisément s'intéresser à une hypothétique interaction entre l'atelier N1C et le bâtiment 221 au cours de laquelle une explosion sur N1C projetant des débris sur le 221, aurait atteint le stock de nitrates et aurait induit ou facilité son explosion. Il s'attache notamment à l'examen de la partie de l'atelier où se trouvait du nitrate liquide (cote d 3202), car, explique-t-il, il s'agit d'une zone critique où le nitrate, sous cette forme, concentré et chaud, est susceptible de se décomposer en cas de surchauffe accidentelle au delà de 230°C, le produit de cette décomposition thermique pouvant alors exploser.

Ayant assisté personnellement aux opérations de déblaiement de cet atelier, ce qui lui a permis de visualiser les pièces essentielles de fabrication au fur et à mesure de leur enlèvement, il est en mesure d'affirmer que les déformations qu'elles ont subies sont toujours tournées vers l'intérieur, marquant ainsi qu'elles étaient la conséquence d'actions extérieures et qu'elles ne pouvaient en aucune façon résulter d'une explosion du produit situé à l'intérieur.

L'examen de tôles composant le bardage de la tour de prilling le conduit également à conclure qu'il est peu probable que le produit qui se trouvait à l'intérieur ait explosé, la grande dispersion des grains de nitrate dans cette zone créant par ailleurs des conditions très défavorables à la propagation d'une déflagration d'envergure.

Une pièce, le filtre JF 302, qui présentait des particularités de déformation pouvant laisser imaginer que le produit qu'elle contenait à l'intérieur ait pu exploser permet notamment de démontrer que cette déformation a été l'objet d'un événement extérieur et donnera lieu à des investigations plus poussées. Il s'agit du filtre situé au nord de la tour de prilling (un second se trouvant au sud de celle-ci), retrouvé fortuitement au cours des opérations de déblaiement.

M. COUDERC considère que si l'explosion de ce filtre est intervenue postérieurement à celle du bâtiment 221 et dans un laps de temps très court, elle ne peut pas avoir été provoquée par voie thermique car un tel mécanisme aurait demandé plusieurs minutes au moins, le temps nécessaire pour que le nitrate d'ammonium passe d'une température de 180°C à une température supérieure à 200°C de telle sorte que la décomposition thermique puisse s'engager et que les gaz de décomposition s'accumulent jusqu'à provoquer un mélange explosif.

Il conclut par conséquent que l'explosion de ce filtre a été causée par des contraintes de type mécanique d'intensité considérable pouvant résulter soit du passage de l'onde de pression générée par l'explosion du bâtiment 221, soit d'impacts d'éléments solides projetés par cette première explosion (D3202).

L'expert BERGUES confirme cette analyse à l'issue d'une étude en matière détonique dans le cadre de la mission qui lui est confiée par ordonnance du 1er avril 2004 (cote d 5240).

Après avoir déterminé l'impossibilité de l'initiation en détonation du tas de nitrate d'ammonium par des éclats issus de la tour de granulation ou par une onde de choc aérienne issue d'une détonation de cette dernière, il examine à l'inverse dans quelles conditions l'explosion du tas a pu entraîner celle du filtre.

Il exclut ainsi l'hypothèse selon laquelle une onde de choc aérienne aurait pu induire, compte tenu de sa faiblesse une quelconque réactivité du nitrate d'ammonium fondu, ce dernier étant de surcroît protégé par les parois en acier du filtre ou des tubes le contenant, de même qu'une

initiation nominale du nitrate d'ammonium liquide présent dans la tour de granulation par projection d'éclats de toute nature issus de l'explosion du bâtiment 221.

C'est en considérant le fait que l'onde choc aérienne a ébranlé la tour de granulation avant que ne parvienne la cohorte des éclats et projectiles divers propulsés par cette explosion et en expliquant que cette onde a généré des vibrations, secousses et chocs successifs dans les épaisseurs des matériaux et des matériels constituant cette tour qui ont entraîné l'apparition de bulles d'air à l'intérieur du nitrate d'ammonium liquide que l'expert propose une explication à l'explosion du filtre.

Les chocs engendrés par les impacts de ces projectiles auraient en effet rencontré un nitrate d'ammonium liquide pré-sensibilisé localement par la présence de ces bulles, ce qui aurait constitué un milieu favorable à l'apparition d'une détonation faible, dite LVD ( en langue anglaise low-velocity détonation par opposition au régime HVD pour high-velocity détonation qui est le régime de détonation nominale).

Ce type de détonation présentée par les seuls explosifs liquides ne nécessite que des pressions de choc inférieures d'un à deux ordres de grandeurs ( soit 10 à 100 fois moins) à celles nécessaires pour initier une détonation nominale HVD.

Cette analyse, sans être formellement remise en question lors des débats par M. FOURNET, laisse ce membre de la CEI néanmoins perplexe au motif qu'il sera retrouvé au-delà du périphérique, en zone nord par rapport au cratère des tôles de bardage provenant de la tour Ni C ; ce constat serait de nature à accréditer l'idée selon laquelle pour pouvoir être expulsés en partie nord, c'est à dire à l'opposé de l'axe sud qui constituait l'une des ondes de surpression majorée par l'effet "coup de hache", ces éléments de bardage auraient dû être expulsés préalablement à l'explosion du 221 et donc laisser accroire un événement préalable survenu au niveau de cette tour. A l'interrogation du tribunal sur le point de savoir si ce constat ne pouvait pas trouver une explication raisonnable dans la puissance phénoménale de la détonation qui aurait été en mesure de déplacer des tôles de bardages, matériaux léger, lesquelles auraient été, dans un premier temps élevées dans les airs, avant d'être poussée par le vent vers la partie nord, M. FOURNET a concédé que cela pouvait expliquer le déplacement de ces éléments dans cette direction.

En toute hypothèse au delà des conclusions de ces expertises techniques, qui se suffisent à elle même, aucun élément recueilli par ailleurs ne vient étayer l'hypothèse d'un quelconque incident technique : ni les auditions des salariés survivants qui travaillaient au moment de la catastrophe dans cet atelier, ni les enregistrements des systèmes informatiques, ni aucune explication au regard du process maîtrisé ne vient corroborer l'idée d'un incident à ce niveau ; le seul incident évoqué par le témoin OUALI, au sujet d'une fuite d'eau dans les toilettes de cet atelier étant manifestement sans lien avec la catastrophe.

#### **II-4-3 IUVCE, ou déflagration de gaz en milieu non confiné .**

La défense expose par la voie de son conseil que l'hypothèse de L'UVCE avancée par M. BERGEAL, technicien travaillant pour EDF, qui avait dans un premier temps participé aux travaux menés sur la piste électrique, n'a jamais été considérée comme sérieusement envisageable.

Elle se heurte à une première difficulté liée à la question de savoir si une déflagration de gaz peut ou non entraîner la mise en détonation d'un explosif condensé tel que le nitrate : les experts judiciaires notent que les conditions de L'UVCE sont peu favorables à la création d'une onde de choc (page 390), cette analyse reposant sur le fait que l'explosion de gaz ne dégage pas

suffisamment d'énergie pour entraîner la mise en détonation du NA, matière explosive stable.

Au delà de cette difficulté majeure, les travaux minutieux auxquels M. HODIN a procédé, en analysant notamment les consommations de gaz de GP et de la SNPE a permis d'exclure qu'une quelconque fuite de gaz ait pu entraîner un nuage de gaz pour constituer à proximité du bâtiment 221 un nuage suffisamment dense pour y être encore explosible ;

l'odorisation du gaz de ville n'aurait en toute hypothèse pu échapper aux nombreux salariés

présents sur l'un ou l'autre site industriel ; or, nul n'a signé l'odeur caractéristique du gaz de ville. Cette hypothèse est à exclure.

#### **II-4-4 les hypothèses de l'initiation électrique**

Après avoir été, dans un premier temps, exclue par M. PALLUEL, responsable des réseaux électriques et instrumentation du site dont les experts louent la très grande compétence technique, compte tenu de l'absence d'installation électrique à proximité du tas de nitrate stocké dans le bâtiment 221 et de l'analyse des premiers enregistrements disponibles lesquels ne révélait aucun dysfonctionnement sur les réseaux, cette question de l'implication éventuelle de l'électricité dans la cause de la catastrophe allait apparaître consécutivement à un certain nombre de déclarations de salariés de GP. Ces salariés qui présentaient la particularité de se trouver à proximité de l'épicentre et d'avoir été au contact de l'onde de choc, décrivent avoir subi des phénomènes d'électrification concomitamment à la perception de l'événement ou dans les instants précédents :

-M. ROMERO, agent de maîtrise affecté au service expéditions est à son poste de travail au bâtiment 10 lorsqu'il perçoit une violente décharge électrique dans le corps au moment de l'explosion (D 238).

-après avoir fait une première déposition aux termes de laquelle il déclarait n'avoir rien remarqué de particulier ce jour là, M. Dupont (cote d 356), qui travaille sous ses ordres dans le même bâtiment au poste de conditionnement des GRVS situé sur une passerelle à une hauteur d'environ 1 mètre, exposera dans un deuxième temps (cote d 2111) avoir été attiré subitement vers une forme comparable à un cylindre de la grosseur d'une bouteille, qu'il pense être un câble mais qui est en fait immatériel. Il explique que ce phénomène a duré de 5 à 8 secondes avant qu'il ne se retrouve à terre dans son atelier qui s'était écroulé sous l'effet de l'explosion.

-M. BORG, électricien à la SCLE qui est en mission sur le site AZF circule dans le véhicule conduit par son collègue Frédéric BONNET à proximité du bâtiment 221 lorsqu'il ressent une "énorme électrocution" avant d'être victime des effets de l'explosion (D 1419).

-Mme AUZER, gestionnaire de commandes au bâtiment RCU est en liaison téléphonique avec un de ses collègues lorsqu'elle ressent une sorte "d'électrification" dans tout le corps à la suite de laquelle elle se recroqueville sur elle-même avant d'entendre des bruits de crépitements identiques à ceux observés lors d'un passage sous une ligne électrique à haute tension (cote d 368).

Une analyse déductive aurait pu permettre sans doute de s'interroger, là encore sur le sens à donner à la description donnée par ces témoins : en effet, aucune de ses personnes qui avaient été examinées par des médecins ne portaient de signes d'une telle électrification ; de manière plus convaincante, l'un de ces électrisés, M. BORG se trouvait dans un véhicule automobile ; or, chacun sait que l'habitacle d'un véhicule constitue une cage de "Farradet", insusceptible de propager le courant électrique : il était évident que M. BORG n'avait pas été électrisé mais qu'il décrivait par les sensations et douleurs perçues autre chose et très vraisemblablement le passage de l'onde de choc à travers son corps, ainsi que lui même le suggérera dans une deuxième déposition. Enfin, l'expertise du combiné téléphonique de Mme Auzer et les vérifications des mises à la terre des installations permettaient d'écarter toute idée d'électrification.

Le technicien de la défense a exclu lors des débats que ces personnes aient pu être électrisées.

**Pour ne pas être en reste, M. Meunier a osé suggérer une idée personnelle pour expliquer ces témoignages : cette contribution ne repose sur aucun élément technique ou expérience particulière, sous réserves du service militaire : ces témoins pourraient avoir subi un gaz de combat . Bien évidemment aucune explication n'était fournie par l'intéressé pour expliquer**

comment ce gaz avait pu frapper 4 salariés mais épargner les très nombreux témoins s'étant déplacés dans le secteur quelques instants avant la catastrophe : MM. BLUME, MARQUE, MIGNARD, FAURE : cette contribution AHURISSANTE émanant d'un éminent scientifique confirme encore une fois que le caractère hors norme de l'événement a suscité, y compris parmi ceux censés être doté d'un esprit rationnel, une imagination fertile. Cette contribution est écartée par le tribunal.

Les expertises judiciaires engagées ont permis en toute hypothèse d'exclure que l'implication de l'électricité dans la survenance de la catastrophe, les défauts enregistrés, postérieurs à T 0, étant la conséquence de la catastrophe, ainsi que nous l'avons indiqué ci avant.

Les experts judiciaires ont par ailleurs démontré qu'à supposer, pour les seules nécessités du raisonnement, qu'une simple excitation électrique était de nature à emporter la détonation du NA, ce que des travaux anciens avaient écartés, confirmés par des études menés par la défense et les experts judiciaires, et qu'un tel défaut ait pu prendre naissance à la SNPE, dont l'installation électrique, hors d'âge, suscitait l'intérêt de la défense et de certains contributeurs, aucun défaut à la terre n'était en mesure de dégager une puissance suffisante pour initier la détonation du NA.

Le défaut à la terre était tout juste suffisant à éclairer une lampe, une fraction de seconde... S'agissant de l'hypothèse d'un arc électrique "aérien", qui aurait pu expliquer certaines déclarations de témoins évoquant des phénomènes lumineux provenant d'une zone pouvant correspondre au site de la SNPE (témoignage de Mme GRIMAL), l'intervention des experts judiciaires a eu le mérite de clarifier une bonne fois pour toute la question et d'exclure catégoriquement une telle hypothèse, un arc électrique provoqué par une ligne de 400 000 volts, dont aucune ne survolait la zone du pôle chimique (la ligne électrique haute tension la plus élevée située sur le secteur était de 60 000 volts, dont le tribunal a pu observer un arc électrique grâce au film présenté par les experts), n'excède pas, en distance parcourue, quelques dizaines de mètres ... Or, plus de 500 mètres séparent les installations de la SNPE de l'épicentre. Selon ce professionnel, seul le phénomène naturel que constitue la foudre est susceptible de créer des arcs électriques de grande amplitude, mais l'on verra que cette hypothèse doit être également écartée...

L'ensemble des travaux conduits à exclure catégoriquement l'implication de l'électricité dans la survenance de la catastrophe.

## **II-4-5 les hypothèses "naturelles"**

### **II-4-5-1 foudre**

Cette hypothèse improbable à plus d'un titre peut être exclue consécutivement aux informations communiquées par Météo France.

Tout d'abord, il convient de souligner qu'aucune explosion de nitrate impliquant la foudre, phénomène naturel dont on concédera qu'il survient quotidiennement à travers le monde n'est mentionnée dans l'accidentologie, alors que nous savons que ce composé est produit, stocké (rien qu'en France, le rapport de M. LANGUY, ci-avant évoqué, mentionne l'existence de plusieurs milliers de dépôts de contenance équivalente à celle du 221 : 500 tonnes) et utilisé dans des tonnages inouïs tout autour du globe.

En outre, il résulte du dossier que le site GP de Toulouse avait déjà subi une "agression" par la foudre en 1986 ; cette année là, lors d'un violent (c'est la note de GP qui le souligne) orage, la foudre s'était abattue sur la tour NIC. Elle n'avait pas entraîné d'explosion mais un incendie de nitrate.

Par suite de cet événement, l'ensemble des paratonnerres avait été vérifié et il avait été mis en place un contrôle annuel de ces installations. Le tribunal ne doute pas que les services de M.

Petrikowski, dont on a pu mesurer le sérieux et le sens des responsabilités, veillaient toujours en 2001 sur ces installations.

En deuxième lieu, il ressort des propres travaux de la CEI qu'un tel événement était improbable en raison des conditions climatiques régnant sur la région toulousaine depuis plusieurs jours, à savoir un vent d'autan décrit par l'émanation de la SA GP, comme peu favorable au développement des orages.

Enfin, et surtout, le service de Météo France dédié aux orages n'a enregistré aucun impact de foudre sur la région toulousaine au moment de la catastrophe.

Cette thèse ne résiste pas à l'examen.

#### **II-4-5-2 la météorite :**

Si un premier rapport rédigé par un membre du CEA a conclu à la possibilité d'imputer le signal enregistré... à une entrée dans l'atmosphère pouvant correspondre au passage d'une météorite, ces travaux ont été invalidés par le travail d'équipe mené par ses confrères, sous la direction de M. FEIGNIER pour le compte du juge d'instruction.

Ni M. GRENIER, ni M. NAYLOR qui ont été interpellés à juste raison sur le sens qu'ils pouvaient donner à leur analyse de l'existence d'un son précurseur à la catastrophe n'ont évoqué cette possibilité d'attribuer à proximité du lieu d'impact de l'hypothétique météorite.

Il ressort des travaux du CEA que le son évoqué correspond à l'entrée dans l'atmosphère de la météorite ce qui conduit logiquement à considérer dans cette hypothèse, que la première signature sonore aurait été perçue à distance, à l'aplomb de l'entrée dans l'atmosphère qui avait été calculée au nord d'Aurillac... dans le Cantal, fort éloigné de l'épicentre et de la région toulousaine.

Les études électro magnétique n'ont permis de retrouver aucune trace de météorite au fond du cratère.

Cette hypothèse, jugée fantaisiste par M. BARTHÉLÉMY, est clairement invalidée par les conclusions des expertises.

#### **II-4-6 l'explosion d'une bombe de la seconde guerre mondiale**

Si ce bâtiment a été construit à l'origine pour le compte de l'ancienne poudrerie, pendant la 1<sup>o</sup> guerre mondiale, avant de se retrouver, avec les terrains alentours, alloué à l'Onia, il est constant qu'aucun explosif n'a jamais été stocké dans ce bâtiment ; on doit exclure donc toute éventuelle interaction entre le nitrate et un autre explosif

Au cours de la seconde guerre mondiale, l'agglomération de Toulouse sera l'objet de plusieurs bombardements.

Des études approfondies ont été menées auprès des archives militaires britanniques lesquelles ont permis de déterminer qu'un bombardement survenu au cours du mois de mai 1944 avait touché le site de l'Onia.

Ces travaux démontrent que l'ensemble des bombes explosées avaient pu être localisées ainsi qu'un certain nombre de bombes n'ayant pas fonctionné. Une interrogation a vu le jour concernant des dégradations de la toiture du 221, apparaissant sur une photographie aérienne, et le point de savoir s'il convenait d'attribuer ces dégradations aux effets de souffle du bombardement ou à l'éventuelle perforation de la toiture par une bombe n'ayant pas explosé.

Les experts du collège principal qui ont analysé la question excluent qu'une bombe puisse après une telle durée de vie, exploser sans manipulation, par l'effet par exemple d'un retardateur...

Enfin, ni les recherches menées sur le terrain par les enquêteurs et les experts, ni les recherches électromagnétique menées par une société spécialisée sous le contrôle d'experts judiciaires n'ont permis de déceler les traces d'une bombe explosive au fond ou aux abords du

cratère.

Cette hypothèse, séduisante puisqu'elle était source d'une onde de choc nécessaire à la mise en détonation du nitrate, qui est privilégiée par l'un des contributeurs, M. NAVALLON, ne résiste pas à l'examen.

Ce thème nous conduit logiquement à nous intéresser aux deux hypothèses qui, au final, eu égard aux éléments constants, qui excluent la décomposition du produit, et à l'analyse raisonnée de l'ensemble des études théoriques et travaux pratiques menées par les scientifiques missionnés tant par l'institution judiciaire que par ceux de la défense, ainsi que M. FOURNET, membre de la CEI, l'a concédé lors de sa déposition, sont susceptibles de créer une onde de choc, à savoir :

- la mise en oeuvre intentionnelle d'un explosif,
- la réaction chimique provoquée par le contact, en présence d'humidité, du NA et du DCCNA.

## **II5 : EXAMEN DES DEUX HYPOTHÈSES SUSCEPTIBLES DE CRÉER UNE ONDE DE CHOC : L'EMPLOI D'UN EXPLOSIF ET LA RÉACTION CHIMIQUE "SPONTANÉE".**

### **II-5-1 La piste intentionnelle**

Ainsi que nous venons de le voir, les conditions de mise en détonation du NA nécessitant la mise en oeuvre d'une onde de choc, il était légitime de s'interroger, sans même référence au contexte international de l'époque, à la possibilité de l'initiation de la catastrophe par l'emploi d'un explosif.

Avant de reprendre successivement les différentes pistes examinées par les enquêteurs, il y a lieu de rappeler quelques éléments d'ordre général sur cette hypothèse:

➤ En premier lieu, aucun élément objectif ne vient étayer l'hypothèse selon laquelle des individus auraient commis un attentat contre la société GP : en effet, eu égard à la sûreté de l'usine, renforcée depuis la veille, force est de constater qu'il n'a été observé aucune intrusion à l'intérieur du site :

- l'intégrité de la clôture a été vérifiée par l'entreprise NAUDIN et un pompier de la société Grande Paroisse, M. FEYDY, le matin même des faits et ce à la demande de M. Noray, du service SGT (cotes d 213 et d 1087),

- il n'a été signalé aucune entrée suspecte dans l'usine au cours des 24 heures précédant la catastrophe, et plus particulièrement au cours de la matinée du 21, alors que M. LE GOFF avait donné des consignes de vigilance à ses hommes (D 213) ; le chef de la sécurité a confirmé au tribunal s'être assuré du respect des consignes le matin de la catastrophe. Il convient de relever sur ce point que les responsables de la sécurité soulignent d'une part que contrairement à ce qui avait pu être prétendu ici ou là, toute personne se trouvant dans un véhicule était tenu de badger à l'entrée du site ; la suspension provisoire du badge de M. JANDOUBI la semaine précédant l'explosion au motif qu'il avait fait entrer M. BRIH, beau-frère de son meilleur ami, M. EL BECHIR, pour le présenter au responsable Tmg, sans que l'intéressé ait passé la formation sécurité, semble attester la pertinence de cette observation.

- à l'intérieur ou aux abords immédiats du bâtiment 221, de nombreux salariés GP ou d'entreprises extérieures ont vaqué : MM. CAZENEUVE, PONS, MARQUE, BLUME, MANENT, FAURE, PAILLAS, etc... et nul n'a signalé le moindre comportement suspect ni même la présence insolite d'un individu à l'intérieur de ce silo.

En apparence donc, il ne saurait être envisagé la moindre agression à l'encontre de cet établissement.

➤ en deuxième lieu, les analyses auxquelles les meilleurs spécialistes français de l'anti terrorisme ont procédé des multiples échantillons prélevés aux abords du cratère etc... n'ont révélé aucune trace d'explosif ; si l'ampleur de la catastrophe fut telle que ces

résultats négatifs ne permettent pas d'exclure l'utilisation d'un explosif, sans même envisager l'emploi de TATP (explosif dont l'une des caractéristiques est de voir ses traces se sublimer, et dont on ignorait en septembre 2001, comment identifier les résidus), le résultat négatif mérite d'être souligné : aucune trace d'explosif n'a été décelée.

- en troisième lieu, les revendications enregistrés ne présentent aucun caractère de sérieux :

- Le groupe " Houarla Houarla Islamique"

Le 22 septembre 2001 à 9h 21, la B.T. de SAINT ALBAN (31) reçoit un appel téléphonique anonyme d'un individu de sexe masculin, âgé d'environ 40-45 ans prétendant appartenir à ce groupe islamique et disant être à l'origine de l'explosion survenue sur le site de l'usine AZF. Les enquêteurs établissent que cet appel a été émis d'une cabine située route de Fronton à AUCAMVILLE(31).

- Le groupe Jihad Islamique

Le 25 septembre 2001, une enveloppe blanche postée à MONTPELLIER est adressée au quotidien "La Dépêche" à TOULOUSE . A l'intérieur se trouve une page manuscrite anonyme ainsi rédigée:

*" Nous, Jihad islamique revendiquons l'explosion de TOLOSA - ceci est un avertissement si la France aide les Etats Unis nous procéderons à d'autres opérations identiques car nous sommes implantés dans toute la France "*.

- Le groupe Alfa Bravo

Le 28 septembre 2001, un fax est adressé à la chaîne de télévision TLT sur son numéro qui ne figure pas dans les annuaires, ainsi rédigé:

*"Contrairement à ce que peut dire la presse, le groupe ALPHA BRAVO revendique l'attentat de l'usine AZF du 21/10/01 - A partir de ce jour, et tous les vendredis une bombe explosera dans TOULOUSE aux lieux suivants: Aéroport, Dépôt de carburant, centre ville- nous agissons contre les intérêts occidentaux et américains" (cote d 600).*

Un exemplaire de ce fax rigoureusement identique est adressé le même jour à la chaîne de télévision FR3 (cote d 620).

Les investigations font apparaître que le fax reçu par TLT a été expédié depuis le Groupement Opérationnel des Pompiers de COLOMIERS et que celui reçu par FR 3 l'a été depuis l'auto école Damien MASSAT 2, chemin des Izards à TOULOUSE (cote d 847).

Des difficultés techniques empêchent cependant les enquêteurs de déterminer dans quelles conditions le fax a été émis à partir du Groupement des Pompiers dont le responsable indiquait que les lignes téléphoniques avaient été précédemment piratées par des individus opérant depuis l'ANGLETERRE et téléphonant ensuite dans le monde entier (cote d 849). En réalité, l'audition du colonel PIZZOCARO permettra de rectifier cette présentation erronée : le système de sécurité du standard téléphonique, destiné à afficher et enregistrer les appels entrants aux fins de vérifications, ne pouvait enregistrer les numéros des téléphones portables dont les cartes SIM étaient bloquées mais seulement leurs numéros IMEI, ce qui entraînait, lors de l'opération de contre appel qu'à plusieurs reprises des correspondants anglais répondent (cote d 6692).

Damien MASSAT explique qu'il venait pour sa part de quitter son auto école avec un client le jour et à l'heure de l'émission du fax sus décrit et que sa ligne était inaccessible puisque ses locaux étaient fermés à clé (cote d 853).

Aucune de ces revendications visant ce qui aurait été l'attentat le plus meurtrier et le plus destructeur commis sur le territoire métropolitain, ne présente un caractère sérieux ; or, si le tribunal entend l'objection de la défense, non justifiée, selon laquelle toutes les actions

terroristes ne sont pas systématiquement revendiquées, en sorte qu'à supposer que le tribunal rejette ces revendications cela ne prouverait rien, encore faut-il qu'au regard de l'objectif poursuivi, lequel consiste à semer la terreur, l'origine de l'événement ne fasse aucun doute : des exemples récents ayant été évoqués par la défense, sans doute la revendication d'une action consistant à faire exploser simultanément en différents endroits d'une capitale européenne des engins explosifs dans des gares ou rames de métro est superflue : le caractère intentionnel de l'acte ressort des circonstances mêmes de l'action, et l'objectif poursuivi sera atteint. Autrement dit, on peut tout à fait concevoir qu'il ne soit pas indispensable de revendiquer une explosion dont les circonstances de réalisation signent ipso facto l'origine intentionnelle ; or, concernant l'explosion survenant sur un site chimique, il convient de préciser que l'apparence ne milite pas, a priori, en faveur d'un attentat mais bien davantage en faveur d'un accident.

- en quatrième lieu, l'existence d'une altercation dans les heures précédents la catastrophe, sur les circonstances de laquelle nous reviendrons, ne saurait en aucun cas caractériser un élément objectif accréditant la thèse de la préparation d'un attentat dont la règle élémentaire consiste à surprendre les victimes et non pas à se placer en situation de faire révéler ses projets ou de se faire expulser du site.
- en cinquième lieu, au sujet d'un projet d'attentat qui aurait visé un site industriel français, il convient de relever qu'en annexe à une demande d'investigations déposée au cabinet d'instruction le 14 juin 2004, notamment à propos de M. Samir AGRANIOU et de M. Hassan

JANDOUBI, (cote d 4611), la défense va transmettre différents éléments dont deux articles publiés respectivement sur le site internet du *Nouvel Observateur* du 29 novembre 2001, intitulé "*à l'intérieur Al-Quida*", et celui de RTL d'octobre ou décembre 2002 "*un site industriel français pour cible ?*" ; ces deux articles rédigés à un an d'intervalle évoquaient l'arrestation non pas d'un groupe, comme une lecture rapide pourrait le faire croire, mais de deux groupes d'individus soupçonnés de faire partie d'un mouvement islamiste ; les interpellations de ces personnes sont intervenues soit bien avant (le 4 avril 2001), soit bien après la catastrophe de Toulouse (11 octobre 2002). **En déclarant à l'audience du 29 avril 2009, sur la foi de ces articles, qu'un groupe terroriste visait, avant la catastrophe d'AZF un site industriel français, la défense a fait une présentation sinon fallacieuse, du moins erronée, du contenu de ces articles:** cette cible est évoquée par l'article de presse rédigé en 2002, postérieurement donc à la catastrophe.

- En revanche, et en sixième lieu, le tribunal considère qu'il ne lui appartient pas de se prononcer sur le degré de crédibilité que pourrait présenter l'attaque par un groupe de terroristes d'un site industriel français ; l'histoire récente des actions terroristes atteste que, malheureusement, l'imagination des groupes terroristes est en ce domaine sans limite et que l'opportunisme criminel, dont auraient fait preuve en l'espèce les hypothétiques terroristes consistant à utiliser le tas de NA déclassé pour obtenir des effets amplifiés de leur action, ne peut être exclue (cf les attentats du 11 septembre 2001), même si l'on peut raisonnablement considérer qu'il ne s'agissait pas de la cible la plus évidente sur le site : les techniciens s'accordent sur le caractère aléatoire de la mise en détonation du nitrate (M. BARTHÉLÉMY, M. BONNET, les experts judiciaires - cf également l'étude canadienne) ; d'autres considérations matérielles (local grand ouvert sur l'extérieur, bâtiment faisant l'objet de fréquents et inopinés passages ou visites de salariés ; rien que dans la matinée du 21 septembre, on compte une dizaine de passages : CAZENEUVE 2 fois, FAURE 2 fois, MARQUE, BLUME, MANENT 2 fois, M. PAILLAS ...) rendent peu crédible le choix de ce bâtiment comme cible pour un attentat terroriste.

Sur la demande de déclassification :

Par écritures déposées à l'audience du 5 mai 2009, la défense a sollicité la déclassification de divers documents se rapportant à la thèse selon laquelle le pôle chimique de Toulouse était depuis le début du mois de septembre mis en alerte renforcée.

Le tribunal a reçu partiellement Grande Paroisse en sa demande en ordonnant un supplément d'informations confié à la section de recherches de la gendarmerie nationale afin de clarifier la mise en alerte de l'usine SNPE le 1<sup>o</sup> septembre 2001 et notamment d'identifier le service et les agents s'étant rendus à la SNPE et recueillir toute information utile sur les circonstances ayant présidé à cette alerte.

Pour le surplus, la demande de déclassification présentée pour le moins tardivement au regard de la longueur de l'information judiciaire, par la défense ne présente pas d'intérêt à la manifestation de la vérité :

- il résulte du dossier qu'effectivement le site Grande Paroisse était un site industriel classé "point sensible" (cote d 10) : cependant, la fiche d'intervention, classée "confidentiel défense", dont disposait la police nationale ne renvoie à aucun dispositif de sûreté particulier mais pour l'essentiel au POI ou PPI dans l'hypothèse d'un sinistre ; ce document relève notamment au titre des contraintes visant les installations névralgiques de stockage (méthanol, ammoniac, chlore et nitrate) et d'une conduite de gaz naturel. Ce "point sensible" est donc clairement axé sur les risques chimiques de l'usine.

Enfin, figure au dossier la réponse à l'interrogation sur les activités militaires dans les jours précédant le 21 septembre. Interrogé précisément sur le dispositif des actions de protection et de surveillance des sites industriels de la région, l'autorité militaire a répondu, sans opposer un quelconque secret défense, aux enquêteurs que *"les armées n'ont pas été engagées sur les sites industriels entre les 11 et 21 septembre 2001"*. (cote d 6585).

Ces demandes seront en conséquence rejetées.

- enfin, de manière générale, le tribunal s'étonne que les tenants de cette thèse, à savoir la défense et certaines parties civiles, puissent encore, en 2001, focaliser leurs suspicions sur quelques individus présentant tous la particularité d'avoir des noms à consonance arabe : doit-on rappeler que les Etats-Unis, frappés par un attentat à Oklahoma City, imputèrent dans un premier temps la responsabilité à un groupe islamiste avant de constater qu'il était l'oeuvre de jeunes américains, membres d'un groupe anti-gouvernemental, que la France au milieu des années 1990 a été visée par les actions d'un groupe, dénommé "gang de Roubaix" qui comprenait en son sein de jeunes gens n'ayant aucune ascendance maghrébine.

Contrairement à l'angle adopté par la défense qui a consisté à viser, par ses demandes d'actes, exclusivement des individus aux noms à consonance maghrébine, dont on présupposait qu'ils étaient musulmans, l'information judiciaire démontre que la police judiciaire a, dans un premier temps, mené sur le terrain des investigations et des auditions n'excluant en aucun cas la piste criminelle, mais la plaçant dans un cadre beaucoup plus large, qui a conduit les policiers:

- sans délai, à s'intéresser aux incidents ayant opposé des chauffeurs routiers à des chargeurs au bâtiment IO,

- à confier à un policier d'expérience, n° 2 de la division criminelle du SRPJ les vérifications concernant M. JANDOUBI consécutivement à la découverte du port de plusieurs sous vêtements, et ce sans attendre le rapport des renseignements généraux,

- à procéder à des vérifications sur M. AGRANIOU qu'ils identifieront comme étant l'individu ayant quitté le site quelques minutes avant la catastrophe, ce qui avait suscité les interrogations d'un salarié de GRANDE PAROISSE.

- d'une manière plus générale à interroger systématiquement le personnel GP et les salariés sous traitants sur l'ambiance des relations professionnelles et la recherche d'éventuelles tensions qui auraient pu conduire à un passage à l'acte, à vérifier dans le même esprit les conditions dans lesquelles des salariés avaient pu être licenciés...

- à identifier l'ensemble des propriétaires des véhicules présents sur le site et à fouiller systématiquement les véhicules (cotes 1523 à 1613 - PV de synthèse d 1614).

Ainsi que nous l'avons déjà exposé, suite à la demande présentée par le commissaire BODIN, les renseignements généraux établissaient, en date du 3 octobre 2001, une note d'informations à l'attention du SRPJ : cette note compile diverses informations, certaines étant déjà traitées par la police judiciaire (altercations entre chargeurs et chauffeurs, port de plusieurs sous vêtement par M. JANDOUBI).

M. BOUCHITE, directeur départemental des RG, a précisé clairement à l'audience le contexte dans lequel cette contribution était intervenue, la valeur toute relative du contenu de cette note, s'agissant de simples renseignements qu'il appartient au SRPJ de vérifier, afin d'infirmer ou de confirmer les indications y figurant, dans le cadre et le respect des règles procédurales, seules garantes des droits. Il a reconnu l'absence de fiabilité de certaines informations que son service pouvait recueillir dans des conditions (anonymat, absence de rédaction de procès-verbal et de prestation de serment) pouvant inciter certains à faire preuve de "fanfaronnade".

De fait de nombreuses indications figurant sur cette note s'avéreront sans fondement.

Il est réellement caricatural d'affirmer, comme s'est ingéniée à le faire la défense, que la police judiciaire n'a pas fait son travail concernant cette piste ; il paraît nécessaire de souligner que la recherche de la vérité est parfois délicate, surtout quand on cherche ce qui n'existe pas: comment rapporter la preuve d'un fait négatif ?

Si on en est réduit comme la défense à rechercher la responsabilité hypothétique d'individus stigmatisés dans le dossier quant à leurs origines, leurs nationalités réelles ou supposées (M. JANDOUBI n'est plus le jeune homme de nationalité française, né à Toulouse, mais au mieux le "tunisien", voir " l'arabe"), cela tend à accréditer l'idée selon laquelle la défense, se considère obligée d' "incarner" cette piste, quitte à maintenir ses suspicions sur plusieurs individus, dont la plupart n'ont aucun lien entre eux... hormis la consonance de leurs noms de famille, la religion qu'on leur prête, comme si le fait d'être athée était réservé au seul monde judéo chrétien (la déposition de M. ABDELHOUAB étant très instructive sur ce point).

Sauf à se présenter, comme l'a plaidé justement la défense, comme une personne cédant au fantasme (Selon le Robert, "le fantasme est la production de l'imagination par laquelle le Moi cherche à échapper à l'emprise de la réalité"), mais également comme une personne cédant à l'apparence, à l'amalgame, il faut accepter l'occurrence du résultat négatif de certaines investigations et être en mesure d'en tirer des conclusions qui s'imposent.

### **II-5-1-1 les différentes pistes :**

#### **II-5-1-1-1 : Sur la mise en alerte de la SNPE :**

Il est constant que l'usine SNPE s'est vue notifier le samedi 1<sup>o</sup> septembre 2001 une alerte.

Celle-ci est nécessairement sans lien avec les événements qui surviendront dans la nuit du 1<sup>o</sup> au 2 septembre à Béziers, ou un individu, présenté comme un délinquant local, va faire usage à plusieurs reprises d'un lance roquettes contre les forces de l'ordre et d'un fusil mitrailleur, puis assassiner M. FARRET, secrétaire général de la mairie de BÉZIERS avant d'être abattu par le GIPN. (cote d 6669).

Le supplément ordonné au cours des débats a permis d'identifier, a priori, les agents qui ont procédé à cette visite le 1<sup>o</sup> septembre ; il s'agit de deux démineurs de permanence ce weekend

là ; ils indiquent avoir mis à profit leur samedi de garde pour exécuter cette mission, dont l'ordre avait dû parvenir durant la semaine. Cet ordre ne sera pas retrouvé compte tenu des courts délais réglementaires de conservation de ce type de document avant destruction. Il résulte de leurs dépositions que de telles démarches rentraient dans le cadre habituel de leurs fonctions et qu'une telle visite ne présentait pas un caractère exceptionnel.

Compte tenu du temps s'étant écoulé depuis, la discordance relevée sur certaines dépositions des agents présents ce jour là sur le site de la SNPE n'est pas étonnante.

En toute hypothèse et compte tenu de l'égarement de la défense sur la prétendue révélation publiée par un organe de presse d'un projet d'attentat ayant visé à l'époque des faits un site industriel français (cote d 4611), il y a lieu de retenir que la défense fait un lien erroné entre cette démarche ordinaire des démineurs auprès d'un site sensible relevant de la tutelle du ministère de la défense et un projet d'attentat qu'auraient fomenté, un an plus tard, des individus interpellés par la police italienne à Milan.

Postérieurement aux événements du 11 septembre, M. BIECHLIN s'inquiétera légitimement eu égard à ses responsabilités de chef d'un établissement considéré comme site sensible, produisant le composé d'un explosif civil et fabriquant et stockant des gaz toxiques (ammoniac, chlore) du fait de ne pas avoir été avisé comme le fut le directeur du site SNPE, du renforcement des mesures "vigie pirate" ; le dossier atteste que le prévenu s'en est inquiété l'avant veille de la catastrophe en appelant les responsables de la Préfecture et de la DRIRE et décidera, avant même de recevoir les consignes d'ordre tout à fait général établies par l'administration lesquelles ne parviendront à l'établissement dévasté que le 10 octobre 2001, d'élever le niveau de la sûreté du site placé sous sa responsabilité ainsi que nous l'avons vu précédemment. Néanmoins sur cette question, il ne saurait être accepté l'idée de reporter sur la seule administration l'intégralité de la responsabilité des mesures de sûreté : il est bien certain qu'il est du ressort au premier chef de l'exploitant qui produit sur le site toulousain des produits dangereux dont l'un est le composé d'un explosif civil et un autre de l'engrais dont on nous dit par ailleurs qu'il est régulièrement détourné par les groupes terroristes corses, basques et irlandais, américains et islamistes de prendre des directives coordonnant les mesures prises sur ses sites : Quand on sait que l'usine ATOFINA de LANNEMEZAN, n'attendra pas de recevoir la moindre consigne de l'administration pour renforcer ses mesures de sûreté dès les événements du 11 septembre connus, société dépendant du même groupe industriel, on peut s'interroger sur le point de savoir si les responsables de la société ATOFINA et GP partageaient le risque hypothétique d'une attaque terroriste imaginée par M. BIECHLIN.

En toute hypothèse, il est fondamental de garder à l'esprit qu'au 21 septembre 2001, M. BIECHLIN avait pu rétablir la situation, mobiliser la vigilance de son personnel, multiplier les rondes, renforcer les contrôles à l'entrée et même vérifier l'intégrité des clôtures.

#### **II-5-1-1-2 : Sur les incidents ayant opposé chargeurs et chauffeurs:**

A IO, l'un des modes de chargements consistaient à remplir des containers destinés à l'Etranger à dos d'hommes : ce travail extrêmement rude et physique était confié à la société TMG qui y affectait, sous la direction d'un chef, une équipe de trois personnes, souvent intérimaires, ainsi que le démontrent les faits du 21/09. Les sacs de 30 ou 50 kgs étaient avancés, y compris à l'intérieur du container, par un engin dénommé l'enwagonneur.

Il est établi par le dossier que cet engin, à l'approche des faits, va connaître d'importants problèmes mécaniques et (ou) électriques, difficultés que certains imputeront à des gestes délibérés des intérimaires sans que ce point ne soit avéré : le matin même de la catastrophe cet appareil va connaître de nouvelles difficultés mécaniques qui vont imposer l'intervention à deux reprises d'électriciens : M. FALOPPA au petit matin, et M. CHAUSSON (cote d 6625) à deux reprises et notamment vers 10 heures, à quelques minutes de la catastrophe : il est important de souligner à ce stade que ce témoin précisera avoir croisé lors de ces deux interventions M. JANDOUBI sur lequel la défense porte des suspicions : l'intéressé lui fera

part de son mécontentement de la panne de l'appareil... qui imposait aux hommes de porter sur une plus grande distance les sacs, puis vers 10 heures, lui demandera de ne pas toucher à l'enwagonneur qui fonctionnait ; interrogé sur ce point à l'audience, M. BIECHLIN indiquera qu'il existait une alternative consistant à utiliser un monte charge à l'intérieur du camion avec une palette afin de soulager le travail des hommes, mais ignorer pour quelles raisons ce jour là cette technique n'avait pas été utilisée.

Dans les heures suivant la catastrophe, des témoignages vont faire état d'incidents survenus entre chargeurs et chauffeurs routiers le 21 septembre et dans les jours précédents...

Aussitôt des gestes (sortir le couteau) et des paroles (ils ont dit qu'ils allaient faire sauter l'usine etc...) vont dans le cadre bien connu de la rumeur et de la propagation d'événement auxquels on n'a pas assisté conduire à présenter ces incidents comme étant d'une gravité certaine et pouvoir dès lors avoir un lien avec l'explosion.

Il convient dès à présent de noter :

1°) que la maîtrise de la société Grande Paroisse va être non seulement informée de la situation (cas de M. PANEL) mais qu'elle va intervenir sur les lieux pour calmer les esprits (cas de M. PAILLAS),

2°) que le caractère relatif de la gravité de l'incident, alors même que M. BIECHLIN a donné des consignes très strictes la veille lors d'une rencontre réunissant l'ensemble du personnel d'encadrement de l'usine, ne va pas conduire le directeur adjoint à prendre la décision de mettre à pied les agents concernés... mais d'attendre la fin de leur mission.

Le contexte international, l'ampleur de la catastrophe et la rumeur aidant, le dossier atteste d'un emballement où l'on relève la stigmatisation de l'origine ("les arabes"), l'exagération (on m'a dit qu'il avait sorti le couteau...) et des approximations sur le déroulement et l'imputation des incidents, qui va accréditer chez certains l'idée que ces incidents, dont on apprendra qu'ils n'étaient pas exceptionnels eu égard aux intérêts divergents des chauffeurs pressés de quitter l'établissement, et des chargeurs qui en raison de la dureté du travail pouvaient être incités à ralentir le rythme quand les installations mécaniques ne tombaient pas en panne, étaient en lien avec la survenance de la catastrophe.

Quatre incidents se dégagent :

- le matin de la catastrophe, selon M. BAREILLES, son ami, M. LACOSTE, chef d'équipe Tmg au chargement des camions qui dirigeait le travail de M. JANDOUBI, EL BECHIR et LABANE s'était plaint de la mauvaise ambiance du service et lui avait indiqué avoir été victime, quelques jours plus tôt de manoeuvres intempestives d'un des intérimaires qui en relançant le fonctionnement de la machine alors qu'il intervenait sur le tapis pour sortir un sac coincé aurait pu le blesser grièvement (cote d 4438) : en l'état nous ignorons radicalement qui est à l'origine de la manoeuvre, si celle-ci était ou non volontaire et dans l'affirmative si celle-ci était destinée à blesser ou à faire une mauvaise blague : ce qui est certain en revanche, c'est qu'un personnel de maîtrise de la société Grande Paroisse avait été avisé de cette situation : M. MARQUE n'a pris aucune mesure suite au signalement de cet incident, dont on ne retrouve aucune trace écrite.

On ne peut en l'état rien déduire de cet incident et le raccrocher à rien de concret ;

- une semaine avant la catastrophe, un chauffeur, M. VAL va se plaindre de l'attitude d'un nouveau chargeur qui avait collé les étiquettes de sécurité sur la cabine du camion au lieu de les apposer sur le container ; contrairement à ce qui sera prétendu par certains, cet "incident" qualifié d'involontaire par le chauffeur (cote d 561) n'est pas à imputer à M. JANDOUBI mais à un nouveau dont la description physique ne correspond pas du tout à M. JANDOUBI (petit, grassouillet)... Dans une deuxième déposition, M. VAL déclarera que les incidents au chargement des sacs à dos d'homme étaient quotidiens, que la dispute qu'il avait

eu au sujet du collage des étiquettes était sérieuse mais qu'il n'avait entendu ni propos raciste ni menace.

- la veille ou avant veille de la catastrophe, M. JANDOUBI a réagi vivement à la mise en évidence dans la cabine d'un chauffeur routier, M. SIMON, d'un drapeau américain qu'il aurait vécu comme une provocation. Selon le chauffeur, M. JANDOUBI aurait marmonné des propos racistes à son égard, puis lui aurait demandé de retirer son drapeau en lui faisant comprendre qu'il était musulman et que les préceptes du coran leur commandaient de s'unir contre les occidentaux ou les non musulmans ; qu'il avait fini par s'excuser mais de manière narquoise en lui faisant des bourrades. La tension régnant ce jour là au chargement et l'agressivité de M. JANDOUBI sont notés par un autre chauffeur, M. PERIE qui assiste à la fin du chargement du camion de M. SIMON. Contrairement à ce qui sera rapporté par M. BEN DRISS, M. SIMON démentira avoir entendu l'un des chargeurs lui dire "ON VA TOUS VOUS FAIRE EXPLOSER ET VOUS MASSACRER".

- le matin du 21 septembre, il n'est question ni de politique ni de drapeau américain mais simplement de la lenteur avec laquelle les camions sont chargés... ce retard va susciter l'ire de plusieurs chauffeurs qui en avisent leur direction et qui attribuent ce rythme à la mauvaise volonté supposée des intérimaires alors que les salariés de GP confirment que ce sont des incidents électriques qui ont retardé les chargements. Le temps d'attente des chauffeurs s'éternisant cela va susciter la colère d'un chauffeur, M. BEN DRISS, qui va interpellé M. JANDOUBI, qui l'aurait nargué, et va le menacer de le frapper à coup de barre de fer ce qui va entraîner un échange de parole peu amène : il ne sera question ni de couteau ni de propos visant à faire exploser l'usine. M. BEN DRISS ajoute avoir eu une altercation verbale avec un deuxième chargeur, lors de la pose, reconnaîtra en M. TAHIRI ce deuxième homme, avant de soutenir le contraire ce qui conduira M. BIECHLIN à s'interroger quant à la présence d'un inconnu travaillant sur le site GP au vu et au su de tous. M. AVEZANI, chauffeur qui assiste à une partie de la matinée décrit l'air narquois des chargeurs, l'altercation initiée par M. BEN DRISS, et des propos tenus par l'un des chargeurs "TU PEUX ALLER VOIR TON CHEF, MOI JE M'EN FOUS, JE SUIS UN COMBATTANT TURC, MOI, LES FRANÇAIS, JE LES ENCULE" qu'il attribue, dans une première déposition à un premier "arabe" qu'il décrit et qui n'est pas M. JANDOUBI, avant de désigner ce dernier comme ayant tenu ces propos.

Dans ce dernier incident, le tribunal est convaincu qu'il n'y a aucune notion communautaire (d'ailleurs l'un des chauffeurs, M. BEN DRISS se présente comme d'origine maghrébine) mais l'antagonisme des intérêts professionnels des deux agents.

La présentation caricaturale et la confusion qui se dégage de ces dépositions attribuant, selon les dépositions, des gestes ou des attitudes aux uns ou aux autres (les arabes d'un côté, les salariés du site de l'autre) fait totalement abstraction du contexte de ce travail dont M. BIECHLIN concède la pénibilité : plusieurs témoins dont on ne peut soupçonner de partis pris établissent clairement que les incidents dans ce service étaient fréquents, ne dépendaient pas de M. JANDOUBI, qui n'était présent sur le site que depuis le mois d'août 2001, tout comme les pannes affectant les installations.

Ces altercations qui ont été montées en épingles et tirées de leur contexte professionnel ne peuvent être en lien avec l'explosion.

### **II-5-1-1-3 Sur le port de plusieurs sous-vêtements par M. JANDOUBI:**

Lors de l'examen de corps de M. JANDOUBI le samedi 22 septembre 2001, Mme DUGUET, médecin légiste, constatait que la victime portait, sous son bleu de travail plusieurs sous vêtements :

- un slip,
- deux caleçons,

- un short comportant une doublure intérieure.

Ce fait, singulier, va susciter l'interrogation du médecin, qui revenait d'une conférence tenue en Tunisie sur le "don d'organes" et d'un policier, M. ELBEZE, qui assistait à un autre examen de corps dans la même pièce.

Selon ces personnes, cette superposition de sous vêtements pourrait être mis en relation avec un rite consistant pour les auteurs d'attentat kamikase, promis aux 60 vierges du paradis, de préserver leurs parties génitales... L'existence de ce rite n'est pas confirmée par les différentes autorités religieuses ou scientifiques, spécialistes du monde musulman, interrogées sur ce point. L'ambassade d'Israël, pays ayant subi de nombreuses attaques kamikazes, répondra au SRPJ avoir eu un exemple d'un terroriste interpellé avant de passer à l'action porteur de plusieurs sous vêtements sans qu'ils aient pu établir un lien entre cette pratique et le sacrifice auquel l'intéressé s'apprête à se livrer (cote d 2170).

Cependant, les partisans de cette thèse soutiendront contre l'évidence que le corps de l'intéressé était épilé de près, en référence à des consignes que les auteurs des attentats du 11 septembre auraient reçues de la part des commanditaires, point démenti par le médecin légiste, ou qu'il ne se serait pas trouvé au moment de l'explosion à son poste de travail ce qui s'avère une contrevérité à l'examen de l'attestation de M. PEREZ qui découvrit le 21 septembre 2001 les corps de ses collègues JANDOUBI et TAHIRI ...

En réalité les auditions des proches de M. JANDOUBI, victime de la catastrophe, établiront que l'intéressé était fortement complexé et ce depuis longtemps sinon de sa maigreur avérée (son surnom, jeune était "squelettor") du moins du fait de ne pas avoir de forme au niveau des fesses et qu'il avait pris l'habitude de porter plusieurs couches de sous vêtement.

Certes, il faut convenir que cela est peu banal, mais quelle norme exigerait des citoyens français le port d'un seul sous vêtement ? Lors de sa déposition, M. MALON a cité son collègue, le commissaire ZAPATTA, qui lui avait fait part avoir déjà eu l'occasion d'interpeller un délinquant porteur de plusieurs sous vêtements;

Il convient de noter que la preuve de cette pratique figure au dossier; ainsi que nous l'avons dit, la perquisition du véhicule de M. JANDOUBI, sera positive en ce sens que l'on retrouvera dans son nécessaire de change, outre les affaires de toilettes deux slips de tailles M et S. Cela démontre bien que non seulement l'intéressé n'imaginait pas comme se permettra de le dire Mme DUGUET, qu'il allait mourir, mais qu'en fin de journée, après la douche, il s'apprêtait à porter deux sous vêtements propres.

Relevons que le véhicule de l'intéressé ne sera pas trouvé à proximité des lieux de la catastrophe, mais le long du bâtiment des pompiers, où se trouvaient les agents chargés de la sécurité.

Nul ne remarquera la présence de M. JANDOUBI aux abords et encore moins à l'intérieur du bâtiment 221, le tribunal ignorant même si l'intéressé avait déjà eu l'occasion de rentrer à l'intérieur : en effet, il est peu probable que M. JANDOUBI, intérimaire ADECO et travaillant sur le site depuis août 2001 pour le compte de TMG, était habilité à piloter un des monte charges nécessaires pour transporter dans ce bâtiment le nitrate d'ammonium. Une déposition de M. SZCZYPTA semble indiquer que seul M. LACOSTE et lui même étaient habilités à piloter ces engins (cote d 1397).

Contrairement à ce qui sera prétendu par la défense à l'audience, de nombreuses vérifications seront menées pour retrouver les différents interlocuteurs téléphoniques de M. JANDOUBI : il s'agit exclusivement de son épouse, ou des proches de celle-ci à qui il prêtait son téléphone (à savoir le frère de cette dernière, M. DECAVEL et, ce dernier ayant eu un accident quelques jours avant la catastrophe, son propriétaire et son employeur) ou des proches de son meilleur ami, Sénouci EL BECHIR (le frère, la soeur, un beau frère de ce dernier) ou encore des membres de la famille de M. JANDOUBI (ses parents, son filleul etc). La lecture des messages laissés par ses proches (son épouse, sa soeur) sur sa messagerie vocale

consécutivement à l'explosion confirme l'affection qu'inspirait M. JANDOUBI à son entourage.

Le seul fait que le téléphone utilisé par l'intéressé ne lui appartenait pas mais qu'il avait été détourné au préjudice de la Croix rouge (avait-il été dérobé ? Simplement trouvé ?) et qu'il prêtait son téléphone ou sa carte Sim à son épouse ou à son meilleur ami ne transforme pas ce jeune homme, comme le souhaiterait la défense, en un terroriste potentiel.

Les vérifications opérées par la police judiciaire sur ses comptes bancaires n'ont rien révélé si ce n'est confirmé la modestie du train de vie de ce couple, obligé d'emprunter 5000 francs à la CAF pour acheter un véhicule d'occasion en Allemagne, démarche banale, que le tribunal a eu l'occasion d'observer dans de nombreux dossiers, et qui n'est pas de nature à étayer un quelconque engagement intégriste.

Enfin, ni l'origine, ni la pratique de la religion musulmane, à laquelle M. JANDOUBI se serait prêté depuis peu, ou encore la fréquentation d'un lieu de culte ne saurait constituer un élément pertinent. Enfin, le fait que les renseignements généraux aient, le cas échéant, observé la présence de personnes barbues lors de son inhumation et les contestations de certains proches ayant assisté à cette cérémonie quant à cette présence ne paraissent pas pertinentes.

Les nombreuses personnes entendues dans son entourage présenteront la victime comme une personne simple, non agressive, qui venait de se marier et avait des projets.

Le tribunal n'est nullement convaincu par la présentation habile mais fallacieuse de l'enquête sur ce point ; il convient de relever que M. COHEN, qui s'est vu confier cet aspect du dossier, est un homme d'expérience qui participe de la hiérarchie du SRPJ. Il interroge dès le dimanche 23 septembre ses collègues des RG qui lui répondent que M. JANDOUBI est inconnu de leur fichier y compris le fichier des islamistes radicaux. Le 24 septembre, son épouse est entendue, son véhicule est perquisitionné le 25 septembre, son téléphone saisi est immédiatement exploité ; le LIPS procède à des prélèvements d'échantillons à l'intérieur du véhicule qui seront analysés : il ne sera relevé aucune trace d'explosif à l'intérieur du véhicule. La perquisition du domicile du couple est effectuée le 28 septembre, Mme MORDJANA est réentendue ce jour là ; alors qu'elle indique aux policiers que des affaires de son époux se trouvent au domicile des parents, M. COHEN ne se rend pas à ce domicile qui ne sera perquisitionné que le 2 octobre...

Ainsi, dans un contexte particulièrement délicat propice à la propagation de "rumeurs", la police républicaine sous le commandement d'un jeune commissaire de police a décidé de procéder à des vérifications et a demandé au commandant COHEN d'agir avec tact à l'égard de Mme MORDJANA veuve JANDOUBI : Là où le commandant COHEN soutient avoir entendu de la bouche de Mme CARDE le terme "islamiste" en évoquant les relations de son frère, ce dont ne s'ouvre pas l'intéressé auprès de ses supérieurs, qui n'établit même pas de procès-verbal au mépris des règles de droit, son collègue Burle, qui est présent au moment de cet entretien, qui survient en marge de la déposition de Mme MORDJANA le 24/09, n'entend que pratique récente de la religion.

M. COHEN feint de s'étonner faire une perquisition négative : le tribunal ne partage pas son point de vue :

- certes, il ne trouve rien au domicile de M. JANDOUBI et s'autorise cette expression "manifestement le ménage avait été fait" ; le commandant Cohen n'a-t-il pas mesuré qu'il réalise une perquisition au domicile d'un jeune couple, récemment installé et désargenté dont nous savons qu'il n'a pas les moyens d'officialiser son mariage par l'union civile, ne pouvant s'offrir une noce, emprunte à la CAF 5000 francs pour payer l'achat d'un véhicule d'occasion, et s'avère contraint de se rendre chez M. DECAVEL, le frère de Mme MORDJANA pour laver son linge.

- en outre, et nonobstant l'opinion de ce policier d'expérience, le tribunal est convaincu que la

perquisition du véhicule est tout à fait fructueuse et fait perdre toute pertinence aux accusations portées contre M. JANDOUBI : aucune trace d'explosif n'y est retrouvée ; dans son sac de sport on retrouve ses affaires de change parmi lesquelles figurent deux slips ce qui atteste objectivement l'habitude prise par l'intéressé de porter plusieurs sous vêtements, et non pas le rite sacrificiel selon Mme DUGUET et conforte les déclarations de ses proches.

Alors sans doute le climat, pour reprendre le terme de la défense était-il "puant" dans les jours suivants la catastrophe du 21 septembre, mais peut-être pas au sens où l'avait compris la défense et sans nul doute, au sein même de la police judiciaire, certains étaient-ils mûrs pour céder aux ravages de l'apparence, faisant fi de leurs vaines vérifications ou incapables de tirer les enseignements de certains actes positifs (plusieurs sous vêtements de petite taille dans les affaires de rechange de l'intéressé) et attribuer à une victime la responsabilité de la catastrophe.

Enfin, à court d'argument, la défense va, in fine, imaginer M. JANDOUBI en relais logistique d'une organisation criminelle non identifiée et cette réflexion reposerait sur l'idée que l'intéressé aurait fait entrer sur le site des individus sans autorisation...

- il est établi par le dossier que M. JANDOUBI avait vu son badge être démagnétisé par la sécurité, preuve s'il en était besoin que l'on n'entrait pas sur ce site comme dans un moulin, au motif qu'il avait fait entrer un individu qui n'avait pas passé la formation d'accueil sécurité : cet individu est connu, il s'agit de M. BRIH, beau frère de son meilleur ami EL BECHIR, qu'il souhaitait présenter au contremaître de TMG qui avait son bureau à l'intérieur du site industriel, conformément à une pratique généralisée, le dossier révélant ainsi que les collègue de travail de M. JANDOUBI le jour de la catastrophe qui a réchappé miraculeusement à la mort, M. LABANE, sera ainsi présenté à la société TMG, par son bailleur via M. FUENTES chef d'équipe TMG, avant d'être employé par l'agence d'intérim.

- il est soutenu par M. BIECHLIN de manière surprenante, s'agissant du directeur d'un site industriel sécurisé, dont le niveau de vigilance avait été relevé depuis la veille, que le matin de la catastrophe, M. JANDOUBI aurait fait rentrer sur le site un individu inconnu qui aurait travaillé au chargement des camions : faisant fi du caractère contradictoire de nombre d'interrogatoires de témoins sur les questions des incidents à IO (cf paragraphe ), M. BIECHLIN accorde du crédit aux propos de M. BEN DRISS qui décrit un des chargeurs comme costaud et moustachu, reconnaît dans un premier temps en cet individu M. Tahiri, présent sur le site, avant de se raviser : nous sommes là encore dans la fragilité des témoignages maladroitement exploitée par la défense au mépris de la plus élémentaire cohérence : passons sur la question de savoir comment M. JANDOUBI aurait pu faire entrer sur le site un individu sans que la sécurité n'intervienne, l'idée qu'il ait caché cet hypothétique intrus dans le coffre de son véhicule étant sérieusement mise à mal par le fait que M. JANDOUBI ait parké son véhicule le long du bâtiment RCU ; le dossier établit sans conteste possible que le 21 septembre à l'embauche de l'équipe de M. LACOSTE, l'intéressé constate l'absence de M. EL BECHIR ; après tergiversations, M. PEREZ, contremaître TMG est informé de la situation et celui-ci décide de compléter l'équipe formée de MM. LACOSTE, JANDOUBI et LABANE en mutant M. TAHIRI, qui travaillait jusqu'alors au bâtiment 18, à IO... A n'en pas douter pour le tribunal, si M. JANDOUBI avait fait entrer un inconnu sur le site pour l'aider à charger le camion sans ordre de mission de qui que ce soit, cela n'aurait pas manqué d'interpeller M. LACOSTE, M. SZCZYPTA, autre chef d'équipe TMG qui travaillait à quelques dizaine de mètres d'eux, et l'attention de M. PONS aurait également été attirée ; à supposer pour le seul besoin du raisonnement que ces personnes aient accepté l'idée de faire travailler un inconnu sur le site GP, il est évident qu'il n'aurait pas demandé à M. Tahiri de se rendre à IO, où il perdra la vie aux cotés de MM. LACOSTE et JANDOUBI ; mieux encore, il convient de rappeler qu'au cours de la matinée, une altercation verbale va opposer M. BEN DRISS à M. JANDOUBI suite aux menaces proférées par le premier ce qui va entraîner

l'intervention de plusieurs personnes dont M. Paillas : comment imaginer que la présence d'un inconnu ait pu être tolérée sur le site par un responsable de Grande Paroisse, le lendemain d'une réunion au cours de laquelle le directeur avait appelé à la plus grande vigilance du personnel. A ce niveau, nous n'en sommes plus au stade de l'incohérence mais à celui de la négation de la réalité qui, associée à l'imagination, relève du fantasme.

#### **II-5-1-1-4 Sur M. ABDELHOUAB :**

M. Miloud ABDELHOUAB a le malheur de travailler et vivre à proximité du site AZF: les conditions de sa mise en cause par la note des renseignements généraux sont proprement ahurissantes : l'intéressé appelle Police-Secours, dans la nuit qui précède la catastrophe, afin de signaler l'effraction d'un local municipal situé à proximité de la propriété dont il assure le gardiennage. Les policiers auront confirmation de l'effraction de ce local ; les allégations recueillies par les RG selon lesquelles des produits toxiques auraient été dérobées dans ce local, susceptible de constituer un engin explosif. . seront radicalement démenties par les vérifications menées par les policiers qui démontrent la vacuité des délires recueillis à ce niveau par leurs collègues des renseignements généraux. En fait, il s'agit de produits d'entretien courants...

Comme il aura l'occasion de le dire aux policiers, M. ABDELHOUAB fera part de son incompréhension sur les conditions dans lesquelles il a pu être soupçonné d'être en lien avec l'événement après avoir fait son devoir de citoyen consistant à dénoncer la commission d'une infraction.

Le caractère dénué de tout fondement des éléments recueillis à ce sujet par les renseignements généraux posent la question des modes d'enquête de ce service.

#### **II-5-1-1-5 Sur l'attitude de M. AGRANIOU :**

M. AGRANIOU quitte l'usine GP où il travaille en qualité d'intérimaire au lavage des vitres 15 minutes avant l'explosion et ce après avoir occupé pendant quelques minutes les toilettes ce qui va susciter l'intérêt d'un agent GP.

Sans que les RG ni la direction de l'usine ne leur communique d'éléments complémentaires, la police judiciaire qui a mené des investigations dans toutes les directions y compris la piste intentionnelle, va identifier l'intéressé et procéder à de multiples vérifications; il en ressort, preuves à l'appui (certificat médical, achats des médicaments prescrits), que l'intéressé souffrant depuis quelques jours d'une gastro entérite va, sur les recommandations du pompier GP de garde à l'entrée, être autorisé par son donneur d'ordre à quitter l'établissement pour regagner son domicile. Nonobstant, la parfaite démonstration du motif qui avait conduit l'intéressé à quitter l'établissement, après une intervention du pompier Grande Paroisse, ce qui mérite d'être souligné, la défense va oser solliciter du juge d'instruction, en juin 2004, qu'il procède à des opérations de vérification du contenu de la fosse sceptique.

A l'incapacité de la défense d'accepter le résultats des vérifications permettant de mettre hors de cause les personnes qu'elles soupçonnent d'être en lien avec les auteurs d'un hypothétique attentat, il convient de rappeler que la preuve d'un acte négatif est impossible :

c'est à se demander quelle preuve eut été en mesure de convaincre de l'innocence de ces individus.

#### **II-5-1-1-6 Sur la dénonciation anonyme visant M. ELAGOUN :**

La veille de la catastrophe, une dénonciation anonyme par appel téléphonique parvenait au commissariat de Toulouse mettant en cause M. ELAGOUN présenté comme un islamiste radical venu à Toulouse pour "tâter" le terrain... Le rapport que le lieutenant MEILLOU, établissait, était le jour même adressé au service compétent, à savoir la Direction de la Sécurité du Territoire ; le responsable de ce service spécialisé informait le juge d'instruction que cette information avait été en son temps "traitée", mais classée, celle-ci s'inscrivant dans le cadre d'un règlement de compte conjugal (cote d 5691).

Par suite d'un dysfonctionnement administratif, ce rapport n'était pas transmis à l'autorité judiciaire consécutivement à la catastrophe.

Cette information était révélée par un grand quotidien qui, sans la moindre précaution, présentait comme acquis les termes d'une dénonciation anonyme...

Les vérifications auxquelles la police judiciaire a procédé confirme l'enquête menée par la DST, à savoir le caractère misérable d'une dénonciation imputable au beau-frère de M. Elagoun qui s'inscrivait dans un contentieux familial exacerbé.

A cette piste intentionnelle, le tribunal raccroche la thèse de l'implication hypothétique d'un hélicoptère dans la survenance de la catastrophe, soutenue par la défense et relayée par certains contributeurs.

### **II-5-1-2 sur le survol de la zone de la catastrophe par un hélicoptère :**

Le 21 septembre 2001, deux équipes de télévisions se trouvent au collège Bellefontaine situé à environ 3 km de l'épicentre de l'explosion ; les films enregistrés par les caméras de ces équipes vont être exploités par les experts qui détermineront que sur le film tourné par l'équipe de "France 3" est enregistrés le second bang sonore ainsi qu'un bruit faisant penser au passage d'un hélicoptère ;

- sur le film tourné par l'équipe de "M6" sont enregistrés outre la panique qui saisit la foule présente lors de cette manifestation, également le passage d'un hélicoptère de type écureuil ; Ces enregistrements vont donner lieu à de multiples interrogations de certains observateurs ou parties;

Il est établi par les éléments recueillis au cours de l'information judiciaire et au terme des débats et notamment consécutivement à la déposition du commandant CHAPELIER, pilote de l'hélicoptère de la gendarmerie nationale qui se rendra aussitôt après l'explosion sur la zone de celle-ci que l'hélicoptère visible sur le film de l'équipe de "M6" est bien l'hélicoptère écureuil de la gendarmerie.

Exploitant cet enregistrement, la défense considère établir la présence d'un hélicoptère en vol au dessus du pôle chimique au moment de la catastrophe. MM. CHAPELIER et HEITZ ont indiqué que l'hélicoptère n'aurait pu résister à l'onde de pression, laquelle ne se propage pas uniquement au sol mais de manière hémisphérique, et aurait été désintégré.

Il convient en outre de souligner que M. CHAPELIER a indiqué que lors de son vol au dessus du pôle chimique dans les minutes qui ont suivi la catastrophe il fut rappelé à l'ordre par la tour de contrôle de BLAGNAC qui l'avait, à l'aide des radars parfaitement repéré, volant dans le couloir aérien civil qui passe pour les décollages ou les atterrissages au dessus de l'usine GRANDE PAROISSE.

Le survol du site de la SNPE par un hélicoptère lourd de transport de troupe dans ce couloir aérien est radicalement dénué de tout fondement.

Un débat s'est ouvert sur l'origine du son enregistré sur le film tourné par l'équipe de France 3, dont les experts nous disent qu'il s'agit du moteur d'un hélicoptère en mouvement :

Globalement les experts judiciaires et les techniciens de la défense, M. NAYLOR, professeur à l'Imperial collège de Londres, présenté comme le spécialiste acoustique britannique travaillant comme expert notamment pour la justice de ce pays, s'accordent pour déterminer que le son enregistré est celui du moteur d'un hélicoptère de type Puma;

La déposition du commandant HEITZ a permis de préciser qu'en FRANCE seule l'armée disposait d'appareils de ce type.

Le film a été présenté au tribunal par l'expert PLANTIN de HUGUES. Compte tenu de la localisation du collège par rapport à l'usine, situé plein ouest, à la vision que l'on a du panache de fumée s'élevant dans le ciel et de l'angle pris par la caméra en direction du son, on peut déterminer que la source de celui-ci provient de la zone sud en direction de laquelle se trouve l'aérodrome militaire de Franczal où atterrissait au moment de la catastrophe le Puma du commandant HEITZ.

Le juge d'instruction a considéré, raisonnablement, dans l'ordonnance de renvoi que la caméra avait enregistré le son de cet aéronef

M. NAYLOR a présenté les travaux de grande envergure qu'il a mené à la demande de la défense en Ecosse, tendant à démontrer qu'il était impossible, en temps normal, d'entendre le bruit de cet appareil au-delà d'une distance de l'ordre de 1,8 km. L'aérodrome de Franczal étant éloigné du collège Bellefontaine d'environ 3 km, il en déduit qu'il était matériellement impossible pour l'équipe de télévision d'enregistrer cet aéronef ; selon ce scientifique, il conviendrait de considérer qu'un deuxième appareil de même type était alors en vol au moment de la catastrophe.

Se prévalant des termes de ce rapport, la défense et certaines parties civiles considèrent acquis au débat le survol de la zone chimique par un hélicoptère militaire et échafaudent différents scénarios, aussi improbables les uns que les autres, allant du refus incompréhensible, sauf bien évidemment à ce qu'ils aient mené une mission secrète en lien avec la catastrophe, des pilotes de l'appareil de révéler spontanément à l'institution judiciaire ce qu'ils avaient pu observer, à la bavure militaire (le tir d'un missile a été évoqué par le conseil de la défense) autant d'hypothèses présentant probablement dans l'esprit de la défense le mérite d'alimenter la théorie du complot, laquelle a d'autant plus de succès auprès de certains que cette théorie présente le grand avantage de ne pouvoir être démentie par l'examen objectif des faits, de faire supporter la responsabilité de l'événement à des inconnus, et enfin d'apporter une réponse à la hauteur de l'événement, l'ampleur de la catastrophe ne pouvant résulter ainsi que l'explique le juge d'instruction, d'une simple opération de manutention mal maîtrisée.

Le tribunal, en préparant le dossier et à la lumière d'éléments débattus en audience publique, s'est interrogé sur le point de savoir si l'on pouvait considérer que l'on se trouvait dans les instants suivant la catastrophe, à proximité proche de l'épicentre, ainsi que le démontre l'ampleur du son enregistré par la caméra de télévision, dans une situation que l'on pourrait qualifier de "normale" ou si l'on ne pouvait pas estimer que la propagation des sons pouvaient être influée par les phénomènes de pression et de dépression décrits par les experts détoniciens.

L'apport de ces techniciens permet de comprendre que consécutivement au passage de l'onde de choc, laquelle s'est développée à partir d'une centaine de mètres de distance de l'épicentre et jusqu'à plusieurs kilomètres de manière hémisphérique, s'est produit un phénomène de dépression capable, compte tenu de la masse d'explosif impliqué et de la puissance de la détonation, de déplacer des vestiges (a été évoqué le déversement d'une cuve en direction du cratère, la question du transbordeur) en direction de l'épicentre.

L'examen de la carte et des plans révèle que le collège Bellefontaine, sans être dans l'axe allant de l'épicentre à la piste de l'aérodrome de Franczal, était approximativement à équidistance de ces deux points.

Après avoir fait visualiser cette situation à l'aide d'un plan, le tribunal s'est interrogé sur le point suivant : le phénomène de dépression aurait-il pu renvoyer vers l'épicentre le bruit de l'hélicoptère qui aurait été en quelque sorte "capté" par le passage de l'onde de choc, observations faites d'une part que nous savons que cette onde de choc est parvenue jusqu'à l'aérodrome militaire grâce au témoignage du gendarme CHAPELIER et des militaires se trouvant dans l'aéronef en mouvement, et d'autre part que nul n'a observé cet aéronef en vol ni dans les instants précédant la catastrophe ni dans les instants suivants celle-ci alors même que le Puma, ce point est parfaitement confirmé par les travaux de l'expert de la défense, est un appareil lourd de transport, dont le passage ou le survol d'une zone chimique où se trouvaient de très nombreux salariés ne pouvait passer inaperçu.

À aucun moment lors de sa présentation, M. NAYLOR n'évoquera spontanément ce point.

Le tribunal, à l'issue de son exposé, sollicitait les observations du spécialiste... À la grande surprise du tribunal au regard de la présentation qui avait précédé (empreinte de certitude toute scientifique), M. NAYLOR indiquait au tribunal qu'il s'était lui-même posé la question

de l'interaction du phénomène de dépression consécutive à cette explosion de très grande ampleur dans le déplacement de l'onde sonore de l'hélicoptère. Il ajoutait néanmoins n'avoir entrepris aucun travail de recherche sur ce point et s'être contenté de l'avis d'un confrère américain, dont nous ignorons tout, pour rejeter cette possibilité d'explication.

Cette réponse conduit le tribunal à s'interroger sérieusement sur les conditions dans lesquelles ce scientifique a mené ses travaux et l'objectivité que l'on était en droit d'attendre d'un grand scientifique. En effet, force est de relever que ces travaux de recherches qui ne sont pas complets ont été présentés de manière fallacieuse dans ce sens où le technicien qui omet de faire part de ses propres interrogations, présente, sous couvert d'une étude scientifique, comme certain ce qui est affecté d'une grande part d'incertitude, le tribunal renvoyant, par ailleurs, à la question de l'hétérogénéité de l'atmosphère et de la méconnaissance des déplacements d'onde à distance rappelés par M. COUDRIEU ou évoqués par M. GRENIER dans un de ses rapports.

Dans ces conditions, ces travaux ne sauraient s'inscrire dans ce que l'exploitant a proclamé, à savoir la manifestation de la vérité, objectif légal d'une information judiciaire. Non probants, ils sont en conséquence écartés.

### **II-5-1-3 L'analyse des experts judiciaires :**

Après avoir passé en revue toutes les armes susceptibles d'être employées (grenade, lance-roquettes, missile anti-char etc...) ou moyen pyrotechniques (anfo) les experts judiciaires considèrent que le seul moyen viable pour faire détonner le tas de nitrate était l'emploi d'un explosif placé à coeur de l'ensemble et présentant une surface suffisante pour emporter la détonation du nitrate.

S'appuyant sur les travaux des universitaires canadiens, ils vont considérer que l'hypothétique terroriste aurait dû avoir de bonnes connaissances en pyrotechnie et mettre en oeuvre une masse de TNT de plusieurs dizaines de kilos ; celle-ci devant être placée à coeur, l'intéressé aurait dû manipuler le tas pour enfouir sa charge et assurer à un diamètre critique qui est évalué pour le NAA à environ un mètre ou plus puis amorcer correctement celle-ci avec un dispositif pyrotechnique.

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, de la configuration des lieux, des entrées inopinées des membres du personnel de l'usine ou des sous-traitants, les experts judiciaires considèrent qu'un tel acte intentionnel est inenvisageable.

Les deux éléments majeurs de leur analyse pour écarter cette piste reposent sur la quantité d'explosif nécessaire et la nécessité de la placer à coeur ce qui, concrètement, le chouleur n'étant pas laissé à disposition dans ce bâtiment mais constamment utilisé par un opérateur TMG, interpelle.

Néanmoins, sur ces deux points, le tribunal n'est pas convaincu par l'avis des experts judiciaires.

La cohérence qui doit présider à la réflexion de ce dossier conduit à considérer que si les travaux des universitaires canadiens fixent à 25 kilos la quantité d'explosif donnée pour faire détonner un tas de 8 tonnes de NAA (de densité équivalente au NAA commercialisé par GP), il convient de tenir compte non seulement de la capacité particulière de la production de NAA de GP Toulouse à détonner, du fait que celui-ci ne présente pas la granulométrie exigée (ce qui le rend plus sensible) et que le tas est composé d'une part non négligeable de NAI qui renforce la sensibilité de l'ensemble.

Ces éléments conduisent le tribunal à considérer que la quantité de TNT nécessaire pour faire exploser ce tas devrait logiquement être moins importante..

S'agissant du volume nécessaire de l'amorce au regard du diamètre critique de la matière explosible placée à son contact, là aussi le tribunal considère que le souci de cohérence commande de ne pas exclure que l'hypothétique terroriste ait placé sa charge au contact non pas de NAA mais à un endroit où se trouve placé du NAI ce qui là aussi doit permettre de réduire la quantité de la charge et d'utiliser le NAI, comme dans l'hypothèse de l'accident chimique, comme "booster".

Enfin, s'agissant de la question de l'enfouissement de la charge, au vu de la configuration retenue par les experts judiciaires de la chaîne pyrotechnique involontaire qui se serait constituée au pied du tas situé dans le box, le tribunal considère au vu de la reconstitution imaginée par les experts judiciaires que la détonation de l'ensemble n'imposait pas un enfouissement à cœur du dispositif, mais qu'un enfouissement au bord du tas pouvait suffire.

En sorte que le tribunal, devant l'absence de valeur probante des vaines recherches entreprises de traces d'explosifs ou du dispositif pyrotechnique (détonateur.) et de l'analyse des conditions matérielles requises pour faire détoner le tas de nitrate considère que cette hypothèse peu vraisemblable à l'examen de l'ensemble des éléments (aucun signe d'agression, hypothèse "désincarnée", défaut de revendication, caractère aléatoire de la mise en détonation d'un tas de NA...) ne peut pour autant être exclue formellement.

En conclusion, à l'examen des éléments figurant au dossier et au terme des débats, le tribunal considère qu'aucun élément objectif ne vient étayer la piste d'un acte intentionnel, hormis le fait que l'emploi d'un explosif était de nature à rendre possible la détonation du nitrate, et ce alors même que la police judiciaire a, d'une manière diligente, procédé aux investigations qui s'imposaient ; la certitude est que, nonobstant les efforts déployés par la défense et malgré des investigations diligentes et approfondies, cette piste demeure une hypothèse non "incarnée".

Pour autant, les vaines analyses tendant à trouver les traces de l'explosif impliqué dans le détonateur ou le booster de la chaîne pyrotechnique, que l'on se place dans le cadre d'une chaîne intentionnelle ou accidentelle, et les événements qui se sont déroulés, hasard du calendrier à Béziers le 1<sup>o</sup> septembre 2001, sans lien avec la catastrophe de l'usine AZF, à savoir l'emploi d'armes de guerre (lance roquette et fusil mitrailleur) contre les forces de police et l'assassinat de M. Farret, par un individu agissant seul, sur qui seront saisis des explosifs et détonateurs (une gomme de dynamite, 13 pains de tolite, 18 détonateurs et 5 mètres de mèches lente) dans le cadre d'une motivation non élucidée ("coup de folie", action terroriste ?) ne permettent pas au tribunal d'exclure formellement une hypothétique action terroriste. Dans l'affaire de BEZIERS, il était indiqué par les enquêteurs (cote d 6669) en conclusions de leur rapport que :

*"Si l'enquête n'a pas permis de déterminer la façon dont l'intéressé s'est procuré les armes, munitions et substances explosives, il convient d'admettre qu'il est communément acquis qu'il est aisé de nos jours de se procurer un tel arsenal, tant les conflits des Balkans et le démantèlement de l'armée Russe et des pays anciennement sous sa coupe ont pu induire un considérable marché parallèle de ce genre de matériel, facilité grandement par la perméabilité des frontières"*

Ni les paroles de M. BONNET, professeur de chimie: "j'ai très tôt déclaré que si ce n'était pas un acte intentionnel, il fallait craindre que l'on ne trouve jamais la cause de la détonation...", ni le caractère, paradoxalement, rassurant que pourrait présenter l'hypothèse terroriste dans la mesure où elle présenterait l'avantage pour les pouvoirs publics, l'opinion et les industriels de ne pas s'interroger sur les questions qu'un tel événement devrait en toute logique susciter s'agissant de la dangerosité du NA, de la limitation du taux d'azote des engrais, du maintien de stockages en vrac, l'application de la législation des explosifs au NAI etc... ne sauraient conduire certaines parties et notamment la défense à refuser le débat relativement à un éventuel accident chimique au motif que la thèse terroriste serait plus

simple à concevoir et aurait le grand mérite d'imputer la plus grande catastrophe industrielle depuis 1945 à d'autres, des "étrangers barbus".

### **II-5-2 L'accident chimique**

A suivre la défense, il serait finalement saugrenu d'envisager un accident chimique sur le site de GP ; dans un contexte particulier, qualifié de "climat puant", où poindrait la volonté du pouvoir exécutif de rassurer l'opinion publique 10 jours après les attentats du 11 septembre 2001, les experts et enquêteurs auraient fait preuve d'a priori, en privilégiant sans fondement la thèse d'une réaction chimique à l'origine de la catastrophe.

La prétendue orientation exclusive de l'enquête policière ne résiste pas à l'examen (cf ci-avant paragraphe II-3-3-1-3).

Selon les prévenus, la perfection de l'organisation de Grande paroisse, et notamment du système de management de la sécurité, l'extrême compétence des hommes et les conditions tout à fait particulières qu'il convenait de réunir pour parvenir à une réaction exothermique rendent improbable l'explication retenue par le juge d'instruction et permettent même de l'exclure.

L'intérêt que va porter, dès les premiers jours, la CEI, émanation de l'exploitant, à ce qui n'est alors qu'une hypothèse de travail est la meilleure réponse aux interrogations de certains, notamment parmi le personnel de l'usine, sur la légitimité d'envisager l'imputation de l'événement à une éventuelle réaction chimique malencontreuse. De fait, chacun des groupes de travail, qu'ils participent de l'enquête interne, de l'enquête judiciaire, du CHSCT ou de l'administration, s'est interrogé sur la possibilité d'un croisement de produits incompatibles.

Cette orientation, parmi d'autres, est examinée par les membres de la CEI dès le surlendemain de la catastrophe, consécutivement à l'audition de M. FAURE qui leur précise que la dernière entrée "matières" dans le box du 221 réside dans le contenu d'une benne contenant la *"récupération de produits des sacs en plastiques divers, sacs contenant toutes sortes de produits"*.

Or, il est patent, que les inspecteurs de sécurité industrielle composant cette commission, qui est saisie d'un accident majeur survenant sur un site SEVESO, dont la mission quotidienne est de lutter contre les dérives professionnelles et de s'assurer du respect des consignes d'exploitation, ne peuvent qu'être interpellés par de tels propos qui renvoient à ce que les règles élémentaires de sécurité et la directive SEVESO proscrivent avant toute chose, c'est à dire la CONFUSION et l'absence de Traçabilité.

Il n'échappe pas en outre aux enquêteurs l'émotion qui étreint alors M. FAURE qui réalise en fin d'entretien, que la manoeuvre à laquelle il a procédé est peut être en relation avec la réalisation du drame. Les enquêteurs de la CEI réagissent aussitôt et vont confier à M. Panel le soin d'établir l'inventaire des sacs figurant dans le local désigné, le 335, ce qui démontre leur volonté de connaître la liste des produits susceptibles d'avoir été déversés sur le sol du box ; cette opération qui débute le 24 septembre sera reprise, les commanditaires n'étant pas satisfaits du caractère imprécis de la première étude et, certainement pour en avoir le coeur net, **M. DOMENECH, inspecteur sécurité de métier, se rendra personnellement dans le bâtiment à l'issue et découvrira le 2 octobre, et non le 3 comme il l'indiquera mensongèrement aux policiers, un sac de DCCNA contenant encore des granulés sentant le chlore.**

Peut-on sérieusement considérer, comme tente de le plaider habilement la défense, qu'une piste qui paraît à ce point recevable aux enquêteurs de la CEI le 23 septembre, au point qu'ils diligentent aussitôt des investigations pour tenter d'identifier les produits déversés dans le bâtiment qui a explosé, deviendrait suspecte, à partir du lendemain soir, au motif que le responsable de l'enquête judiciaire, le procureur de la République, tient des propos inconsidérés?

S'agissant par ailleurs de la note expertale du 28 septembre 2001, de MM. VAN SCHENDEL et DEHARO, si on ne la resitue pas dans son contexte et le cadre strictement judiciaire que nous avons présenté (volonté du procureur d'ouvrir une information au terme du délai de flagrance en se fondant sur un acte lui permettant de qualifier les faits et incapacité des experts de résister à une telle sollicitation) on peut être effectivement troublé par son contenu, quand on relève, à l'aune du rapport définitif, que les experts privilégient la piste accidentelle pour deux mauvaises raisons :

- la localisation de l'épicentre, qu'ils définissent alors comme étant son lieu de naissance... pratiquement au milieu du tas de nitrate, plus particulièrement en sous face pour ne pas dire à coeur fait que la thèse accidentelle est largement privilégiée, alors qu'en réalité l'analyse en détail du cratère établira le point d'initiation dans la zone est du bâtiment à proximité du muret de séparation;

- le caractère intentionnel est écarté au motif qu'il aurait fallu amorcer très correctement en plusieurs endroits et à coeur un procédé de mise à feu visant à générer l'explosion instantanément, ce qui ne sera finalement pas confirmé dans le rapport final, le positionnement d'une seule charge d'une quantité suffisante, insérée dans le tas pouvant emporter la détonation.

Une évidence apparaît à la lecture du dossier : compte tenu des caractéristiques du NA ci-avant développées et notamment celles de sa stabilité et des conditions très particulières qui président à ses différents types de décomposition, excluant tout processus de décomposition ayant duré des dizaines d'années, il convenait de s'intéresser aux dernières entrées susceptibles d'être en lien avec la catastrophe : c'est ce que feront policiers et inspecteurs sécurité de la CEI, mais pas avec la même réussite :

Alors que la CEI focalise très tôt son attention sur la benne blanche litigieuse, les enquêteurs et les premiers experts portent toute leur attention sur ce qui se révélera une fausse piste : celle du "fluidiram", enrobant expérimental du NAA :

1) ignorant l'existence de la dernière benne, la CEI s'étant abstenue de communiquer aussitôt cette information aux policiers (il faut attendre un fax du 11 octobre 2001 adressé par M. PEUDPIECE à la police judiciaire pour voir ce membre de la CEI évoquer en termes voilés l'intérêt qu'elle porte aux dernières entrées matières - cote d 1249) et M. Paillas, responsable adjoint du service RCU dont dépend le 221 ayant omis (opportunément ?) d'évoquer la dernière entrée "matières" dont il ne pouvait oublier l'existence, dans la mesure où le caractère atypique de celle-ci et non prévue aux consignes de travail, avait conduit l'opérateur, M. FAURE, à solliciter son autorisation préalable, les policiers s'intéressent, au cours des premières semaines, à une entrée atypique intervenue la veille de l'explosion, à savoir le déversement d'une quantité de NAA, de l'ordre de 20 ou 30 tonnes participant d'un essai de qualification d'un nouvel enrobant, le fluidiram.

L'opérateur qui a procédé à ce transfert ayant indiqué avoir directement déposé ce nitrate dans la partie centrale du bâtiment 221, le tribunal ose croire que cela n'explique pas les indications erronées des experts, initialement saisis, sur la localisation de l'épicentre dans la partie centrale du bâtiment.

Les vérifications opérées concernant le fluidiram permettront d'exclure tout rôle de cet apport dans l'initiation de la détonation.

**Le 23 septembre 2001, M. PAILLAS bien qu'interrogé précisément sur les dernières entrées n'évoquera pas la benne blanche (cote d 214). Ces déclarations vont clairement égarer les enquêteurs de la police judiciaire. Lors de l'audience, M. PAILLAS mettra cet oubli, fâcheux, sur le compte de son état psychologique et de sa fatigue, sans convaincre le tribunal qui y voit là davantage le signe de son embarras (en effet, il éprouvera quelques difficultés à l'égard de la CEI pour reconnaître avoir donné son autorisation au déversement de la benne litigieuse).**

2) Pendant que la police procède à de multiples vérifications concernant l'essai du fluidiram, la CEI, qui mène une réflexion semblable à celle des enquêteurs mais bénéficie d'informations de meilleure qualité, va s'intéresser, dès le 23 septembre 2001, plus particulièrement à l'opération réalisée par M. FAURE. Malheureusement pour la recherche de la vérité, les inspecteurs sécurité de Grande Paroisse et d'ATOFINA ne vont s'y intéresser qu'imparfaitement, dans la mesure où ils ne penseront pas à rechercher la benne en question aux fins de prélèvements, ni même à solliciter M. FAURE pour assister M. Panel lors de l'inventaire du local 335, alors même qu'il le gère exclusivement ; lors des débats, l'agent de la Surca s'étonnera de ce point.

A un moment où la société Grande Paroisse ne peut invoquer la moindre critique quant à l'orientation qu'aurait prise l'enquête judiciaire (le procureur de la République ne s'étant pas encore exprimé devant la presse) et n'a donc aucune raison de retenir une information à l'égard de la justice, le tribunal comprend l'amertume de l'association des familles endeuillées qui reproche à cette CEI de ne pas avoir signalé ce fait, remarquable, aussitôt à la police laquelle aurait pu d'une part entendre le témoin capital dans le détail sur les circonstances précises de la constitution de la benne et d'autre part investiguer de manière efficace pour dresser un inventaire incontestable de la sacherie usagée se trouvant dans le local 335, retrouver la benne litigieuse et procéder à des prélèvements de produits.

En effet, dans une société censée, selon les prévenus, garantir, conformément à ses obligations légales, la parfaite maîtrise de ses process, le versement entre 15 et 30 minutes avant la catastrophe d'une benne contenant des produits non identifiés provenant de divers sacs au pied d'un tas de 15 tonnes de NAA situé dans le box du 221, opération dont on apprendra qu'elle n'était pas conforme, et ce à plusieurs titres, aux règles d'exploitation normalisées de l'usine, méritait que l'on y prête attention : c'est ce que fit la CEI.

Une fois le sac de DCCNA découvert par M. DOMENECH le 2 octobre dans ce local, la CEI indiquait le 11 octobre 2001 dans un rapport d'étape :

*"Le magasin 221 est géré par le service Expéditions. Son mode de gestion est décrit dans une consigne "Exploitation du bâtiment 221" enregistrée dans le système qualité (référence EXPE/COM/3/15 jointe en annexe 6). Il ne semble pas cependant qu'il y ait eu de consigne spécifique affichée dans le magasin..."*

*- les bennes d'ammonitrate venant du silo 14 sont déchargées en vrac à même le sol,  
- les produits arrivant ensachés (le plus souvent des NAI mais le cas échéant des ammonitrates) sont désachés et vidés au sol; les emballages et autres corps étrangers indésirables sont séparés et déposés dans une benne spéciale, à l'extérieur, pour tri et élimination ultérieure;  
- les produits issus de récupérations diverses, transportés par bennes de petite taille, sont également déposés sur le sol du "box". A ces produits s'ajoutaient ceux résultant de diverses opérations de récupération, entre autres dans le local d'entreposage des sacs "craqués" (vides) en attente d'envoi vers une filière de valorisation. (Note du tribunal : les membres de la CEI évoquent là le local 335 utilisé par M. FAURE pour entreposer la sacherie usagée dans l'attente de son enlèvement par la société forinserplast). Ces sacs provenaient principalement, mais pas uniquement, des activités de conditionnement de nitrates d'ammonium du secteur nord; **il semble que, si des produits issus d'autres fabrications du site ont pu y être présents, ce n'était qu'en quantité minime.***

***La suite de l'enquête devra s'efforcer d'établir une liste exhaustive des produits qui pourraient y avoir été apportés, même en quantité minime, et de leur caractéristiques "(Note du tribunal: en surgras dans le texte).***

Un peu plus loin, la CEI ajoute dans ce rapport qu'elle qualifie de "point d'avancement":

*"Le 21 septembre au matin, 500 kg de produit ont été déposés dans le "box", en provenance du magasin 335 coté b où est entreposée la sacherie vide à éliminer. Ce produit de balayage avait été collecté le 20 septembre et stocké dans une benne prévue à cet effet.*

*L'ensemble des sacs de ce magasin a été inventorié.*

*On y trouve essentiellement des emballages urée, ammonitrates et NAEO. On a également identifié, sur un total d'environ 2 000 emballages "vides" non encore éliminés : 60 GRVS de Mélamine, 78 sacs de 25 kg de carbonate de potassium, 16 sacs de 25 kg de chlorure d'ammonium, 4 GRVS de sulfite de sodium, 3 GRVS d'acide cyanurique, 2 GRVS de dichloroisocyanurate de sodium, 2 GRVS d'alumine Pural et 1 sac de 25 kg de chaux vive.*

*Nous avons noté dans les sacs ayant contenu des produits cyanurés des granulés de produits (l'encadrement du service ACD nous a déclaré que les sacs sont nettoyés avant élimination).*

***La suite de l'enquête devra s'attacher à vérifier si du produit résiduel d'un de ces emballages aurait pu réagir de manière exothermique avec le contenu du magasin 221'.(Note du tribunal: en surgras dans le texte).***

**Le tribunal constate que ces conclusions claires et précises n'ont pas été communiquées aux policiers, alors même que M. PEUDPIECE a été interrogé précisément sur le point de l'enquête de la CEI. Il transmettra le 11 octobre 2001 une télécopie où ne transparait qu'en filigrane l'intérêt que la CEI porte à la benne litigieuse (cotes d 1178et 1249).**

Dès le mois d'octobre 2001, la CEI lançait des études pour approfondir la question de l'incompatibilité connue de ces deux composés qu'elle confiait à plusieurs laboratoires européens faisant autorité dans ce domaine : à savoir le laboratoire du CNRS de Poitiers et l'Institut SEMENOV de Russie (ces deux laboratoires travaillant de concert), la société néerlandaise TNO et enfin un laboratoire interne au groupe Total de Pierre Bénite (69).

La célérité avec laquelle la commission lance ces études, le nombre et la qualité des instituts missionnés confirment s'il en était besoin l'intérêt particulier que la société Grande Paroisse place dans cette piste qu'elle qualifiera de "prioritaire" le 5 décembre 2001.

Comme nous l'avons vu précédemment, nonobstant ses réflexions et les actions qu'elles lançaient alors, lesquelles s'inscrivaient indiscutablement dans le louable but de rechercher la vérité, conforme à son obligation réglementaire, la CEI allait pour un motif surprenant lié à la prétendue maîtrise de la gestion des déchets, le 18 mars 2002, écarter cette hypothèse de travail tout en poursuivant des études lancées sur la réaction de ces deux produits.

L'information judiciaire établit de manière parfaitement claire que l'explication privilégiée par les experts judiciaires permet de dégager une cause d'initiation conforme à l'accidentologie, à savoir la création (spontanée) d'une onde de choc qui constituera dans le cadre d'une chaîne pyrotechnique involontaire le détonateur et le relais renforçateur susceptible d'entraîner en suivant la détonation des nitrates déclassés situés à son contact ou à proximité (II-5-2-1), une chaîne causale cohérente (II-5-2-2), dont il conviendra d'apprécier au final le degré de certitude (II-5-2-3).

A titre liminaire, il convient de souligner que l'examen de la chaîne causale retenue par le juge d'instruction contraint le tribunal à examiner les agissements et décisions prises par les opérateurs et notamment de certains salariés de GP et de la SURCA qui ont pu être mis en examen et bénéficié d'un non lieu ; nonobstant ces non lieu qui s'imposent à la juridiction correctionnelle, dès lors que la responsabilité pénale de la société GP est poursuivie, il appartient au tribunal d'apprécier et de se prononcer sur certains de ces agissements qui ont pu engager la responsabilité de la personne morale.

#### **II-5-2-1 la simplicité du processus explosif :**

Pour apprécier l'explication des experts judiciaires, reprise par le magistrat instructeur, il paraît nécessaire de rappeler dans un premier temps de quelles informations les experts disposaient, d'évoquer l'état des connaissances et notamment celle de la société Grande Paroisse, avant d'examiner l'expérimentation à laquelle M. BERGUES a procédé.

##### **II-5-2-1-1 les données :**

Il paraît nécessaire de rappeler l'évidence : comme l'a indiqué à l'audience M. Lattes, professeur de chimie cité par Mme Mauzac, *"pour parvenir à une explication (scientifique), il faudrait que je puisse disposer de l'ensemble des éléments des produits qui se trouvaient dans ce hangar."*

Tenue à une obligation de maîtrise des risques et donc à la maîtrise des procédures qu'elle avait mise en oeuvre sur son site afin d'assurer traçabilité des productions, flux des matières y compris des déchets, mais également à l'obligation en cas de sinistre de renseigner les pouvoirs publics sur les produits en cause et les circonstances de la catastrophe, la société GP qui exploitait un site SEVESO devait être en mesure de renseigner la DRIRE et donc les enquêteurs sur le contenu d'une benne déversée à l'intérieur du bâtiment, siège de la détonation, 20 minutes avant celle-ci.

La CEI, émanation de l'exploitant, tentera vainement d'identifier les produits : comme nous l'avons vu ci-dessus c'est l'une des missions qu'elle s'était assignée (*La suite de l'enquête devra s'efforcer d'établir une liste exhaustive des produits qui pourraient y avoir été apportés, même en quantité minime, et de leur caractéristiques. " et La suite de l'enquête devra s'attacher à vérifier si du produit résiduel d'un de ces emballages aurait pu réagir de manière exothermique avec le contenu du magasin 221"*) ; elle se heurtera, comme les enquêteurs et experts aux propos évolutifs, contradictoires du témoin capital, M. FAURE, et à ceux embarrassés de celui censé le contrôler lors de cette opération, M. Paillas.

Alors, devant la difficulté de la détermination des données de base, deux solutions s'offraient aux enquêteurs :

- renoncer en constatant que l'on ne saura jamais précisément les produits en cause,
- tenter de reconstituer en retenant les éléments acquis (humidité du box, produits se trouvant dans le box) et raisonnables (configuration du système par couches...).

De fait, tout en missionnant des laboratoires aux fins de réaliser, de manière confidentielle (les résultats ne seront transmis à l'institution judiciaire qu'en 2004, suite à la découverte par suite d'une indiscretion, de résultats obtenus par le laboratoire du CNRS de POITIERS, susceptibles d'intéresser la manifestation de la vérité) à des essais... dont l'exploitant devait espérer qu'ils seraient négatifs, la société Grande Paroisse transmettra à la DRIRE un rapport de la CEI en date du 18 mars 2002 excluant la piste chimique au prétendu motif de la perfection du système en amont... qui le garantissait contre toute possibilité d'un croisement de produits incompatibles dans le box du bâtiment 221.

En réalité, il n'en est rien et la société GRANDE PAROISSE, incapable de présenter le moindre renseignement utile sur cette benne, nonobstant son obligation légale, par un tour de "passe passe", audacieux mais habile, reproche aux enquêteurs, experts, magistrats de chercher à cerner ce qu'il en est.

#### **II-5-2-1-1-1 les éléments acquis :**

Ainsi que nous l'avons considéré ci-avant, les éléments que l'on peut considérer comme acquis sont essentiellement les suivants :

- une couche de nitrate humidifiée sur le sol du box où sera déversée la benne blanche litigieuse,
- des tas de nitrates déclassés séparés par un muret, mais situés à proximité l'un de l'autre,
- ont été déposés dans le box du 221, 10 tonnes de NAA, adossées au muret, outre une tonne de NAI,
- sont stockés dans le silo principal entre 400 et 450 tonnes de nitrates déclassés, avec environ 75% de fines d'ammonitrate et 25% de nitrate technique,
- la possibilité que la benne litigieuse contienne notamment (secouage de divers sacs ou pelletage de divers produits) du DCCNA (collecte de la sacherie usagée étendue à toute l'usine, présence d'un Grvs contenant les poches des fûts de dérivés chlorés, outre un Grvs de

DCCNA non décontaminé contenant encore quelques dizaines de grammes de produits chlorés à l'intérieur, ainsi que M. DOMENECH l'a déclaré aux enquêteurs), du NAI (qualité NAEO) et (ou) de l'ammonitrate,

- le fait que cette benne soit déversée entre 15 et 30 minutes avant la catastrophe.

#### **II-5-2-1-1-2 L'incertitude sur la composition des produits placés dans la benne :**

L'analyse des différentes déclarations de M. FAURE et de M. Paillas, relève du casse tête :

\* M. FAURE est requis le 23/09/2001 par la CEI, alors qu'il revient pour la première fois sur le site en compagnie de ses supérieurs afin de récupérer ses affaires ; il est décrit par M. Clément comme particulièrement troublé à la sortie de cet entretien : il est en larmes : ce point n'est pas contesté par M. DOMENECH.

Le compte rendu d'entretien (cote d 5812) note :

*" dans la matinée a procédé (entre 8h30 et 9 h) à la vidange d'une benne de criblage silo 14 (confirmée par carnet du camion). Ultérieurement, a vu Paillas pour demander l'autorisation de vider une petite benne issue de la récupération de produits des sacs en plastiques divers, sacs contenant toutes sortes de produits (bâtiment DEMI-GRAND, ancien laboratoire). Cette benne avait été remplie la veille ou l'avant veille par M FAURE (récupération sur le sol cimenté). M FAURE a vidangé cette benne entre 9 h 30 et 10 h. Aucune des deux fois où il est entré dans le 221 il n'a observé de fumée ni senti d'odeurs particulière. La vue à travers le bâtiment était normale..."*

**Il convient de souligner que les comptes rendus des entretiens que la CEI a eu avec M. Paillas (cote d 5812), adjoint au chef de service expéditions, sont édifiants sur l'embarras de l'intéressé qui, rappelons le n'avait pas informé les policiers de l'existence de cette entrée exceptionnelle de produits, intervenue 30 minutes avant la catastrophe :**

- Le 17/10/2001, M. PAILLAS explique au sujet des entrées dans le 221, "autres sources : pas de contrôle préalable : *"les prestataires connaissent le produit"* ; il a été averti du retour de 500 kg en provenance magasin sacherie... "
- le 2/10/2001 M. PAILLAS est réentendu par M. DOMENECH de la CEI : il lui indique *"confirme qu'il a donné accord à M. FAURE pour recyclage des fonds de sacs récupérés en lui disant `fais bien attention que ça doit être des nitrates. ..."*
- le 4/12/2001, devant les policiers, M. PAILLAS indique que M. FAURE *"m'a téléphoné le 20 /09/2001 à mon bureau pour me demander s'il pouvait rapatrier du produit de son atelier... il n'a pas précisé la quantité du produit qu'il m'a dit avoir récupéré parmi les sacs vides"* ( cote d 2122).

Il résulte de ces comptes-rendus d'entretien :

- l'embarras de M. Paillas relativement à cette opération, dont il prétend n'avoir été que simplement avisé, avant de concéder l'avoir autorisé, ce qui est différent ;
- le fait que les inspecteurs sécurité industriel qui composent cette CEI relèvent l'absence de contrôle préalable d'une entrée non conforme aux consignes de l'usine,
- le fait que le contenu de la benne est constitué de fonds de sacs récupérés : s'agit-il là des propos tenus par M. Paillas confortant les dires initiaux de M. FAURE, ou le fruit "subjectif" de la transcription des propos tels que l'intervieweur les comprend ?

\* M. FAURE est entendu par Mme GRACIET et Mme Fournie le 28 septembre 2001: les enquêtrices prennent des notes à la volée, toutes les deux :

Le compte-rendu d'entretien de mme GRACIET (scellé JPB 219) relève :

*"ce jour là le 21/09*

on recycle des sacs d'engrais vides ⇒ IO ⇒ ensachage industriel  
mais il reste un peu de produit  
ces sacs sont stockés dans un bât conditionnement Melem) posés sur le sol cimenté  
⇒ qd il est vidé  
on nettoie  
il restait beaucoup de produit  
a pris une benne de 7 m<sup>3</sup>, il y avait 500 kg de produit (nitrate d'ammo)  
comme il y avait besoin  
vidage de la benne au bât 221.  
Cette opération se fait depuis pas longtemps (1 an environ) et n'est pas..  
Les sacs sont récupérés par l'ent. Trève (ou Forinserplast) pour les amener à l'extérieur  
(.)

Il s'agissait de récupérer les sacs plastiques vides et les GR VS  
était mis en place depuis un an mais le contrat  
devait être mis à jour et renouvelé  
le contrat ne le prévoyait pas pour l'instant.

Bennes bleus : 18 urée

ACD et RF... même projet en cours

⇒ on y récupérerait des sacs d'acide cyanurique des sacs d'urée, des sacs de mélamine ⇒ bât  
demi-grand (bât conditionnement mélem)

les sacs (tous) ⇒ récupérés par l'ent treve  
dans le fond de benne :

on trouvait,

tout mélangé

- tous les fonds de sacs

+ morceaux de bois en petites quantités

+ papiers

Mais le jour de l'AT

- grande partie d'un big bag NAO (nota bene ou Nitrate d'ammonium étiquette Orange, nom  
commercial du NAI de GP) qui avait été mis avec les autres sacs par erreur

- demande d'autorisation au service expé  
autor. Accordée.

(.....)

Récup des sacs avait été traitée avec Ledoussal.

(.....)

Dernière opération

les bennes vont dans tous les ateliers, elles servent à mettre des DIB : la benne (la dernière)  
était propre.

Des sacs venant de acide cyanurique étaient portés au dépôt melem avec benne blanche  
sacs ⇒ sté de transport

fond par terre = nettoyé ⇒ benne 7m<sup>3</sup> (blanche) ⇒ est retsée 3 jours au bât  
sol du bât 221 = le sol était cimenté du produit est imprégné dans le sol."

Le compte-rendu du même entretien réalisé par Mme Fournie (scellé JPB 222) relève:

"... recyclage sac engrais vide benne couleur bleue 15 m<sup>3</sup>

- sac 25 kg Nitrate industriel

- big bag

lundi-mardi

⇒ benne 7 m<sup>3</sup>

chargé à main = pelle

= 500 kg

Sacs transportés par benne bleue et vidés sur le sol cimenté  
sté Treve qui manipule les sacs

<sup>(\*)</sup>  
Benne bleue 15 m<sup>3</sup> imposée par atelier expédition depuis 1 an  
sacs plastiques et GR VS contrat en cours avril 2000

<sup>(\*)</sup>  
ACD ⇒ acide cyanurique big bags ) sacs dans bennes vertes

RF ⇒ atelier mélamine ) retrait à la main

(....)

⇒ bascule de la benne vidage sur le sol = avec un peu de morceau de bois

W transport exceptionnel = avec petite benne 7 m<sup>3</sup>

amené avec autorisation RCU

<sup>(\*)</sup>  
- 1 ° apport = vers 8h30 - 9h30 stock de 14

- 2 ° apport = déchets sacs vers 10 heures..."

Il paraît remarquable d'observer qu'alors qu'aucune coordination n'est intervenue entre la CEI et les inspectrices du travail, ces deux missions d'enquête recueillent dans des termes voisins les déclarations de M. FAURE quant au contenu de la benne litigieuse, à savoir "des déchets ou fonds de sacs.". Les deux enquêteurs emploient le pluriel s'agissant des produits ou sacs ou déchets déversés. Mme GRACIET interrogeait une nouvelle fois M. FAURE le 15 octobre 2001. Au sujet de la collecte de la sacherie usagée, l'inspectrice du travail notait ceux-ci :

"...ACD et produits chlorés les sacs étaient récupérés et amenés au melem (335)

ACD : benne particulière à ACD et produits chlorés

cartons ou autres souillés étaient lavés avant d'être retriés puis relavés

- les sacs lavés étaient mis dans la benne ⇒ verte

- il pouvait rester un peu de produit dans les sacs

M FAURE le signalait pour les produits chlorés grande attention portée.

Benne verte → vidée à la main au MELEM (de l'initiative de M. FAURE)

en général, pas de produit

si du produit : était ramené au bureau de SIMARD dans un bidon.

Ce qui se fait depuis un an :

recyclage des sacs plastiques et GR VS de toute l'usine : ramassage dans 4 endroits :

IO

18 urée

ACD

RF

Avant ce ramassage tout partait en décharge"

Au sujet de l'extension du contrat qui limitait la collecte aux sacheries D'IO et d'I8 :

"pour les autres ⇒ dans l'esprit de la valorisation des déchets.

(..)

un big bag d'ammonitrate à moitié plein était au MELEM depuis le mardi

- big bag versé au MELEM

big bag récupéré

produit balayé et ramené avec la benne au 221 1/4 d'heure avant l'explosion.

Le contrat s'était fait entre Ledoussal et Surca. M. Ledoussal voulait qu'on récupère tous les sacs.

Toutes les 3 s, Treve ramassait les sacs.

Si produit à même le sol était balayé et lavé via les égouts ⇒ ou ramassage dans des poubelles (sauf une seule fois sac d'ammo à moitié plein) ordures via la SETMI."

On peut donc noter :

- l'évolution des déclarations de M. FAURE sur le contenu de la benne (secouage de divers sacs ; puis, un sac de NAI + déchets par terre ; puis, la qualité du nitrate change, ce n'est plus du NAI mais du NAA) constituée le 19/09 après le passage de la Forinserplast,  
- mais également le fait qu'il pouvait trouver du produit chloré lors de ses manipulations de sacs qu'il ramenait à M. SIMARD, ce qui peut paraître contradictoire avec l'affirmation qu'il a faite l'audience selon laquelle il n'aurait jamais vu de sac de DCCNA à l'intérieur de ce local...

Dès lors que M. FAURE confirme à l'audience avoir eu l'occasion de ramener à M. SIMARD du dérivé chloré, point également confirmé par ce dernier, et que l'agent Surca indique, par ailleurs, qu'il procédait à la récupération des sacs usagés des ateliers sud à l'intérieur du 335, on peut raisonnablement considérer que du DCCNA arrivait effectivement à l'intérieur de sac dans ce local.

Entre temps, M. FAURE avait été entendu, le 11 octobre 2001, par des représentants de l'INERIS, assistés de M. Cats de la DRIRE. Il convient de noter que M. FAURE sera, à cette occasion "assisté" par un expert en chimie, inscrit sur la liste de la Cour de Cassation, missionné par son employeur.

Il ressort des notes prises par M. Cats (cote d 5615) :

*« ..puis benne dans demi-grand 7m3 blanche (dedans ammonitrate)*

*big bag crevé = 500 kg.*

*prend cette benne - voit M. Paillas ⇒ demande où mettre le produit (avant accident)*

*⇒ sas 221 entre 9h45 et 10 h*

*(..) 1° fois autant*

*sac marqué "nitrate d'ammonium" - même sac du 10*

*dans benne blanche que produit big bag*

*(..)*

*-fiche MELEM*

*n'avait pas de consigne - procédure."*

Dès cette date, on comprend que M. FAURE, témoin capital de ce dossier pénal, à supposer qu'il puisse répondre en parfaite objectivité alors même qu'il a compris en sortant "en pleurs" de son premier entretien du 23 septembre 2001 que les enquêteurs de la CEI lui imputent une éventuelle responsabilité dans la survenance d'une catastrophe qui l'a personnellement profondément touché (sa maison située dans le secteur a été fortement dégradée etc...), se trouve sous le contrôle de son employeur qui s'inquiète vraisemblablement de voir sa responsabilité engagée alors même qu'au regard des consignes de travail ou des termes contractuels liant Surca et Grande Paroisse l'extension de la collecte des sacs usagés à l'ensemble des ateliers pose question...

M. FAURE ne sera finalement entendu utilement par la police que le 27 novembre 2001, puis ensuite à plusieurs reprises, sans que l'on puisse se faire une idée certaine de ce qu'il a déposé comme produits dans la benne litigieuse, en quelle quantité, ni de quelle façon.

**Devant le tribunal, la parole de M. FAURE n'est pas plus libre : il est demandé à l'intéressé de déposer sous serment, ce qu'il a fait, sur des gestes dont il peut légitimement s'inquiéter de la suite qui pourrait être réservée par l'institution judiciaire, nonobstant le bénéfice d'un non lieu motivé en fait et en droit à son égard.**

Nous avons déjà relevé l'embarras de M. Paillas, responsable des entrées dans le 221, qu'il omette de parler aux policiers le 23 de cette entrée atypique ou qu'il admette difficilement avoir donné son accord au déversement de la benne devant les membres de la CEI.

Par la suite, il tentera d'aménager la vérité en prétendant dans un premier temps aux enquêteurs n'avoir été informé que par téléphone, la veille du 21 septembre, de la constitution

de la benne... qu'il n'aurait donc pas eu l'occasion de vérifier le contenu si on essaie de comprendre le raisonnement qui a pu animer l'intéressé pour tenir de tel propos, avant de concéder, in fine, qu'il avait été interpellé, sur le site, juste avant le déversement de la benne par M. FAURE (D 2286).

Quoi que puissent dire M. PAILLAS et ses collègues de travail, qui font bloc derrière l'espérance que les salariés de l'usine ne sont pour rien dans la catastrophe, ses déclarations contradictoires et embarrassées signent indiscutablement l'interrogation qui a animé l'intéressé sur la possibilité que cette entrée ait joué un rôle dans la survenance de la catastrophe. Les aménagements de la vérité dont il fait preuve lors de son audition du 4/12/2001, ne suffit pas bien évidemment à considérer acquis la présence de DCCNA dans la benne, mais démontre s'il en était besoin que cette opération "inhabituelle" sous l'angle de la méthode de l'arbre des causes, dont M. MIGNARD était le garant sur le site avant la catastrophe, avait du sens pour ces professionnels.

La défaillance de M. PAILLAS qui a également bénéficié d'un non lieu, quant à l'identification du (des) produit(s), à leur quantité et à leur éventuelle disposition à l'intérieur de la benne, ne permet pas au tribunal de déterminer précisément ce qu'il en est.

Faute pour la société GRANDE PAROISSE, exploitante d'un site SEVESO de renseigner les pouvoirs publics sur la composition d'une benne déversée au mépris des règles d'organisation interne sur un sol en aptitude à réagir, compte tenu de son humidification, il ne peut être sérieusement reproché par la prévenue aux experts d'avoir cherché la possibilité d'une détonation en retenant les éléments constants susvisés.

En d'autres termes, il est bien certain que si GRANDE PAROISSE avait respecté son obligation de maîtrise et aurait, préalablement au déversement de la benne litigieuse, appliqué les consignes d'exploitation qu'elle a instauré afin de maîtriser le risque accidentel, la tâche des experts aurait été grandement simplifiée.

#### **II-5-2-1-2 l'état de la connaissance :**

Il convient de rappeler que l'incompatibilité de ces deux composés, connue depuis longtemps (cf La première réglementation limitant le taux de chlore dans la composition du nitrate), a été précisée par la thèse de M. GUIOCHON et les travaux de M. Louis MÉDARD révélant le danger de production de trichlorure d'azote.

La littérature scientifique n'ignore donc rien du danger que représente cette incompatibilité, productrice de trichlorure d'azote.

Ce composé, NCL<sub>3</sub>, se présente sous forme liquide ou gazeuse. Il s'agit d'un explosif primaire.

Liquide, il s'agit d'un explosif très sensible au choc, à tel point que les débats ont permis d'apprendre que cette sensibilité a conduit les pyrotechniciens à envisager de l'utiliser comme détonateur avant d'y renoncer en raison de sa trop forte instabilité qui ne pouvait garantir aux utilisateurs la sécurité d'emploi recherchée.

Gazeux, c'est un détonateur thermique : c'est l'un des très rares produits connus pour s'auto-initier en régime explosif (cote d 6721) ; s'il parvient à la température de 93°C, il détonne spontanément sans aucun artifice pyrotechnique.

Le professeur DOKTER, cité par M. BERGUES, indiquait à son sujet que *la meilleure façon de manipuler le trichlorure d'azote, est d'éviter sa formation.*

Les expériences auxquelles M. Barat et M. BERGUES ont procédé en qualité d'experts judiciaires, mais également celles du laboratoire du CNRS de Poitiers pour le compte de la défense, que M. PRESLES est venu présenter au tribunal, démontrent la grande dangerosité de ce composé que M. BERGUES qualifie d'insidieux : à ce sujet, le tribunal observe que cette dangerosité n'a pas échappé à nombre de commentateurs tels M.LEFEBVRE qui,

soucieux de leur sécurité et adoptant le conseil de DOKTER, se sont gardés de tenter de reproduire les tirs, ce que le tribunal comprend parfaitement, mais limite considérablement l'intérêt de leur commentaire ; à ce titre, il est somme toute assez singulier de voir la défense faire appel à des scientifiques n'ayant pas manipulé le trichlorure d'azote pour commenter les derniers tirs de M. BERGUES, alors que plusieurs de leurs sachants (M. PRESLES, les techniciens de TNO et ceux de l'institut SEMENOV) y avaient été directement confrontés...

Il est pourtant objecté de manière très magistrale par les scientifiques cités par Mme MAUZAC, M. LATTES, M. GUIOCHON, censés porter la parole de la communauté scientifique, mais dont on comprend qu'ils n'ont pas pris connaissance de l'intégralité des travaux des experts judiciaires, que le risque serait hypothétique, au regard de l'idée qu'ils se font de l'explication retenue par le juge d'instruction, en raison d'une part de l'impossibilité de provoquer une réaction chimique entre deux solides, la nécessité d'un confinement pour obtenir la mise en détonation locale du gaz Nc13 et enfin l'impossibilité pour un gaz de parvenir à la mise en détonation d'un explosif solide en raison de son insuffisante énergie.

Quand on essaie d'analyser les réticences des chimistes français qui ont pu commenter fin 2001 /début 2002 cette piste pour le compte de la défense (MM. MEUNIER ET GUIOCHON ont été conseils scientifiques de la SA Total à cette époque là), avant de faire part de leur incrédulité devant la réussite des tirs 20 à 24 de M. BERGUES, on comprend qu'ils n'avaient, apparemment, intégré dans leur raisonnement que la seule détonation du Nc13 gazeux laquelle impose en principe un confinement, et écarté l'idée qu'une réaction chimique fortement exothermique (les résultats des essais de M. BERGUES, de TNO... démontrent une très rapide élévation de température du milieu réactionnel) intervenant sous un manteau de nitrate d'ammonium, puisse par des effets de convection/condensation permettre à la réaction de s'auto-alimenter jusqu'à parvenir à la température critique et engager le processus pyrotechnique.

Qu'en est-il de la connaissance concrète de l'exploitant, sur qui repose une présomption de connaissance des produits qu'il manipule ?

M. FOURNET, membre de la CEI, mais également directeur industriel chargé de la sécurité de la société Grande Paroisse, ancien directeur d'usine, déclare sans ambage au juge d'instruction (cote d 4745), que l'incompatibilité bien connue des produits azotés et chlorés avait conduit à la mise en place d'une barrière organisationnelle (le tribunal renvoie sur ce point à l'interrogation que l'on peut légitimement avoir sur le caractère réfléchi ou opportun de cette barrière). La lecture de l'étude de dangers de l'atelier ACD et des fiches de sécurité des dérivés chlorés qui y sont annexées confirme que la société Grande Paroisse n'ignore nullement l'incompatibilité marquée de ces composés, ni le caractère explosif du NCL3.

Sur la seule année 2001, et au cours des huit mois précédents la catastrophe, pas moins de 3 accidents sont imputés sur le site au Nc13, dans des conditions il est vrai de confinement:

- 2 explosions sont relevées dans les canalisations de l'atelier Acd au début de l'été (scellé JPB 188);

- en janvier 2001, c'est l'explosion d'une pompe dans l'atelier nitrate, fort heureusement lors d'un arrêt, hors la présence du personnel, des projections de fonte ayant été propulsées à une dizaine de mètres ; cette explosion sera imputée par M. THECUA, ingénieur procédés de la société GP, au contact du nitrate d'ammonium et des particules de chlore dont était composé le joint de la pompe.

Il sera prétendu par M. FOURNET, devant le juge d'instruction qu'il lui est difficilement concevable qu'on ait pu envisager de regrouper au sein d'un même bâtiment des sacs provenant des secteurs nitrate et chlorure (cote d 4991), mais, le même, devant le tribunal, indiquera que pour autant seule l'incompatibilité en "solution" était connue.

Pour le tribunal, l'information de la connaissance de l'incompatibilité de deux produits doit conduire, raisonnablement, le responsable à éviter toute mise en contact des deux produits et ce quelque soit leur état (solide, liquide ou autres...) : si l'on comprend la déposition faite par M. FOURNET au juge d'instruction, le chef du département sécurité de Grande Paroisse partage ce point de vue.

La deuxième réflexion qui vient aussitôt à l'esprit et dont on doit penser qu'elle ne pouvait échapper à la sagacité des chimistes dirigeant l'entreprise... et pas simplement M. BIECHLIN, mais également au directeur industriel, M. PEUDPIECE, et à son adjoint, M. FOURNET, c'est que la caractéristique remarquable de l'hygroscopie du sel qu'est le nitrate d'ammonium devait logiquement conduire à éviter toute possibilité de prise d'humidité du produit. La question de l'humidité du bâtiment 221 a été posée lors des débats aux prévenus sans réponse claire à ce sujet ; le réexamen attentif de l'étude de dangers du bâtiment I4 atteste que ce point était également mis en exergue par l'exploitant. **Rappelons que cette étude soulignait l'opportunité de maintenir sec le nitrate d'ammonium afin d'éviter les interactions avec d'autres produits ou matériaux susceptibles d'entraîner une décomposition. Ce point a été manifestement complètement perdu de vue au bâtiment 221, qui non seulement n'était pas chauffé mais était ouvert à tous vents (d'autan) et plaçait, de fait, le box en capacité d'interagir avec tout produit déversé à son contact.**

En d'autres termes, et à la lecture de cette étude de dangers concernant I4, la présentation faite par M. LATTES devant le tribunal sur les conditions d'interaction de deux composés chimiques, d'ordre général, s'avère caricaturale au vu des éléments du dossier : 1) le NA est hygroscopique, 2) le sol du box du 221 présente une couche de NA humide.

Quand on fait le rapprochement entre ces deux études de dangers, on ne peut qu'observer que la société GP disposait des éléments de réflexion de base qui aurait dû éviter la survenance de la catastrophe telle que la conçoit le juge d'instruction : il faut éviter toute mise en contact des produits chlorés et azotés incompatibles (étude ACD), dont l'un, le dérivé chloré peut décomposer au contact d'humidité (étude ACD) et le second, a cette capacité hygroscopique qui facilite l'interaction (étude I4), sans s'intéresser à l'état solide ou non des deux produits.

### **II-5-2-1-3 la démonstration du processus explosif :**

#### **II-5-2-1-3-1 le principe de la reconstitution expérimentale:**

Ainsi que les scientifiques du CEA et M. TACHOIRE, professeur à l'université de Marseille, l'on indiqué dans leurs rapports, la méconnaissance de certaines fonctions enthalpies et entropies du DCCNA ne permettait pas aux experts d'envisager une étude thermo dynamique afin de simuler et prédire le comportement du milieu fortement hétérogène et d'une très grande complexité NA/DCCNA ( d 6970) ; selon ces scientifiques, seule la voie de l'expérimentation était à envisager.

En d'autres termes, la science fondamentale ne pouvait être d'aucune utilité à investiguer la réaction chimique susceptible de s'être produite dans le box du 221.

A l'inverse de la défense qui arrêtera les essais qu'elle avait initiés en Russie, l'expert judiciaire, M. BERGUES ira au bout du raisonnement scientifique qui a consisté à approfondir les premiers résultats des travaux exploratoires menés par M. Barat, en tirant des enseignements des recherches parallèles des instituts SEMENOV, TNO et SME et en tenant compte notamment des observations faites par la défense relativement à la configuration la plus probable de croisement des deux produits, c'est à dire en système de couches et non pas de mélange et au fait qu'il convenait d'utiliser des produits commercialisables et non de les broyer comme avait pu le faire SME, ce qui était de nature à favoriser la réaction en multipliant les zones de contact des deux produits, et ce même si les derniers jours d'audience

ont soulevé la question de la présence éventuelle de poussières en lien avec le grand nettoyage d'ACD.

La lecture de son rapport révèle qu'effectivement l'objet de l'étude a consisté à partir du peu d'éléments dont il disposait et en fonction de l'idée que les experts se faisaient de la configuration du milieu réactionnel à procéder à des essais et à voir si selon ces configurations, une explosion ou une détonation pouvait survenir :

- ils ont, dans un premier temps envisagé un dépôt massif de DCCNA sur une couche de nitrate humide,

- ils vont tenter de procéder à ces essais en employant du nitrate issu des couches du 221, qu'ils considéraient pollués, s'interrogeant quant à un éventuel effet catalyseur des pollutions hydrocarbonnées,

- puis, au vu des éléments évoqués par M. FAURE, envisagé des dépôts des deux produits (na + DCCNA) l'un à coté de l'autre toujours sur une couche de na humide,

- avant d'essayer le recouvrement du DCCNA posé sur une couche de na humide, par du NAI.

Il est fait le reproche aux experts par M. HECQUET, conseiller scientifique de la défense, d'avoir recherché à tout prix une détonation pour proposer au juge d'instruction une explication au mécanisme d'initiation au lieu de privilégier la détermination des éléments de fait présidant aux produits et à l'état de ceux-ci présents le 21 septembre dans le box et la benne.

Cette observation méthodologique, empreinte de bon sens, émanant de la société Grande Paroisse se heurte néanmoins à une difficulté majeure qui est directement imputable au non respect par l'exploitant de son obligation de maîtrise :

Il appartenait effectivement à la seule société Grande Paroisse d'établir précisément les produits en cause. Faute par l'exploitant d'un site SEVESO, c'est à dire d'un établissement manipulant des produits dangereux pour l'environnement, de respecter ce principe de base qui est celui de pouvoir toujours et à tout instant déterminer précisément les conditions d'emploi, les différents flux de produits au sein de son établissement, la société Grande Paroisse est radicalement irrecevable à critiquer la démarche des experts judiciaires qui se sont simplement interrogés, comme devait le faire tout scientifique contraint à deux inconnues (hétérogénéité du milieu + méconnaissance précise des produits en qualité et en quantité) sur les possibilités raisonnables de déversement et tenter différentes configuration en respectant les éléments de base acquis au dossier : humidité de la couche de NA, possibilité de croisement de NA et de DCCNA et, a priori pas de mélange de ces deux produits.

Par ailleurs, on peut légitimement se poser la question de savoir si l'exploitant, comme il l'a proclamé à l'audience, a toujours poursuivi l'objectif de recherche de la vérité quand :

- on apprend par la déposition de M. PRESLES, auquel la société Grande Paroisse avait confié une étude sur les réactions de ces deux composés, en liaison avec l'institut SEMENOV, que l'exploitant décidera d'interrompre les expérimentations au moment où, selon ce scientifique, ils allaient parvenir au but en procédant à des tirs à plus grande échelle (il faut toujours conserver à l'esprit la notion de volume du milieu réactionnel qui peut permettre, ainsi que l'expérimentation de M. BERGUES l'a parfaitement démontré, l'élévation de température qui est le détonateur du NCL3),

- au sujet d'une prétendue reconstitution du tir 24, sur laquelle nous allons revenir, Grande Paroisse ne donne pas suite à la recommandation de TNO de poursuivre l'expérimentation en accroissant la surface réactionnelle (nous sommes là encore dans la notion de volume réactionnel), que GP avait volontairement limité pour ne pas parvenir à une détonation.

En effet, quand on prétend chercher la vérité comme le proclame la société Grande Paroisse, que l'on a les responsabilités qui sont les siennes (sans retenir la démarche citoyenne d'une

personne morale de droit français, évoquée par certaines parties civiles, eu égard aux nombreuses victimes que l'explosion de son usine a provoqué sur notre sol, ni l'obligation morale à laquelle l'exploitant est tenu à l'égard de la communauté industrielle, retenons simplement les seules obligations légales de déterminer la cause et les circonstances de la catastrophe imposée par la directive SEVESO), et que l'on a les moyens qui sont les siens, l'arrêt de ces expérimentations a du sens ; il nous renseigne quant à la sincérité de l'incantation: "*nous avons recherché la vérité !*"

L'expertise du tir 24 qui est fondamentale dans l'appréciation de la pertinence de l'explication chimique, rappelons-le longtemps vilipendée par la défense et certains scientifiques, eu égard au caractère illusoire de voir deux solides réagir entre eux, une incompatibilité prétendument limitée au seul état liquide des deux produits, l'incapacité pour un gaz (nc13) explosif d'entraîner la détonation d'un solide compte tenu de son insuffisante puissance, oubliant de préciser que le nc13 liquide est un explosif excessivement instable et sensible aux chocs..., est le fruit d'une expérimentation où le technicien met en oeuvre les rares éléments acquis sur le milieu, tire des enseignements des travaux menés par ses confrères, d'observations pertinentes de la défense et de ses propres échecs pour faire évoluer sa réflexion: le tribunal ne voit dans ce processus ni acharnement ni forfaiture mais un travail de reconstitution, mené objectivement par un honnête homme, qu'il était indispensable de mener pour tenter de comprendre ce qui s'était passé et dépasser le handicap que représentait l'incapacité pour l'exploitant à communiquer les éléments utiles sur le contenu de cette benne.

#### **II-5-2-1-3-2 La démarche expérimentale :**

Nonobstant l'erreur commise par M. BARAT relativement à l'essai présenté aux parties civiles, les travaux exploratoires qu'il va mener jusqu'à obtenir l'explosion (la détonation selon M. BERGUES) d'une cocotte minute, ont permis aux experts judiciaires d'avoir la confirmation de la production de trichlorure d'azote au contact de ces deux composés en présence d'humidité et d'avoir une idée de la quantification de cette production.

L'invalidation du travail exploratoire de M. BARAT serait sans incidence sur la suite des travaux menés par M. BERGUES, les travaux du premier étant corroborés par les études menées parallèlement par la SME pour le compte de la SNPE, et par les laboratoires missionnés par Grande Paroisse.

Nonobstant l'avis émis par M. GUIOCHON dans les semaines suivant la catastrophe, il ne fait plus de doute pour personne que le croisement de ces deux composés en présence d'humidité peut entraîner, dans des conditions particulières une détonation, c'est à dire la production d'une onde de choc nécessaire rappelons le à la mise en détonation du nitrate d'ammonium stocké dans le bâtiment 221.

Il s'agit d'une première information capitale.

M. BERGUES va démontrer, ce que personne apparemment ne pensait à l'origine possible, à savoir la possibilité de parvenir à une détonation, d'ampleur, en MILIEU NON CONFINÉ AVEC TRÈS PEU DE PRODUITS CHLORÉS .

L'expert MARTIN explique qu'en recherchant la nature du réactant qui, ajouté au nitrate d'ammonium, est susceptible d'avoir déclenché le mécanisme explosif, les experts judiciaires ont retenu le DCCNA pour quatre raisons :

- ce produit était fabriqué dans la zone sud de l'usine AZF,
- les investigations ont établi qu'il avait pu être déversé) dans le sas du bâtiment 221 une vingtaine de minutes avant l'explosion,
- les travaux en laboratoire de François BARAT ont montré que son mélange avec du nitrate

d'ammonium provoque la formation de trichlorure d'azote ( NCL 3 ) qui peut se décomposer de manière spontanée, violente et énergétique,

-les travaux expérimentaux de Didier BERGUES ont confirmé le caractère instable de ce gaz ainsi que sa décomposition fortement exothermique et/ou explosive.

Il décrit dans son rapport du 27 août 2004 le mécanisme réactionnel chimique qui s'engage lorsque du nitrate d'ammonium est mis en contact avec du DCCNA, en l'occurrence les conditions dans lesquelles se forme le trichlorure d'azote, formation qui implique d'une part une réaction du DCCNA avec de l'eau, laquelle fournit l'acide hypochloreux (HOCl) d'autre part la réaction de cet acide soit avec le DCCNA, soit avec le nitrate d'ammonium.

Il rejoint ainsi les conclusions de l'expert François BARAT dans ses rapports du 5 juin 2002 et du 25 juillet 2003, l'ensemble de leurs travaux étant repris par le Collège Principal des Experts (cote d 2178, d 3706, d 4860, d 6875) .

C'est dans ces conditions notamment que Maurice LEROY, Directeur Scientifique auprès du Haut Commissaire à l'Energie Atomique et Serge DUFORT, Chef du Département des Explosifs au CEA Le Ripault sont invités à apprécier les thèses développées par les experts judiciaires et les techniciens missionnés par les mis en examen ainsi que par la SNPE, partie civile.

Ces scientifiques soulignent en premier lieu que le milieu considéré est fortement hétérogène et qu'il conviendrait de connaître les grandeurs physiques et chimiques des substances en cause.

En deuxième lieu, ils indiquent que *"sous réserve d'une validation de la technique de détection du Ncl 3 par photoionisation, ce qui sera le cas par les travaux menés notamment par TNO pour le compte de la défense, le danger de formation d'un composé instable par croisement des circuits matières DCCNA et nitrate d'ammonium est clairement démontré "* (cote d 4943 ).

En troisième lieu, après s'être interrogés sur le point de savoir *"si les conditions étaient réunies dans le sas du bâtiment 221 pour conduire à la formation d'une quantité de NCL 3 suffisante à l'initiation, lors de sa décomposition, d'une réaction explosive dans le nitrate d'ammonium "*, MM. LEROY et DUFORT indiquent que seule une approche expérimentale est raisonnablement envisageable.

Les experts judiciaires observent que les résultats des travaux exécutés à la demande d'une part des mis en examen par le CNRS de POITIERS et les laboratoires TNO et SEMENOV, d'autre part par le laboratoire SME à la demande de la SNPE sur ce mécanisme réactionnel corroborent leurs investigations, en relevant en outre que c'est par des démarches et avec une finalité différentes que des conclusions similaires aux leurs apparaissent dans les rapports de ces derniers.

S'agissant par exemple des résultats analytiques, ils soulignent que les espèces chimiques libérées lors des réactions de décomposition du système NA + DCCNA +- eau (ou humidité ) et notamment le trichlorure d'azote sont identifiées principalement par DSC couplée à l'analyse spectrométrique, alors que François BARAT les avait identifiées pour sa part par la méthode qualitative et quantitative décrite par l'INRS (D 6420 D 6880). Ils font également observer que si le laboratoire SEMENOV indique ne pas avoir cherché à caractériser le NCL 3, cet organisme a envisagé cependant la formation de gaz dans ce type de réaction, parmi lesquels se trouverait plus particulièrement le NCl 3 explosible (cote d 5724 ) .

En faisant la synthèse des études et expériences des experts judiciaires et des scientifiques missionnés par la SNPE ou la CEI, le collège principal démontre notamment que le NCL3 se forme lors de la mise en contact du DCCNA avec du nitrate d'ammonium présentant une teneur en eau initiale comprise entre 1 et 20% et que la réaction une fois amorcée produit ensuite suffisamment d'eau pour qu'un apport exogène de ce produit ne soit plus nécessaire à l'entretien de la réaction de décomposition du DCCNA.

Le collège principal considère que le sol du box recouvert par une couche de quelques centimètres de nitrate d'ammonium damé, humidifié par le vent d'autan pouvait présenter ainsi une teneur en eau légèrement supérieure à 10%, alors que la teneur en eau des tas de nitrate d'ammonium industriel et de nitrate d'ammonium agricole entreposés dans le box du bâtiment 221, de même que celle de ces produits auxquels était incorporé du DCCNA, entreposés à l'intérieur de la benne dans le bâtiment 335 était celle de fabrication, donc faible. Le collège fait observer par ailleurs que les produits entreposés dans le bâtiment 221 étaient plus réactifs que d'autres car ils étaient en grande partie constitués de refus de crible provenant du bâtiment 14, lieu de stockage principal du nitrate d'ammonium agricole et qu'ayant été plus ou moins écrasés avant leur transfert, ils étaient donc de faible granulométrie. Or, cette dernière est un facteur influençant la réaction dans la mesure où le rendement de celle-ci est meilleur si les produits présentent une surface de contact élevée. S'agissant de l'hygroscopie, il indique d'une part que lorsque le nitrate d'ammonium est soumis à des variations de température et d'hygrométrie, il peut absorber de l'eau ou en relarguer, d'autre part qu'il ne se comporte pas de la même manière que le DCCNA face aux variations du taux d'hygrométrie relative. En retenant enfin que le contenu de la benne transférée par Gilles FAURE a été déversé environ une vingtaine de minutes avant l'explosion et que cette durée correspond précisément à celle observée lors des essais aboutissant à une réaction explosive violente, effectués tant par François BARAT à échelle réduite que par Didier BERGUES à grande échelle, le Collège Principal des Experts conclut que les conditions pour que la réaction explosive aboutisse à la détonation d'un milieu réactionnel étaient réunies le 21 septembre 2001 à 10 h 17 mn dans le sas du bâtiment 221 (cote d 6880 pages 485 à 529).

#### **II-5-2-1-3-3 Les expérimentations réalisées au Centre d'Etudes de GRAMAT :**

Sous la direction de l'expert Didier BERGUES et en collaboration avec les experts du Collège Principal des Experts, une série de 9 premiers tirs est réalisée dans ce Centre en mettant en contact du nitrate d'ammonium et du DCCNA afin de confirmer l'existence d'une réaction initiale entre ces deux produits et de vérifier si sa violence est en mesure d'engager un (ou des) mécanisme (s) explosif (s) pouvant assurer, en masse importante et en présence de croûtes polluées la détonation du nitrate d'ammonium ( D 3767 ).

Les travaux se poursuivent ensuite sous forme de trois campagnes de tirs réalisés en présence d'eau en quantité variable et en disposant les produits selon des configurations différentes aboutissant notamment à retenir un simple dépôt de DCCNA sur un tas de nitrate d'ammonium plus ou moins structuré et plus ou moins humide, tout en démontrant l'importance que représente le NCL3 comme détonateur thermique ;

Lors de certains échecs (tirs n° 16), M. BERGUES observe la capacité du NAI, poreux, à absorber le nc13 liquide dont la couleur jaune est très caractéristique au vu de granulés non explosés.

Dans un premier temps, la configuration des tirs reflète l'idée que ce sont faites les experts du contenu de la benne, à savoir 500 kg de dérivés chlorés : la configuration est alors bi couches : du DCCNA plus ou moins humidifié est posé sur une couche de nitrate d'ammonium humidifié : ces expérimentations confirment le caractère exothermique de la réaction et la production massive d'un liquide jaune identifié comme étant le NCL3.

Les experts retenant, au regard des nouvelles explications fournies par M. FAURE que la benne a contenu non pas simplement du DCCNA mais ce composé outre du NAI, il sera également étudié la possibilité que le versement de la benne n'entraîne le dépôt, sur une couche humide de deux tas de na et de DCCNA , l'un à coté de l'autre, avant d'envisager le recouvrement du DCCNA tombant sur la couche humide de na par du NAI.

De manière assez étonnante, la défense qui après avoir reproché à la SME, missionné par la SNPE, et à M. BARAT de procéder aux mélanges du NA et du DCCNA pour faciliter

l'homogénéisation de la réaction, que l'on pouvait difficilement envisager par le simple pelletage des produits au sol ou secouage des sacs, à moins qu'il ne s'agisse non pas de produits commercialisables comme on a pu le penser dans un premier temps au vu du sac de DCCNA découvert dans le 335, mais depuis l'audience de poussières de DCCNA mêlées d'acide cyanurique..., et alors qu'elle privilégiait elle même l'étude par couches, allait faire le reproche à M. BERGUES de poursuivre sa réflexion et de mettre en oeuvre des tirs avec la superposition de trois couches : une couche de nitrate humide, censée représenter l'état du sol, une couche de DCCNA puis un recouvrement de NAI.

Observant, lors du tir n°19, l'influence de l'augmentation de la surface de réaction dans l'élévation de la température pour parvenir à une explosion sans artifice pyrotechnique tel qu'étincelle, utilisée par le laboratoire de POITIERS, ou ajout d'un polluant organique (essence térébenthine pour M. BARAT et lui), il décide à partir du tir 20 d'augmenter cette surface de contact.

Dans cette configuration tri couches et par l'augmentation de la surface du milieu réactionnel, M. BERGUES parvenait à de véritables détonations lors de quatre tirs (20, 22, 23 et 24) sans confinement détonique ni artifice pyrotechnique, mais par le simple fonctionnement du détonateur thermique qu'est le Nc13.

Le but du 24° et dernier tir réalisé est de vérifier si la détonation spontanée apparaissant à proximité de l'interface nitrate d'ammonium humide / DCCNA est apte ou non à se propager au sein d'un édifice d'environ 100 kg représentatif des tas de nitrate d'ammonium industriel et de fines d'ammonitrates présents dans le box.

La réussite de cet essai qui se traduit par une explosion d'une ampleur considérable permet de confirmer la facilité avec laquelle une détonation peut s'établir en géométrie non confinée, sans aucun signe extérieur préalable, 25 minutes après le dépôt d'une faible quantité de DCCNA (environ 1 kg) sur du nitrate d'ammonium humide, l'ensemble étant recouvert de nitrate d'ammonium industriel sec.

**Le tribunal considère, malgré les observations péremptoires de MM. LATTES, MEUNIER ET GUIOCHON, et alors que M. LEFEBVRE confirme la réussite de cette expérience, à tel point qu'il a déclaré au tribunal, qui s'étonnait de ne pas voir présenter un tir de comparaison de sa part, n'avoir pas jugé opportun de la reproduire, nonobstant les moyens considérables mis à sa disposition par le groupe TOTAL, qu'il s'agit là de la contribution majeure, non pas simplement à ce dossier d'information, mais également à ce que le tribunal qualifie, sans doute improprement, de science du risque industriel.**

Contrairement à ce que les plus éminents experts avaient pu considérer aux prémices de ce qui n'était alors qu'une piste de travail, l'incompatibilité connue des deux composés peut dans une configuration que le tribunal qualifie de NON EXTRAORDINAIRE et parfaitement envisageable, à savoir :

- sur un sol couvert d'une fine couche de nitrate d'ammonium, comprenant indistinctement NAA et NAI écrasés par les roulements des engins et camion accédant au box, humidifié par l'atmosphère régnant depuis deux jours sur le site et la capacité remarquable de ce produit à capter l'humidité, les manoeuvres des engins à l'intérieur de ce box et le raclage opéré par le chouleur ne pouvant en aucun cas supprimer mais qu'uniformiser cette humidification, l'humidité de la couche de nitrate au sol ne pouvant en aucun cas être asséchée, comme l'a prétendu M.BIECHLIN, par les 10 tonnes de NAA déversées un peu plus tôt par M.PAILLAS,

l'amonitrate étant recouvert d'un enrobé hydrophobe,

- le déversement simultané et sur une surface somme toute limitée (30 cm x 30 cm) de DCCNA pour une quantité limitée de l'ordre du kilo (ou plus) pouvant se trouver à l'arrière d'une benne,

- aussitôt recouvert de NAI, pour une quantité potentiellement beaucoup plus importante de l'ordre de la centaine de kilos (rappelons que longtemps l'opérateur, dont on peut penser qu'il a une bonne appréciation des quantités de produits manipulés, s'agissant de son travail quotidien) a évoqué une quantité de 500 kgs, sans confinement au sens détonique du terme, hormis le simple recouvrement de ces produits, et sans aucun artifice pyrotechnique, entraîner non pas simplement une réaction violente, mais une véritable détonation créant l'onde de choc capable de faire partir en détonation le NAI et le NAA à son contact.

L'importance de cette contribution au regard des risques et l'impérieuse nécessité de communiquer à la communauté industrielle, alors que les débats nous ont enseigné qu'à travers le monde d'autres sites présentent la particularité de produire nitrate d'ammonium et dérivés chlorés, conduira le tribunal à communiquer la présente décision et le rapport de M. BERGUES, en date du 24 janvier 2006, à l'IGE à toutes fins que les pouvoirs publics jugeront utiles.

Bien qu'il soit réalisé à une échelle 1/1000 par rapport à l'explosion du bâtiment 221 pour des raisons de faisabilité et de sécurité liées aux dimensions critiques élevées du nitrate d'ammonium, il permet également de montrer ensuite que la détonation initiée est apte à se propager dans un édifice de plus grande dimension constitué de nitrate d'ammonium industriel et d'ammonitrate.

Il confirme que du NCL3 produit dans les configurations retenues a la capacité, après une période d'activation voisine de celle du 21 septembre 2001, de faire détoner spontanément et convenablement du nitrate d'ammonium pur.

L'ensemble de ces résultats et des investigations judiciaires exposées plus haut permet de retenir comme envisageable le scénario de l'explosion tel qu'il est développé par Didier BERGUES aux pages 185 à 202 de son rapport du 24 janvier 2006 et repris par le Collège Principal des Experts aux pages 540 à 550 de leur rapport du 10 mai 2006 (cote d 6721 et D 6881).

Si la puissance de l'explosion n'a pas été aussi forte que celle prévue (le rapport en équivalent TNT n'étant que de l'ordre de 10% contre les 30% envisagé), il convient de prendre en compte cet élément avec prudence :

- en premier lieu, M. BERGUES l'a souligné, cette expérience n'a pas été menée avec des NAI issus de l'usine de Toulouse, aux caractéristiques détoniques remarquables, ainsi que M. PRESLES, détonicien conseil de la défense l'a souligné, mais avec un NAI d'une autre marque, à la densité plus élevée (ce qui est un élément défavorable à la stabilité de la détonation ; cf. Étude canadienne précédemment citée) ;

- en deuxième lieu, la configuration adoptée par le détonicien, compte tenu des limites du champ de tir de Gramat ne permettait de représenter que la réaction se produisant au pied du tas de NAA, sans effet de compression du sol, ni celui de l'effet de masse du tas de NAA à son contact;

- enfin, il convient de renvoyer aux développements précédents (cf. paragraphe ci-avant) sur la difficulté d'analyser les caractéristiques d'une détonation de nitrate au prisme du TNT :

nonobstant l'opinion de M. LEFEBVRE, qui tente de fragiliser l'appréciation que l'on peut se faire de cette expérimentation non pas en la reproduisant, ce que la société Grande Paroisse était parfaitement en mesure et en état de réaliser tant sur le plan technique que financier), mais en développant deux campagnes de tirs mettant en jeu, dans des conditions très imprécises, du TNT et des explosifs nitrates ne présentant pas les caractéristiques de la réaction détonique à laquelle est parvenue M. BERGUES, ne sauraient emporter la conviction du tribunal.

Il sera retenu eu égard aux explications fournies par les experts judiciaires relativement à la notion de surface réactionnelle détonante qui est un point important pour assurer la

propagation de la détonation et sa stabilité et de leur l'avis unanime que la puissance de la détonation du tir 24 était en capacité d'entraîner la mise en détonation des NAI et du tas de NAA à son contact.

### **Les experts reconstituent comme suit le processus explosif ayant entraîné la détonation**

#### **1- Déversement de la benne dans le sas.**

Par le basculement de la benne, son contenu est déversé sur le nitrate d'ammonium très humide revêtant le sol en béton, sur les deux tas de nitrate d'ammonium industriel et le tas d'ammonitrate. Cette opération aboutit à la création d' un " sandwich " constitué de bas en haut par du nitrate d'ammonium très humide, du DCCNA et du nitrate d'ammonium industriel globalement sec.

#### **2- Production importante et rapide de NCL3 au niveau de l'interface nitrate d'ammonium humide/DCCNA selon les cinq sous étapes suivantes:**

- enclenchement immédiat du mécanisme réactionnel dès la mise en contact des produits
- stabilisation de la température d'interface à un niveau élevé ( $> 80^{\circ} \text{C}$  )
- production importante de NCL3 favorisée selon la loi d'action de masse par son évacuation de la zone de production
- transport par convection thermique et condensation des vapeurs de NCL3 vers les zones les plus froides situées au dessus de l'interface, d'abord dans le DCCNA puis dans le nitrate d'ammonium industriel
- enrichissement progressif de ce produit qui devient alors un explosif sensible, de la même manière que lorsqu'il est pénétré par du fioul dans la fabrication de l'ANFO. La création de ce premier relais renforçateur de détonation (booster) qui va permettre la transmission de celle-ci au reste du nitrate d'ammonium industriel se déroule sans aucun signe extérieur ( fumée ou crépitement ), ce qui explique qu'elle ne soit pas décelée par les témoins qui entrent dans le box quelques minutes avant l'explosion.

#### **3- Détonation spontanée du NCL3 lors du dépassement local de sa température critique de décomposition, soit $93^{\circ} \text{C}$ .**

Le fonctionnement de ce détonateur thermique, dont la seule énergie extérieure nécessaire à son fonctionnement est l'obtention de cette température, constitue le démarrage de la chaîne pyrotechnique et intervient dans un délai d'une vingtaine de minutes après la mise en contact des produits.

#### **4- Propagation de la détonation du NCL3 dans le box ;**

La détonation se propage dans les espaces intragranulaires du DCCNA et du nitrate d'ammonium industriel enrichis de NCL3, puis dans le reste de ce produit qui se trouvait dans la benne, avant d'atteindre les deux tas de nitrate d'ammonium industriel déposés par Michel MANENT et celui d'ammonitrate déposé par Gilles FAURE.

Le fonctionnement de la chaîne pyrotechnique dans cette étape a été validé par le tir n°24 à une échelle de 100 kg et il ne fait aucun doute à l'examen du film et des images de l'explosion que la détonation de l'important relais-renforçateur constitué par les 1150 kg de nitrate d'ammonium industriel ( soit l'équivalent de 345 kg de TNT) soit en mesure de transmettre la détonation au tas de 10000 kg d'ammonitrate placé immédiatement à son contact.

Les experts relèvent également sur ce point que les dimensions du tas excèdent le diamètre critique de détonation, voisine de un mètre pour le produit explosif réputé difficilement détonable qu'est l'ammonitrate.

#### **5- Transmission de la détonation par sympathie entre le sas et le tas principal.**

La détonation du tas se trouvant dans le box se transmet au tas principal, soit directement, soit plus vraisemblablement par sympathie notamment à cause de la masse de nitrates déversée entre 8h30 et 9 h par Gilles FAURE, qui s'est écoulée dans le passage permettant l'accès à la partie principale du bâtiment.

Le Collège Principal des Experts relève que Didier BERGUES n'exclut pas cependant que les

trois modes de transmission envisageables : transmission directe de la détonation, transmission de la détonation par onde de choc, transmission de la détonation par projection aient pu se produire de concert de manière simultanée ainsi que par effet synergique et rendre alors inévitable la transmission de la détonation entre les tas très proches.

Lors des débats, M. BERGUES a privilégié ce dernier mode de transmission, corroboré par les travaux de simulation réalisés par le laboratoire du CNRS de Poitiers, conservés secret par la société Grande Paroisse qui soulignaient le rôle que pouvait avoir la projection des éclats du mur dans la facilitation de la propagation de la détonation du tas se trouvant à son opposé ; M. BERGUES a également souligné qu'en application des règles de sécurité pyrotechnique prescrites par la réglementation, même dans le cas où le tas principal aurait été éloigné du pied du muret, la puissance de la détonation du tas du box était en état de se propager à ce tas principal.

Le tribunal ajoute, sur ce dernier point que les photographies, certes de mauvaise qualité, du tir de 8 tonnes de nitrate agricole, soit une quantité inférieure à celle se trouvant dans le box le 21 septembre, joint par les universitaires canadiens (BAUER et autres) à leur rapport, sont édifiantes quant à la puissance d'une telle détonation (cote d 2943).

#### **6- Propagation de la détonation à l'ensemble du tas principal ;**

La détonation se propage à une vitesse de 3500 m/s du tas vers le tas principal, c'est à dire d'est en ouest ; M. BERGUES retient que les grandes dimensions de ce tas ont permis cette propagation à son ensemble bien que le nitrate stocké (76% d'ammonitrate et 24% de nitrate d'ammonium industriel) ait été assez pur et en deçà du seuil de 0,2% de carbone organique à partir duquel le produit est classé parmi les explosifs.

La présence des 24% de nitrate d'ammonium industriel, produit micro poreux utilisé pour la fabrication de l'explosif ANFO a également été un facteur favorable à la propagation qui s'est produite essentiellement au coeur du tas en entraînant la détonation de la semelle de nitrate d'ammonium confinée par la masse de celui ci.

#### **II-5-2-1-4 Les objections scientifiques de la défense :**

##### **- L'absence de répétabilité des tirs :**

M. BERGUES a souligné qu'isoler le tir 24 des 23 précédents n'avait pas de sens ; il s'agit d'une expérimentation qui reflète l'évolution de sa réflexion sur les facteurs influençant la réactivité du milieu, réflexion qui s'est enrichie des échecs, l'a conduit à envisager l'importance de la surface réactionnelle pour obtenir l'élévation de la température jusqu'au niveau critique de 93°, qu'il a partagé avec les membres du collège d'experts et notamment de M. Barat qui l'a conduit à expérimenter à la configuration en trois couches.

A ce titre, le tir 24 s'inscrit parfaitement dans la logique des 5 tirs précédents, quatre détonations et un échec, l'expert ayant réalisé le rôle du volume réactionnel et la nécessité d'accroître la surface en passant de tubes de 20 cm de diamètre à 30 cm puis à des caisses de 30 x30 cm.

Cette critique n'est donc pas fondée et on ne saurait sérieusement envisager une expérience avec encore plus de matière, comme le sollicite Mme Mauzac, eu égard au principe de similitude appliquée régulièrement en matière de détonique. Le tribunal retient en outre l'observation présentée par M. BERGUES selon laquelle le tir 24 ne pouvait disposer par ailleurs de l'effet de masse, mis en valeur par les travaux des universitaires canadiens(BAUER et autres), et d'un diamètre critique satisfaisant pour la part de nitrate agricole qui se trouvait au contact de la zone réactionnelle, la faible dimension (relative) de l'édifice n'ayant pas favoriser la propagation de la détonation à l'ensemble et assurer sa stabilité.

Les incertitudes imputables à GP sur le milieu réactionnel ne pouvant être élucidées par aucune investigation technique, le tribunal ne doute pas un instant qu'à supposer qu'une telle reconstitution soit ordonnée par le tribunal, sa réussite n'emporterait pas la conviction des sceptiques.

**Il convient de souligner en outre, qu'alors qu'elle développera des moyens considérables tout au long de l'information, la société GP ne procédera pas à une nouvelle expérimentation; elle préférera interrompre les travaux confiés à SEMENOV, ne pas donner suite aux recommandations de TNO et enfin financer deux campagnes de tirs en république tchèque en employant des détonateurs et booster distincts de ceux appliqués au tir 24, sans jamais reproduire la détonation qui nous intéresse, à savoir celle initiée par le trichlorure d'azote.**

#### **- Le prétendu confinement de la surface réactionnelle :**

L'ensemble des détoniciens s'accordent à ne reconnaître aucun confinement au sens détonique du terme à la boîte utilisée par le technicien. Il s'agit d'un dispositif couramment employé par ces techniciens.

Il convient de rappeler que cette boîte est ouverte sur le dessus et que son emploi est indispensable :

- afin de maintenir une certaine configuration aux produits conforme à l'idée que l'on peut se faire du déversement d'une certaine quantité, entre 150 et 500 kgs de produits au pied d'un tas;

- pour visualiser la réaction.

S'il n'y a pas de confinement au sens détonique, certaines parties civiles et la défense ont considéré que liquide et gaz produits par la réaction seraient en quelque sorte "piégés" par les panneaux latéraux de la boîte qui favoriseraient l'élévation de la température ; M. BERGUES a répondu à ces objections en indiquant que la réaction très exothermique du milieu va conduire les gaz chauds à s'élever par l'effet de la convection puis à se refroidir au contact du NAI plus frais qui le recouvre, à imprégner celui-ci cette réaction se poursuivant jusqu'à l'obtention de la température de 93° dans le milieu réactionnel qui provoque l'explosion du gaz, laquelle entraîne non pas l'explosion en direct du solide NA, mais le NCL3 liquide, très sensible au choc, puis en cascade le NAI enrichi de NCL3 et enfin le NAI qui sert de booster dans cette chaîne pyrotechnique.

Le tribunal ajoute à ces explications convaincantes le fait que la présentation de l'expérimentation établit clairement que le milieu réactionnel (d'une surface de 30 cm x 30 cm) qui n'est réalisé qu'à une extrémité de la boîte (de dimension 30 cm x 1 mètre), n'occupe donc qu'une partie de sa surface. Or, le film de l'expérimentation démontre de manière catégorique et alors qu'AUCUNE paroi n'empêche la translation de la réaction vers la partie droite du montage, que celle-ci, qui est très visible avec sa couleur caractéristique jaune citron, reste concentrée au niveau du croisement des produits et ne se propage ou ne s'écoule pas latéralement : ce fait confirme visuellement que cette réaction conserve une certaine homogénéité.

#### **- La durée d'attente entre le versement du DCCNA et le NAI:**

Ce délai, d'une dizaine de secondes, est dû, selon l'expert, à la nécessité pour l'opérateur de pouvoir mettre en contact les produits en sécurité : contrairement à toutes les autres expériences menées jusqu'alors par l'ensemble des instituts, ce tir se réalise en plein air et implique une quantité de matière explosive conséquente d'une centaine de kilos qui de fait a engendré une explosion considérable. Incontestablement, le bon sens commande de considérer que ce délai est peu conforme à l'idée raisonnable que l'on se fait du déversement d'une benne.

La défense et Mme MAUZAC y voient là une manipulation des experts judiciaires tendant à favoriser la réaction, sans pour autant expliciter en quoi, sur le plan scientifique, ce délai pouvait avoir une influence concrète sur la détonation finale.

Au cours de l'audience, et de manière assez théâtrale, la défense a cru utile de soutenir

qu'elle avait, par une reconstitution du tir 24, démontré le caractère très influant de ce délai dans l'évolution de la réaction, puisque lors de cette expérimentation TNO n'était pas parvenu à une explosion.

L'analyse de la pseudo reconstitution (cote d 7039) tourne à la déconfiture de la défense:

il résulte très clairement de ce document que la défense a commandé des travaux dont elle savait pertinemment par les consignes d'exécution qu' elle imposait que la réaction ne pouvait parvenir à la détonation.

En effet, la société Grande Paroisse commande, après le dépôt du rapport de M. BERGUES, une série de quatre tirs à la société TNO. Il résulte clairement de la présentation par le laboratoire des tests que l'exploitant a imposé au laboratoire les modalités précises de configuration des tirs : de manière tout à fait singulière GP imposait pour cette "reconstitution" (et non pour les trois autres tirs de la série) la réduction de la surface réactionnelle et l'utilisation d'une caisse aux dimensions de 20 x 20 cm, alors qu'elle ne pouvait ignorer, à la présentation détaillée que faisait l'expert dans son rapport, de sa réflexion l'ayant conduit à augmenter la surface du milieu réactionnel, qu'une telle dimension de l'édifice ne permettrait pas une élévation suffisante de la température du milieu réactionnel et donc l'obtention de la détonation.

. Mieux, elle ne donnait manifestement pas suite aux suggestions de l'opérateur qui soulignait l'opportunité de ne pas en rester là et proposait d'envisager l'élargissement de la surface.

En d'autres termes, l'expert judiciaire ayant souligné dans son rapport le facteur déterminant de la surface réactionnelle, GP, en fixant un cahier des charges plus stricts que les autres tirs au niveau de la surface, connaissait par avance le résultat qui ne pouvait être que négatif (lors de cette expérience, et comme pour les derniers tirs de M. BERGUES, TNO enregistrait une très forte élévation de la température laquelle stagnait à un peu moins de 60° :le déversement simultané des deux produits n'avait donc manifestement nullement altéré le caractère fortement exothermique de la réaction).

De manière étonnante, M. HECQUET, conseiller scientifique de la défense, qui, tout au long de l'information donnera des leçons de méthodologie aux experts judiciaires s'abstiendra dans son commentaire (cote d 7039) de la moindre observation sur la réduction opportune de la surface de contact des deux produits.

Non seulement pas cette manoeuvre grossière les chimistes de la société Grande Paroisse ou de la CEI ont cherché à tromper la religion du tribunal, démontrant, là encore un parti pris fort éloigné de la recherche de la vérité, mais en outre signe, s'il en était besoin, a contrario, la conviction de ces scientifiques que M. BERGUES, à Gramat, était parvenu à démontrer la faisabilité de l'accident chimique : grâce aux travaux de l'expert judiciaire, nous passons d'une piste purement théorique à une réalité concrète.

Ce tir, dit de "reconstitution" selon les conseils de la défense, relève purement et simplement de la tromperie.

#### **- La scarification du sol :**

L'opérateur a effectivement légèrement scarifié le sol, ce qui par l'augmentation de la surface de contact est susceptible de faciliter la réaction ; pour autant, cette scarification légère ne constitue pas pour le tribunal un élément majeur ; en effet, il convient de relever que les passages de multiples engins dans ce box pouvaient parfaitement et de manière involontaire marquer la couche de nitrates et favoriser ainsi la réaction chimique.

Cet élément de critique est non pertinent.

### **- La composition de l'édifice lors du déversement :**

La défense considère que l'expertise est limitée dans sa démonstration aux données retenues à savoir:

- un sol composé de NAI humidifié à 10% ce qui permet d'assurer l'acidité nécessaire à la réaction,
- une couche uniforme de DCCNA,
- une troisième couche de NAI.

S'agissant du sol, l'expert considère que sa composition est indifférente ; à l'évidence le sol du box est constitué d'une couche hétérogène mêlant NAA et NAI tassé broyé, pour lesquels l'enrobant ne joue plus aucun rôle, en sorte que la capacité d'absorption de l'humidité ne le transforme pas en une soupe comme M. HECQUET l'a prétendu mais en une "solution solide" selon l'expression de M. Biechlin ou *solution saturée* selon l'étude de dangers de I4.

En effet, la projection des photos prises lors de la préparation des tirs 21 et 24 de l'humidification de la couche de nitrate (censée représenter le sol du box) par M. BERGUES va parfaitement éclairer la question du comportement fort distinct du NAA (sous couche du tir 21) et du NAI (sous couche du tir 24) au contact de l'humidité : le premier qui est préparé afin de résister dans les champs aux conditions climatiques va résister à la prise d'humidité qui le fera baigner dans un "bain", le second lui est préparé afin de faciliter l'absorption d'un liquide, il absorbe l'eau et une couche déliquescence se forme à sa surface que M. BIECHLIN nomme "solution liquide" : cette surface est effectivement très favorable à l'interaction de ce produit et du DCCNA, comme le soulignait dès 1995 l'étude de dangers concernant le bâtiment I4.

Il est invoqué la nécessité d'un milieu acide pour favoriser le développement de la production de trichlorure d'azote : quel pouvait être le taux d'acidité de la couche de nitrate au sol ?

D'une manière générale, il convient d'observer, liminairement à l'examen des résultats d'analyse des taux de PH des productions GP de NAI et NAA (figurant aux scellés) que ceux-ci pouvaient varier en fonction des campagnes, qu'il est certain en outre que cette couche était partiellement constituée de NAI plus acide que le NAA et, enfin, que l'on peut s'interroger si, l'acide cyanurique qui a pu se trouver dans la benne, n'a pas pu participer à l'acidité du milieu réactionnel ; il ne s'agit bien là que d'hypothèses qu'impose la situation d'hétérogénéité d'un milieu dont seul l'exploitant peut-être tenu responsable : l'absence de tout élément probant contraire apporté par GP qui, en sa qualité d'exploitant, aurait dû être en mesure de nous renseigner utilement, conduit le tribunal à ne pas exclure que les conditions étaient réunies le 21/09/2001.

La couche uniforme du DCCNA n'appelle aucun commentaire, le tribunal soulignant le caractère limité mais indispensable à la détonation de la surface réactionnelle : 30 centimètres sur 30 centimètres.

La présence du NAI dans la benne renvoie toujours à cette éternelle interrogation de savoir ce qu'elle contenait et comment a-t-on pu en arriver à déverser une benne sur du nitrate humide sans s'interroger. Seule GP était en mesure d'y répondre utilement...

### **- La transmission de la détonation du box au tas principal :**

Nous avons déjà vu comment de manière surprenante et inattendue, la société GP, propriétaire et exploitante d'un bâtiment qu'elle avait récemment, avec l'aide de ses propres techniciens, aménagé, avait subitement réalisé que les plans communiqués aux enquêteurs qui leur avaient permis, avec l'aide de M. SOMPAYRAC, d'établir une image de synthèse en 3d, n'étaient soit-disant pas conformes à la réalité.

A cette même audience, plusieurs témoins faisaient reculer le tas principal de plusieurs mètres du muret ... au regard de l'analyse détonique développée par la défense, les constats de terrains infirment une telle configuration.

Ce que le tribunal et les parties ignoraient jusqu'à la comparution de M. PRESLES devant le tribunal, c'est qu'en réalité la défense était embarrassée par les résultats d'une étude confiée au laboratoire de Poitiers tendant à simuler la capacité de la détonation du box à emporter celle du tas principal ; un peu contre toute attente, pour le non initié, l'étude menée par ce laboratoire dont l'une des spécialités réside dans ce travail de numérisation, allait souligner que le muret renforcé construit par GP n'était pas un élément utile à stopper la propagation de l'onde de choc, mais facilitait, au contraire la mise en détonation du tas situé derrière, dans la mesure où les nitrates étant placés dans le box contre ce muret, la détonation prenait en quelque sorte appui contre ce mur pour choquer le tas situé dans la partie centrale, alors que sans mur de séparation et sous réserves d'un certain éloignement, le tas de nitrate dans la partie centrale aurait été soufflé et non pas choquer.

Le ministère public ayant décidé de faire citer le directeur de ce laboratoire a ainsi permis à la juridiction d'être pleinement informée des travaux menés par la société Grande Paroisse qui, une nouvelle fois a été prise en défaut au regard de sa prétendue recherche de vérité.

### **II-5-2-2 La chaîne causale probable, voire vraisemblable :**

Selon l'ordonnance de renvoi qui saisit le tribunal, la catastrophe est la conséquence de dérives organisationnelles à différents niveaux de l'usine qui vont permettre :

- la sortie de dérivé chloré de l'atelier ACD sans que ceux-ci ne soient pris en compte par la filière de destruction dite "TREDI",
- l'arrivée de ces dérivés chlorés à l'atelier 335, ainsi que le démontre la présence d'un GRVS de DCCNA souillé et les poussières identifiées, selon l'analyse que faisait le juge d'instruction, par le CATAR CRITT comme étant du DCCNA sur un autre sac d'acide cyanurique,
- le pelletage de ces poussières avec le reste de NAI écoulé au sol suite à la manipulation par M. FAURE d'un sac à moitié plein de nitrate le 19/09,
- puis le déversement de la benne sur le sol humide du box qui va engager la réaction et entraîner la détonation de l'édifice.

Le magistrat instructeur souligne que la détonation obtenue par M. BERGUES lors du tir 24 est proche en temps de la durée qui s'est écoulée entre le déversement de la benne et l'explosion dévastatrice, à savoir de l'ordre d'une vingtaine de minutes.

Cet enchaînement causal semble s'être clarifié, finalement et un peu contre toute attente, au fil des audiences : ce n'est pas le moindre des paradoxes d'une affaire qui a donné lieu à près de six années d'investigations ;

Il convient de relever la complexité de la chaîne causale retenue par le juge d'instruction laquelle renvoie non pas à des gestes volontaires, réfléchis, tels qu'on le conçoit dans les infractions intentionnelles, mais à une multitude de gestes, pour certains les plus banaux qui soient, tels pour un opérateur à nettoyer des poussières dans un atelier qu'il peut ne pas connaître, laver des sacs ou décontaminer des matériaux souillés de chlore, pelleter au sol des balayures, secouer des sacs, déverser une benne, autant de gestes de la vie professionnelle quotidienne. Or, on interroge utilement les témoins sur ces gestes plusieurs mois, voire plusieurs années après les faits, à l'exception de MM. FAURE et Paillas qui sont entendus sur les opérations du 21 septembre deux jours après les événements et dont on peut espérer que leurs dépositions soient conformes à la réalité, sous réserves qu'elles ne seront pas, pour le témoin capital, enregistrées par la police judiciaire ni même signées par l'intéressé.

Ce fait rend l'analyse délicate.

La présence du sac de DCCNA litigieux (sur lequel on s'est tant focalisé, en oubliant de relever que lors de la perquisition du bâtiment 335, les policiers ont également découvert un sac contenant des poches internes de fûts de dérivés chlorés) qui en "principe", si l'opération de vidage a été correctement réalisée par gravité en soulevant ce sac au dessus du sac qu'on va

lui substituer, ne peut laisser que quelques grammes de poussières de DCCNA, pourrait n'être que le "révélateur" de l'extension de la collecte des sacheries à l'atelier ACD.

Notons que M. DOMENECH déclarera aux policiers qu'il procédera à un prélèvement de quelques dizaines de grammes (cote d 136') ; faute de communiquer au tribunal le résultat des analyses que la CEI a commandé à l'usine de Rouen, nous ignorons précisément la quantité de matière retrouvée dans ce sac.

Le versement malencontreux de dérivés chlorés sur le sol du box du 221, pourrait être également lié au nettoyage de l'atelier ACD dans des conditions de précipitation et en l'absence du personnel d'encadrement "référent" en période de vacances, par suite de l'utilisation de sacs d'acide cyanurique usagés pour récupérer la poudre d'acide cyanurique et de dérivés chlorés dont on a appris, aux derniers jours des débats qu'elles pouvaient être mêlées au sein de l'atelier, rendant dès lors difficile l'appréciation par de l'opérateur de la Surca, et tromper ce dernier...

En effet, il a fallu attendre l'audience pour apprendre de la bouche de salariés GRANDE PAROISSE travaillant à ACD (MM. Valette et ABELLAN) :

- d'une part que l'on pouvait utiliser effectivement des sacs d'acide cyanurique pour collecter les poussières de chlore... alors que de manière unanime il avait toujours été prétendu par les salariés de GP que la consigne de n'utiliser que des fûts pour les poussières de chlore était systématiquement respectée,
- d'autre part que contrairement à ce que l'on pouvait comprendre à la lecture attentive du dossier les poussières d'acide cyanurique et de dérivés chlorés pouvaient être mélangées,
- ce faisant, ces témoignages éclairent d'un jour nouveau la déposition de M. SOUYAH, salarié intérimaire qui participa avec MM. Lacoste et JANDOUBI décédés, au nettoyage de l'atelier ACD qui a indiqué que plusieurs sacs usagés furent remplis de balayures ayant nécessité la fermeture de la chaussette, salariés dont nous savons par M. FUENTES qu'ils n'étaient pas particulièrement encadrés ainsi qu'il l'a indiqué à l'inspectrice du travail (scellé JPB 220).

La question qui se pose pour le tribunal est de savoir si l'on peut faire le rapprochement entre ces éléments et le résultat d'analyse du scellé DEMI GRAND TREIZE réalisé par le collègue VILLAREM & autres qui avait mis en valeur la présence commune d'acide cyanurique et d'ions chlorures, non pas à l'extérieur du sac, ainsi qu'il l'avait noté dans son rapport, élément repris par le juge d'instruction, MAIS A L'INTÉRIEUR du sac. Le fait que les ions chlorures ne soient pas en quantité suffisante, comparativement à la quantité de matière analysée, pour signer la présence de DCCNA ; ce fait ne pourrait-il pas signer qu'il s'agit de poussières mêlées d'acide cyanurique et de DCCNA, justifiant la prédominance d'acide cyanurique ?, et dont le contenu aurait pu être secoué à l'intérieur de la benne blanche, ce produit étant en principe connu au sein de l'usine comme étant neutre, biodégradable, sans danger...

Cette hypothèse que le tribunal ose formuler, séduisante, est-elle pour autant démontrée?

Il convient de reprendre le cours de la chaîne causale à chacun de ces stades et d'apprécier la pertinence des conclusions de l'acte de poursuites.

#### **II-5-2-2-1 L'atelier ACD :**

##### **II-5-2-2-1-1 le grand nettoyage de l'atelier ACD :**

Les éléments recueillis sur le nettoyage de l'atelier ACD établissent que cette opération a été menée en dépit du bon sens et des règles de sécurité ; alors qu'il s'agit d'une opération fortement productrice ou collectrice de chlore, puisque c'est en tonnes de dérivé chloré que l'on chiffre le balayage des poussières (déclaration de M. DELAUNAY), il a été décidé de retarder sa réalisation, qui aurait dû intervenir en principe en début d'été pour la faire

coïncider à la date prévisible de réalisation de l'audit de certification iso 14001, d'autant plus important qu'il s'agissait de la première visite du nouvel organe certificateur choisi par l'usine GP, suite aux difficultés rencontrées par M. Biechlin avec la société AFAQ;

De fait, le report de la réalisation de ce nettoyage bi annuel, va conduire les équipes de GP à l'organiser à la fin du mois d'août à un moment où, ni les responsables directement concernés n'étaient présents, ni même les sociétés sous traitantes ;

**- les responsables sont absents :**

A GP, M. MOLE, chef d'atelier adjoint, est le garant des opérations de nettoyage des sacs et matériaux souillés de chlore (documentation maîtrisée).

Au jour du grand nettoyage, il est en congé et, en toute hypothèse muté à compter du 1<sup>o</sup> septembre 2001; en sorte qu'il ne reprendra pas son service à l'atelier Acd avant la catastrophe et ne pourra s'assurer de la parfaite réalisation de cette opération.

Son remplaçant, M. GIL débute en septembre ; son audition révèle qu'il connaît parfaitement ses missions ; aucun élément ne permet de considérer que l'intéressé ait été impliqué dans les suites de ce nettoyage.

En outre, M. FUENTES, responsable de l'équipe TMG d'Acd et homme d'expérience, est également absent lors de la réalisation de ce nettoyage. Cette absence n'est pas neutre dès lors que la responsabilité de la direction des équipes Tmg dans les ateliers sud est confiée à M. TINELLI, qui déclarera benoîtement aux enquêteurs, lors de sa première déposition qu'il n'a jamais lavé ou fait laver les GRVS de produits chlorés, l'intéressé s'estime en capacité de s'exonérer d'une prescription imposée par GP... Quand on sait par ailleurs que M. MOLE n'exerce plus le contrôle systématique de cette prescription interne, on comprend qu'il n'y a pas lieu de s'étonner de voir un sac de DCCNA non lavé en dehors de l'atelier ACD.

**- l'une des sociétés sous traitante qui traite les déchets chlorés est absente**

L'une des tâches que se voit confier la MIP, société spécialisée dans le nettoyage industriel, est le lavage des résidus, matériaux (y compris sacs, selon les déclarations de certains témoins) souillés de chlore qui sont placés dans une benne blanche positionnée sur une aire dédiée à cet effet, située à proximité de l'atelier.

L'examen du cahier de travaux saisi lors de la perquisition de cette société (scellé n° MIP 1) révèle qu'en réalité le dernier lavage de benne à ACD réalisé par cette société a été entrepris au mois de mai 2001 ; aucune opération de lavage n'interviendra en août ou en septembre 2001.

Ce point n'est pas surprenant quand on observe qu'à la date du nettoyage de l'atelier fin août/début septembre, les équipes de cette société sont mobilisées, par suite de la fuite d'acide sulfurique, survenue le 1<sup>er</sup> juillet dernier, aux opérations de vidage et de curage de la cuve de rétention.

Ces opérations sont là aussi accélérées en raison du prochain audit (de même le vidage de la fosse COMUREX, sur le contenu de laquelle le tribunal reste dubitatif, M. BIECHLIN ayant déclaré ignorer ce que pouvait contenir cette fosse).

Alors que la visite de l'atelier ACD par les auditeurs DNV est programmée les 3 et 4 septembre 2001 et que l'on voit par ailleurs l'usine frappée d'une frénésie de nettoyage (la fosse comurex est vidée dans le 221, la cuve de rétention d'acide sulfurique est curée...), il ne fait aucun doute pour le tribunal que cette benne n'a pas été laissée pleine des déchets récoltés lors du grand nettoyage de l'atelier, encore souillés de chlore.

**-GP fait appel à des intérimaires ou personnel TMG affectés au nord :**

Par ailleurs, il est avéré que, contrairement à ce qui est présenté comme étant l'une des règles fondamentales de sécurité, il sera fait appel, lors de ce grand nettoyage, à une équipe Tmg travaillant dans la zone nord, composée de MM. LACOSTE et JANDOUBI, décédés lors de

la catastrophe ; au terme des débats, on ignore exactement quelles missions ont pu être confiées à cette équipe (collecte des poussières de chlore et d'acide cyanurique ? Et/ou lavage du contenu de la benne spécifique ?...) ; M. SOUYAH qui faisait partie de cette équipe précisera pour sa part aux enquêteurs (l'intéressé n'a pas été cité en qualité de témoin devant le tribunal) qu'à l'occasion du nettoyage de l'atelier ils avaient utilisé des sacs pour contenir les balayures...

***-L'opération de "grand nettoyage" de l'atelier ACD n'est pas codifiée .***

Alors même qu'elle peut entraîner la collecte de plusieurs tonnes de poussières chlorées, et que l'arrêté préfectoral exige, d'une manière plus générale, la formalisation d'une consigne relative au nettoyage des ateliers, qui ne saurait être satisfaite par la seule documentation référencée ACD/ENV/3/10 qui ne précise que les modalités de destructions des déchets, le tribunal considère que le défaut de documentation maîtrisée sur ce point constitue un manquement fautif.

***-L'emploi de sacs usagés pour collecter les poussières :***

La pratique consistant pour les salariés à utiliser des sacs usagés pour y placer le cas échéant un produit ne correspondant pas aux indications mentionnées sur le sac est une pratique qui, généralisée sur le site, ainsi que l'analyse des contenus de sacs d'ammonitrate découverts dans le bâtiment 335, réalisée par Mlle ALBERT, responsable du laboratoire de l'usine l'établit, aurait dû être proscrite par l'exploitant d'un site chimique, a fortiori dans un atelier produisant du chlore, produit aux réactions exothermiques.

Ce point est apparu pour la première fois dans le dossier de manière parfaitement claire par la déposition devant le tribunal de M. VALETTE (Notes d'audience du 14 mai 2009) ; contre toute attente, M. BIECHLIN qui s'était évertué à se louer de l'extrême compétence du personnel de l'usine, mettait en doute les propos de ce salarié en arguant de son inexpérience... confronté aux propos de son ancien directeur, M. VALETTE maintenait ses dires et réaffirmait que des GRVS pouvaient être utilisés pour collecter les poussières de fabrication y compris celle de dérivés chlorés qui leur imposaient de porter le masque ventilé.

Son témoignage sera corroboré par M. ABELLAN, chef de poste à ACD, qui s'est constitué partie civile ; il précisera également, point fondamental du dossier, que contrairement à ce que l'examen du dossier pouvait laisser paraître les ateliers d'acide cyanurique et de dérivés chlorés étaient situés dans le même bâtiment et qu'aucune séparation étanche n'existant entre eux, lors du nettoyage on pouvait tout à la fois ramasser des poussières d'acide cyanurique et de chlore mêlées et que ces poussières pouvaient être placées dans des sacs d'acide cyanurique ; il convient de relever le caractère potentiellement dangereux d'une telle pratique, surtout si on ne s'assure pas de noter sur ce sac les mentions prévues "déchets - A détruire" (lettre de M. ABELLAN, partie civile en date du 3 juin 2009, communiquée aux parties).

Dans la pratique, il résulte de l'enquête de police que ce travail de collecte pouvait être mené par les salariés GP et (ou) de la société TMG, mais également à la fin du mois d'août par une équipe TMG composée de deux intérimaires supervisés par un agent en principe affecté au nord et ce contrairement à la barrière organisationnelle séparant nord et sud de l'usine.

De même, alors qu'il a toujours été affirmé au cours de l'information judiciaire que les balayures de dérivé chloré devaient être placées en fûts, les débats ont permis de révéler que les salariés D'ACD pouvaient être amenés à utiliser des GRVS usagés d'acide cyanurique afin de faciliter le travail de collecte.

M. SOUYAH, alors salarié intérimaire, précise avoir effectivement été employé pendant 4 ou 5 jours au nettoyage de l'atelier ACD avec M. JANDOUBI :

*" C'est donc la première fois que je venais aux ateliers ACD. Je crois avoir vu d'abord M FUENTES puis j'ai eu affaire à M TINELLI*

*Dans la fabrication du haut au 4<sup>e</sup> étage jusqu'en bas, j'ai avec M. JANDOUBI, passé le balai sur le sol de la plate-forme en partie en ferraille et en partie en béton. On a mis tout cela dans un gros big bag qui a été récupéré par je ne sais qui au rez de chaussée sous le pont 5000. Il y avait 5 ou 6 sacs usagés dont on a refermé la chaussette. Le sac s'est rempli au fur et à mesure des étages, on se servait du treuil pour passer de l'étage supérieur vers celui situé juste plus bas. Il y avait du produit, de la poussière des déchets. Nous avons utilisé environ 4 sacs qui ont été remplis même pas à moitié car je ne voulais pas prendre le risque que le sac s'ouvre et de devoir ramasser à nouveau. Ces sacs ont été laissés en bas du pont 5000 et je ne sais ce qu'ils en ont fait.*

*Derrière le magasin 5 il y avait aussi une fabrication d'un produit dont le nom m'échappe. J'ai aussi nettoyé cette zone depuis... C'était plus simple puisque le sol était constitué de grille et que nous faisons tomber les déchets et la poussière du haut vers le bas. Là aussi nous avons rempli 3 ou 4 sacs. C'est le cariste Karim qui est intervenu pour manoeuvrer les sacs qui devenaient vite trop lourds. Les sacs étaient chargés à la pelle... Je ne sais pas ce qui était marqué sur les sacs qui servaient à mettre les déchets et les poussières...*

*Question : aux ateliers ACD avez-vous trouvé des sacs vides dans les étages ? Réponse : oui on les a réunis ensemble et descendus par le treuil. Je ne sais pas ce qu'ils sont devenus. "(cote d 2696).*

Alors que M. SOUYAH travaille pour la première fois dans la zone sud de l'usine, l'intéressé signale avoir été contraint de fermer la chaussette pour utiliser ces sacs usagés : il s'agit d'une information intéressante dès lors que l'on sait que les sacs utilisés dans cette zone présente effectivement la particularité d'avoir une ouverture en fond, protégé par une chaussette destinée à faciliter l'écoulement des produits que ceux-ci soient commercialisables (pour le client) ou lors des opérations de transfert du contenu : ainsi et contrairement à ce qui sera prétendu par certains opérateurs lors de l'audience, l'utilisation d'un sac pour y recueillir les poussières ne posait guère de difficulté et n'entraînait pas une surcharge de travail colossal, dès lors que cette chaussette pouvait aisément faciliter le transfert de ces déchets dans les fûts exigés par la procédure Tredi.

#### ***-Qu'en est-il de la coordination de ce nettoyage ?***

Aux termes des débats, le tribunal n'a pas de réponse à cette interrogation. Quand on sait que M. FUENTES déclarera aux inspectrices du travail (scellé JPB 220) avoir fait appel à deux intérimaires pendant l'été, à ACD en les personnes de MM. JANDOUBI et SOUYAH, mais qu'il "ne passait pas derrière", on s'interroge sur le respect de l'obligation de maîtrise dans cet atelier durant l'été 2001.

De fait, une partie de ce travail va être menée par du personnel ne connaissant pas les lieux ni les spécificités des produits ; il ne sera pas en outre encadré par les personnes compétentes, mais, s'agissant du personnel TMG par M. TINELLI, dont on sait qu'il s'exonère de certaines consignes prescrites par l'exploitant telle celle de laver les GRVS souillés de chlore.

Peut-on penser que le chef d'atelier ACD, M. SIMARD, qui était présent lors de ces opérations, a assuré la vérification de la parfaite maîtrise de ce grand nettoyage ? La réponse à cette question est malheureusement négative, ce témoin ayant déclaré lors de l'audience qu'il ne vérifiait pas le nettoyage de la benne spécifique contenant les matériaux souillés de chlore...

Il comptait sur la conscience professionnelle de l'opérateur de la SURCA, M. FAURE, qui refusait de récupérer les bennes lorsque le nettoyage de leur contenu n'était pas parfait : il est assez remarquable d'observer à ce niveau que le responsable d'atelier de la société Grande Paroisse fait porter la responsabilité du contrôle de la décontamination des déchets souillés de chlore à un opérateur extérieur alors que cette responsabilité lui incombe personnellement en l'absence de son adjoint selon la documentation maîtrisée. M. FAURE étant en congé à cette

époque, il ne risquait pas d'attirer l'attention du responsable de GP sur une éventuelle défaillance du personnel affecté à la décontamination du chlore.

#### **II-5-2-2-1-2 le non-respect de la consigne de décontamination:**

Il n'existait qu'une procédure générale relative au traitement des déchets industriels spéciaux générés par l'atelier ACD ; cette documentation, rédigée le 13 mai 2001 par Richard MOLE, chef d'atelier adjoint de cet atelier, fut vérifiée par Mme FOSSE, agent de cet atelier et approuvée par Jean-Claude DELAUNAY, ingénieur en chef directeur de cet atelier.

Rappelons que la documentation maîtrisée prévoit que la filière d'élimination retenue pour les déchets d'ATCC, de DCCNA et d'acide cyanurique est l'incinération, que les déchets souillés par des produits chlorés doivent être décontaminés, le lavage devant être contrôlé par un agent de maîtrise de GP.

La découverte, le 2 octobre 2001, par M. DOMENECH, à l'intérieur du bâtiment 335, d'un sac de DCCNA, produit en juin 2001, contenant encore à l'intérieur quelques dizaine de grammes de produit, en quantité suffisante pour permettre à son inventeur de procéder à un prélèvement en vue de son analyse, et les déclarations de M. TINELLI, responsable adjoint de l'équipe sud de TMG, selon lesquelles il n'avait jamais fait laver les GRVS au motif que cela n'était pas utile en raison de la bonne coulabilité du DCCNA, attestent que sur ce point la documentation maîtrisée n'était pas respectée.

M. MOLE, chef d'atelier adjoint chargé de veiller à la parfaite exécution de ce travail déclarait à l'audience qu'il ne pouvait garantir à 100% le lavage parfait des sacs, les salariés de TMG, qui connaissaient le travail à faire pouvant, à l'occasion, prendre l'initiative de lancer la procédure de lavage sans lui en référer, rendant dès lors difficile la vérification de la bonne exécution du lavage. Il l'avait très tôt concédé à la CEI : ce contrôle n'était plus systématiquement assuré ; Mme ALBRESPY l'avait également confirmé, M. FUENTES, responsable TMG indiquera aux inspectrices du travail que ce contrôle n'était plus assuré (cf compte rendus d'entretien tenus par la CEI).

Le non respect de cette consigne de sécurité par les agents de la société Grande Paroisse, à un moment où le nombre de GRVS de DCCNA à laver est accru par les opérations de démottage du chlore motté revenant des Etats-Unis, et où la période des congés d'été conduit l'équipe TMG à être dirigée par M. TINELLI qui n'avait jamais lavé un GRVS, ne permet pas de considérer que l'exploitant garantissait la maîtrise des risques à ce niveau.

Les conditions de ce dysfonctionnement ne peuvent cependant être précisément établies à partir des déclarations des responsables de cet atelier qui n'apparaissent pas en mesure de se prononcer, bien qu'ils aient pourtant été rapidement sensibilisés dès les jours suivant les faits par les membres de la commission d'enquête interne qui venaient de découvrir ce sac.

Alors que les déchets de chlore ou les déchets contaminés par le chlore constituent indéniablement le "COEUR DE MÉTIER" de l'exploitant d'une usine chimique relevant la directive SEVESO, Jean-Claude DELAUNAY, ingénieur, chef des activités ACD qui a participé à l'élaboration de cette procédure de traitement des DIS se déclare incapable de se prononcer sur le point de savoir si la présence dans le bâtiment demi grand d'emballages provenant de ses ateliers est en accord avec celle ci, tandis que ses adjoints Jacques SIMARD et Philippe GIL expliquent ignorer la destination des sacs plastiques issus de leurs ateliers (cotes d 2125, d 2526 et d 3527).

Au vu de l'ensemble de ces éléments, il convient de relever que la position adoptée par la défense réfutant l'idée que du dérivé chloré ait pu quitter l'atelier ACD en dehors du cadre de la commercialisation ou de la filière "Tredi" d'incinération n'est pas conforme avec les éléments recueillis lors de l'information et des débats ; au demeurant, M. FAURE a confirmé qu'il avait déjà eu l'occasion de constater à l'intérieur d'une benne de DIB, qu'il était censé

prendre en compte, des déchets de chlore et l'avoir signalé à M. SIMARD, responsable d'atelier, ce que ce dernier a confirmé.

## **II-5-2-2-2 : La filière des déchets,**

### **II-5-2-2-2-1 La non actualisation des consignes d'exploitation :**

L'information judiciaire et les débats ont révélé au niveau de la gestion des DIB la difficulté rencontrée par GP d'actualiser et compléter au besoin sa documentation maîtrisée:

C'est ainsi qu'il est établi que le système de collecte de la sacherie usagée de nitrates et d'urée et l'utilisation des bennes bleues a en réalité été mis en place dans le courant de l'année 2000, plusieurs mois avant que les consignes sur ce point aient été renseignées et signées par les responsables ; sans être en lien direct avec la catastrophe, ce point mérite d'être souligné car il illustre le décalage entre le "prescrit" et le réalisé au niveau de la documentation interne, et présente en outre pour les différents acteurs concernés un précédent : le service des déchets peut voir ses modalités de fonctionnement modifiées sans que la "bible" de l'usine ne soit aussitôt actualisée : or, dans l'esprit du tribunal ce qui importe dans le "prescrit", c'est que cela signe, dans le système de sécurité tel qu'il a été présenté par M. MAILLOT, c'est l'implication des responsables chargés de la sécurité des services ou ateliers dans la nécessaire réflexion préalable et collégiale des différents services concernés (producteurs de déchets + service environnement + E.E. chargée de la collecte) : autrement dit, dans le système de management de la sécurité adopté par GP, le "prescrit", ce qui figure dans la "documentation maîtrisée" est l'un des éléments censés garantir la maîtrise des procédés, des services, etc...

### **II-5-2-2-2-2 Le défaut de consignes :**

Dans des conditions peu claires qui, pour avoir été manifestement ignorée par la direction de l'usine, ne pouvait en revanche échapper aux responsables des différents ateliers, la collecte de la sacherie usagée limitée contractuellement aux seuls sacs de nitrates (I0) et urée (I8) va être, de fait, étendue à pratiquement l'ensemble de la sacherie du site ; à l'exception notable de la sacherie de l'atelier RF le responsable de cet atelier ayant refusé que l'agent de la Surca ne récupère les sacs de son service : ce point mérite d'être souligné ; on a là en effet la preuve non seulement que cette activité s'est faite au grand jour mais au su également de certains responsables d'ateliers, dont un a eu la présence d'esprit de considérer que l'on ne pouvait agir en ce sens sans consigne de Grande Paroisse. **On ne peut, dans ces conditions, et comme a semblé le laisser entendre les prévenus lors des débats, que cette extension de la collecte des déchets serait imputable au seul M. FAURE.**

**Ce manquement grave au principe fondamental de maîtrise des procédés qui préside à "la maîtrise des risques des produits dangereux" selon l'intitulé de la directive SEVESO 2, est imputable aux salariés de la société Grande Paroisse et implique la responsabilité de l'exploitant.**

Quelles sont les conséquences d'un tel manquement ? Le tribunal en relève trois majeures :

- **en premier lieu, à l'évidence et les faits le confirmeront, cette extension de la collecte, compte tenu de la non maîtrise du pré tri et du lavage des sacs D'ACD en amont, crée un local fermé où se croisent des produits incompatibles,**
- **en deuxième lieu, le non respect de la procédure de la documentation maîtrisée va priver les différents interlocuteurs (service environnement, SGT dirigé par M. PETRIKOWSKI, chef de service de production concerné, M. DELAUNAY, responsables d'ateliers concernés, M. SIMARD notamment) de l'indispensable réflexion qu'une telle extension devait précéder ; la défense objecte sur ce point qu'en toute hypothèse cette réflexion n'aurait peut-être pas apportée davantage d'éléments, la sécurité du système reposant essentiellement sur le lavage**

de la sacherie usagée de l'atelier ACD ; cette observation nous semble partiellement pertinente : en effet, la réflexion qui aurait présidé à cette extension, qu'une disposition législative applicable à compter du 1<sup>o</sup> juillet 2002 commandait à plus ou moins brève échéance, s'agissant de l'interdiction pour l'industriel de rejeter en déchetterie des déchets non ultimes (c'est-à-dire dépourvu d'une filière de valorisation), aurait vraisemblablement permis à l'exploitant:

- \* d'une part de faire une "piqûre de rappel", au sens utilisé par M. BIECHLIN lors de la réunion du comité d'entreprise le 21 août 2001, rappeler l'importance du lavage des sacs et d'adapter au besoin les difficultés signalées par le chef d'atelier adjoint visant les initiatives susceptibles d'être prises par l'E.E. et la difficulté de maîtrise qui en découle,

- \* et d'autre part, révéler à la direction de l'usine l'absence de consignes applicables dans ce local qui pour avoir été, un temps, désaffecté avant qu'il ne soit mis à la disposition de la SURCA, avait repris peu à peu une raison d'être industrielle. En effet, des activités de stockage et de manipulations de DIB mais surtout de DIS (sels caloporteur, melem, fonds de sacs), confiées à un sous traitant, y étaient accomplies même si elles ressortaient toujours de la responsabilité industrielle de GP.

- enfin, en troisième lieu, cette défaillance dans la communication interne a une incidence directe sur la sécurité du site : Nous avons là une faute majeure dans l'organisation de la collecte des déchets :

- \* des initiatives sont prises par un service sans que l'ensemble de ses partenaires ne soient informés de la modification : si la documentation n'est pas mise à jour, comment le personnel d'encadrement de Grande Paroisse peut anticiper une éventuelle difficulté ? nous reviendrons sur l'imprudence grave de M. PAILLAS qui ne vérifie pas le contenu de la benne, mais il est bien certain qu'au vu du "prescrit", de "ce que prévoit la documentation maîtrisée" existante au 21 septembre 2001, l'attention de M. PAILLAS n'est pas attirée sur la possibilité d'un croisement de produits incompatibles : en présumant sa connaissance de ce qui est prescrit, eu égard à ses responsabilités, il peut légitimement penser qu'au pire ce qui a été récupéré dans le bâtiment 335 par M. FAURE ne peut être que de l'urée ou du nitrate;

- \* nous sommes là sur une question fondamentale des effets de dérives organisationnelles qui peuvent apparaître mineures mais qui par le jeu combiné d'une forte assurance au système de sécurité et d'un manque d'information peuvent prendre en défaut la vigilance des agents de maîtrise et les conduire à "aménager" les consignes. En d'autres termes, M. PAILLAS qui sait que cette benne contenant un DIS (fond de sac) n'aurait jamais dû parvenir au bâtiment 335 et être pris en compte par l'agent de la Surca, qui n'a pas à manipuler un tel produit, lequel doit être gelé dans l'attente de la résolution de la difficulté par l'atelier responsable (soit-dit en passant celui que supervise M. PAILLAS...) et qu'il s'agit là d'une entrée non conforme aux consignes, peut être amené, par une connaissance de la documentation maîtrisée que l'on peut légitimement présumer (s' agissant d'un service transversal qui l'intéresse) à considérer que seul des fonds de sac de NA et d'urée (deux produits non incompatibles entre eux) sont potentiellement stockés dans ce bâtiment et le conduire, comme M. SIMARD déclare au tribunal avoir délégué la responsabilité de la vérification de la décontamination du chlore à M. FAURE, à déléguer à ce dernier, dont tout le monde loue la conscience professionnelle, le soin de vérifier le produit, opération qui relève pourtant de l'autorité de Grande Paroisse.

Si l'imprécision des conditions dans lesquelles cette extension a été décidée ou à tout le moins approuvée par un représentant de la personne morale ne permet pas d'identifier le niveau du responsable concerné, il convient de souligner que les différents acteurs de cette décision ont pu être influencés par l'existence du précédent ci-dessus évoqué,... l'évolution des pratiques n'étant pas systématiquement prise en compte par la documentation maîtrisée, cela plaçait l'exploitant, au delà des risques de confusion des agents, dans l'incapacité de justifier de son obligation de maîtrise.

L'absence de consignes est d'autant plus dommageable qu'ainsi qu'on va le voir, l'agent de la SURCA était amené à y manipuler des DIS en dehors du cadre conventionnel liant l'entreprise extérieure à l'exploitant.

S'agissant du bâtiment 335, et alors que ce local, contrairement à d'autres mis également à la disposition d'entreprises extérieures à titre d'atelier ou de vestiaire, concerne directement une activité dépendant de la responsabilité de GP, s'agissant de la prise en compte de DIS, ce point étant confirmé par M. BIECHLIN, AUCUNE CONSIGNE D'EXPLOITATION

N'EXISTE : c'est le vide : rien a été prévu par l'exploitant alors même que ce local ne se limite pas au simple lieu de parking du camion de SURCA, mais sert concrètement de lieu de manipulation de différents produits dont certains sont présentés par la CEI comme étant incompatibles avec le nitrate, tels les sels caloporteurs composés de nitrite de sodium et de nitrate de potassium.

Il s'agit là d'un point fondamental : ainsi qu'on va le voir pour les faits des 19 et 21 septembre 2001, l'agent de la Surca est laissé sans consigne en contact de DIS (fonds de sacs non décontaminés) et de fait incité à prendre des initiatives qui peuvent apparaître malheureuses si l'on se place dans le cadre des poursuites ou à tout le moins contraires aux consignes prescrites par ailleurs par l'exploitant ; en outre, et alors que certains agents évoquent la possibilité de se reporter sur la documentation maîtrisée afin de vérifier certaines prescriptions ou consignes, l'absence de toute information place M. FAURE et, en son absence, lors des congés d'été ou de formations comme par exemple à la fin du mois d'août et au début du mois de septembre, son remplaçant en difficulté.

L'analyse que fait le tribunal de cette opération est de considérer que l'on transfère un (des) DIS, dont on ignore tout, mais dont on suppose, sans le vérifier, qu'il est du nitrate, de la filière "déchets" (le bâtiment 335 est indiscutablement dédié à cette filière très spécifique) vers un bâtiment dédié à la "production/stockage".

De ce point de vue il convient de souligner l'absence de maîtrise de l'exploitant, tant au niveau des produits qu'au niveau du langage, de la notion de "déchets de nitrate" ou de "nitrate déclassé" : on constate, et M. BIECHLIN l'a concédé à l'audience que la plus grande confusion règne dans la dénomination employée avant l'accident au sein même des services de l'usine :

le bâtiment 221 est présenté comme un silo à déchets, le terme de déchets de nitrate est fréquemment employé dans la documentation et dès lors, il ne faut pas s'en étonner dans les propos des salariés GP et des entreprises extérieures, à tel point que l'exploitant s'est efforcé de rectifier l'image du 221, présenté par certains comme un "dépotoir" (dont la définition est le lieu où sont déposés les déchets), silo destiné à recueillir des nitrates déclassés pour des raisons commerciales (non conformité aux canons - granulométrie notamment... fixés par l'usine), matière première vendue à la filiale SOFERTI pour élaborer des engrais complexes. Cette confusion dans les termes va avoir un effet sur la confusion dans le quotidien de ce service aggravé par l'absence de consignes spécifiques sur l'affectation des nitrates tombés au sol et potentiellement souillés : il résulte clairement du dossier que ces nitrates souillés vont finir dans le 221 (déposition de M. CAZENEUVE), quand à l'approche de l'audit de renouvellement de la certification iso 14001, il est décidé de transférer un fond de cuve "Comurex", dont M. BIECHLIN déclare à l'audience ignorer tout avant de donner une réponse soufflée par un des anciens salariés se trouvant alors dans la salle d'audience, qui ne convainc pas parfaitement le tribunal : à savoir qu'il s'agirait de solutions nitratées. On est encore dans un fonctionnement qui conduit à considérer que le "silo à déchets" peut recevoir autre chose que les seules entrées en principe fixées par les consignes internes... très clairement, les informations recueillies par les membres de la CEI, et notées dans leurs rapports d'étape, vont dans le même sens.

Dans un tel contexte, comment s'étonner que M. PAILLAS puisse donner une autorisation à une opération non conforme aux consignes d'exploitation, sans veiller à la consignation de la benne et aux vérifications qui s'imposent, et faisant réintégrer, si l'on se place dans le discours de l'exploitant qui consiste à présenter le nitrate stocké dans le 221 comme une matière première qui sera recyclée dans une usine d'engrais complexe et non à proprement parler comme un déchet, un DIS dans la filière de production stockage.

#### **II-5-2-2-3 L'opération du 19 septembre 2001 :**

Le 19 septembre 2001, il est constant que le camion benne de la société FORINSERPLAST, chargée de recycler la sacherie usagée de l'usine, passe au bâtiment 335 récupérer plusieurs tonnes de sacherie usagée.

A l'issue, M. FAURE a, apparemment, été confronté à une quantité anormalement importante de fond(s) de sac(s), en sorte qu'il ne peut procéder comme il le faisait jusqu'alors, en l'absence de consignes, en évacuant les produits au sol dans un container poubelle destinée aux ordures ménagères ce qui peu paraître, étonnant de la part d'un individu présenté par tous, et c'est la conviction effectivement du tribunal suite à sa déposition, comme particulièrement investi dans sa mission et soucieux de l'environnement, avant de laver le sol à grande eau avec le jet.

Il ajoute donc être allé chercher une benne en zone sud (M. FAURE réfutant qu'une benne ait pu être placée à demeure dans le local 335 à demeure à cette fin, comme a pu le laisser entendre M. Noray à l'audience), et l'avoir rempli soit du contenu de divers sacs soit du contenu d'un sac de nitrate d'ammonium, sans que le tribunal ne puisse déceler en référence aux expressions usitées sur le site s'il pouvait s'agir de NAA ou de NAI, voire pourquoi pas des deux???, **les failles dans la traçabilité de cette production, colossales, et les opérations exécutées dans ce local l'étant en dehors de toute consigne et tout contrôle de l'exploitant que tout est envisageable et rien ne peut être exclu.**

Quand il agit ainsi, M. FAURE se trouve dépourvu de toute consigne spécifique d'exploitation du 335. Il n'est pas certain qu'il considère M. NORAY comme étant d'un grand secours, son interlocuteur ou interface GP, celui-ci considérant que M. FAURE, qui était déjà en place lors de son arrivée dans le service, connaissait bien son travail.

Le constat auquel il déclare être confronté dans le deuxième état de ses déclarations renvoie directement à la notion de remplissage des bennes bleues ; Il existait une consigne qui précisait les conditions de remplissage des bennes et le rôle de la SURCA.

Dans ce document, référencé ENV/COM/2/05 (rédigé par M. Le Doussal, vérifié par MM. PETRIKOWSKI et GELBER et approuvé par M. BIECHLIN) la documentation maîtrisée rappelait qu'un sac usagé n'est considérée comme DIB que s'il EST DÉCONTAMINÉE et organisait logiquement le pré tri de la sacherie à charge de l'exploitant, à savoir l'atelier ou service considéré : en effet, si le sac n'est pas décontaminé, il contient un DIS.

Ces consignes prescrivaient donc :

- que l'exploitant doit vérifier le contenu de la benne : la société GP reste effectivement responsable de ses déchets, à plus forte raison de ses fonds de sacs qui constituent des DIS;
- l'agent de la Surca est censé vérifier le contenu de la benne : compte tenu de la taille des bennes de 15 ou 18 m<sup>3</sup>, il est vraisemblable que cette prescription était quotidiennement difficile à réaliser ;
- en cas de non respect du pré tri, l'agent SURCA établit une fiche d'incident, dont l'objet est proche de celui de la fiche incident, c'est celui de faire remonter auprès de la direction la difficulté... dans le souci de maîtrise de l'organisation des services et de la sécurité qui est toujours sous jacente.

- enfin, selon le logigramme annexé à cette documentation, il appartient à l'exploitant d'apporter une action corrective et dans l'attente la benne mal triée reste sur place : elle est "gelée".

La situation à laquelle est confronté M. FAURE le 19 septembre 2001 s'apparente à celle décrite par cette documentation : il ne peut se retrouver en présence de fonds de sacs au bâtiment 335 que dans l'hypothèse où l'atelier, en amont n'a pas respecté sa consigne de pré tri. Alors que M. NORAY nous déclare à l'audience du 20 mai 2009, que les termes de la consigne ENV/COM/E/05 ont déjà été appliqués à l'occasion de la découverte dans le bâtiment 335 d'un sac d'urée contenant du produit, même s'il ne se souvient pas si cet incident avait ou non donné lieu à une fiche d'anomalie, M. NORAY déclarant naïvement que tout le monde avait intérêt à ce que l'information ne remonte pas en haut lieu..., M. FAURE décide cette fois de remplir la benne et de régler seul la difficulté, par coïncidence, l'intéressé présentant la particularité de connaître le local 221 où avec d'autres, il déverse des nitrates déclassés.

Or, il n'est pas autorisé à manipuler ces DIS... mais de fait, sans consigne de l'exploitant, il déclare les récupérer d'ordinaire et les placer dans un container d'ordures ménagères. Il ne rédige pas non plus de fiche d'anomalie, l'explication fournie par l'intéressé selon laquelle il ne pouvait identifier la date à laquelle la benne avait été remplie ne paraissant pas pertinente. Toujours est-il que si l'on suit les déclarations contradictoires faites par M. FAURE que ce soit aux membres de la CEI ou aux enquêteurs, il convient de retenir l'analyse suivante : de deux choses l'une,

- soit, M. FAURE a, comme il l'a indiqué le dimanche 23 septembre 2001 à une date très proche de la manoeuvre, consécutivement au passage des agents de la Forinserplast, versé dans la benne blanche divers produits issus de divers sacs, ce qui renvoie à la notion de fonds de sacs... et potentiellement à du DCCNA que celui-ci soit contenu au fond du sac découvert par M. DOMENECH le 2 octobre ou dans un sac d'acide cyanurique au fond duquel le CATAR CRITT a décelé des traces de chlorures, observation faite que M. DOMENECH note lors du compte rendu d'entretien qu'il a avec M. PAILLAS, l'expression "fonds de sacs récupérés" (cote d 5812) lors de leur entrevue le 2 octobre, et de tels propos confortent l'explication judiciaire retenue par le juge d'instruction, les odeurs d'ammoniac étant susceptibles de gêner l'opérateur dans sa perception olfactive et l'amener à ne pas réaliser qu'il manipule un fonds de sac de dérivé chloré, potentiellement placé dans un sac d'un produit neutre qu'est l'acide cyanurique,

- soit M. FAURE a, comme il le déclarera dans un deuxième temps après avoir vu son attention attirée par les membres de la CEI sur le fait que la catastrophe pouvait être en lien avec l'opération non prévue par les consignes à laquelle il avait procédé 20 à 30 minutes avant la catastrophe et avoir été assisté par un expert chimiste mandaté par son employeur, n'a versé dans cette benne qu'un fond de sac particulièrement important de nitrates, en utilisant une pelle pour ramasser au sol le grain "propre" tombé du sac fuyard, mais en toute hypothèse, il lui appartenait, ou à M. PAILLAS, représentant de GP saisi de la difficulté, d'appliquer la consigne : rédaction d'une fiche d'anomalie et gel de la benne (ou du sac litigieux) dans l'attente que l'exploitant, c'est à dire l'atelier d'où provient le sac, règle la situation en faisant appel si besoin est, en cas d'incertitude sur la nature du produit en cause à solliciter l'analyse de son contenu, ainsi que cela arrivait de temps en temps, selon M. Noray (notes d'audience du 20 mai 2009) , auprès de M. LE DOUSSAL : en effet, il faut conserver à l'esprit que, sauf exceptions limitativement énumérées, M. FAURE, aussi compétent et consciencieux soit-il, n'a pas qualité, ni instruction, ni responsabilité à manipuler des DIS lesquels demeurent sous la responsabilité de l'exploitant ainsi que M. BIECHLIN l'a confirmé à l'audience.

Dans l'un comme dans l'autre cas, il y a un défaut de maîtrise manifeste imputable à l'exploitant.

#### **II-5-2-2-4 L'opération du 21 septembre 2001 :**

Ainsi que nous venons de le voir, l'opération du 19 septembre 2001, n'est pas envisagée par l'exploitant qui s'est abstenu d'établir des consignes d'exploitation du bâtiment 335, plaçant de fait M. FAURE, dans la situation d'improviser.

Pour autant et ainsi que l'a jugé définitivement le juge d'instruction en délivrant une décision de non lieu motivée en droit et en fait, M. FAURE n'a pas engagé sa responsabilité pénale : Si l'on se place dans le cadre de l'acte de poursuites, il est, à son insu, le bras armé d'un enchaînement causal complexe (qui fait penser à une machine infernale... involontaire) qu'il n'appartient pas à l'agent de la société extérieure de maîtriser.

Le 21 septembre, entre 9 h45 et 10 h, M. FAURE connaissant le bâtiment 221 pour y déverser les fines d'ammonitrate se propose de régler seul la difficulté et décide d'aller vider la benne dans le box du 221. Auparavant, il prend la peine de solliciter l'autorisation de M. Paillas contremaître adjoint et homme d'expérience. Ce dernier méconnaît ou omet de faire appliquer les consignes existantes concernant le non respect du pré tri des déchets et celle applicable au 221, et consent à ce déversement sans vérifier le contenu de la benne, tout en invitant le salarié de l'entreprise sous-traitante à bien s'assurer qu'il s'agisse de nitrate.

Contrairement à ce que tente désespérément de plaider la défense de GP l'essentiel n'est certainement pas préservé par ces paroles...

On ne peut en effet sérieusement envisager dans une "usine SEVESO seuil haut" que l'obligation de maîtrise repose sur l'avis d'un salarié d'une entreprise extérieure, aussi compétent soit-il, et que M. Paillas ne se méprenne pas sur le sens de ce jugement : le tribunal ne porte pas d'appréciation de valeur sur les individus en fonction de leur statut : il ne s'agit que de responsabilité en l'espèce : **seul un responsable de la société Grande Paroisse, exploitante d'un site SEVESO peut garantir une opération non conforme à la documentation maîtrisée. il s'agit là de son COEUR DE MÉTIER. En d'autres termes, l'exploitant ne peut s'exonérer de ses obligations en invoquant, à demi mots, ce qui relèverait d'une délégation de facto de sa responsabilité primordiale qu'est la maîtrise des risques et des procédures.**

La CEI partage ce point de vue quand elle évoque dans ses rapports les entrées "contrôlées" et celles qui ne le sont pas.

#### **II-5-2-2-3 Le bâtiment 221 :**

Le magistrat instructeur reprochait aux prévenus de n'avoir pas mis en place une procédure satisfaisante de fonctionnement de ce bâtiment :

##### **- Le non contrôle de l'entrée exceptionnelle du 21 septembre 2001 :**

Les consignes des ateliers de production ou d'ensachage et du bâtiment I4 identifient les entrées autorisées : elles sont rappelées en paragraphe II-2-1-3-4.

Des entrées exceptionnelles sont envisageables (retour client, essai particulier) : le principe qui préside à ces entrées c'est que seul l'exploitant est habilité à les autoriser ; en d'autres termes le travail des différents sous traitants n'a de sens qu'autant qu'il s'inscrit dans le cadre du contrat liant les parties.

C'est là que l'opération du 21 septembre 2001 pose difficulté : indiscutablement, cette entrée atypique n'est pas autorisée par le contrat liant GP à Surca ; elle ne peut être autorisée que par l'exploitant. A ce titre, elle aurait dû, en principe, donner lieu à l'établissement d'un permis de travail, ce qui aurait permis à l'exploitant de voir son attention attirée sur la difficulté et de s'assurer que les consignes sont bien appliquées : en s'adressant à l'adjoint du responsable du service RCU, M. FAURE respecte parfaitement sinon le cadre du moins l'esprit de cette

prescription : il anticipe certes la réponse qui lui sera donné par M. Paillas en préparant la benne, mais concrètement il ne prend pas l'initiative de la déverser sans solliciter l'autorisation d'un responsable.

La difficulté, ainsi que la CEI l'a parfaitement analysée dans ses premiers rapports, c'est que le contrôle de l'entrée n'est pas conforme aux règles et usages qui président à une telle opération non prévue par les consignes d'exploitation : sans revenir sur le non respect des consignes relative au contrôle du pré tri, le représentant de la société Grande Paroisse a failli à son obligation de contrôle en ne s'assurant pas du contenu d'une benne qui s'inscrivait, par l'origine du bâtiment (335 dédié au DIB et de facto aux DIS) et la qualité de l'entreprise sous traitante (SURCA) dans la filière "déchets".

Ce n'est donc pas tant l'absence de consignes d'exploitation du 221 qui pose problème que le non respect par le responsable Grande Paroisse de la règle de base dans une usine chimique soumise à la réglementation SEVESO : contrôler tout mouvement de substances dangereuses non prévu dans les consignes d'exploitation.

- L'humidité du sol :

Ainsi que nous l'avons vu, l'humidité de la couche de nitrate se trouvant au sol du box (voire dans le bâtiment principal) a un rôle majeur dans la transformation du produit qui se couvre d'une solution saturée et favorise l'interaction de ce composé avec tout autre produit mis à son contact.

A l'examen de l'étude de dangers du bâtiment I4, on comprend qu'il s'agit là d'un danger connu par l'exploitant.

En laissant ainsi cette situation de fait se pérenniser, l'exploitant a pris le risque de provoquer une décomposition par temps humide, ce qui était le cas depuis deux jours sur le secteur de TOULOUSE.

#### **II-5-2-2-4 La défense de GP sur le déroulement de la chaîne causale :**

Sur le plan factuel, le défaut de maîtrise de l'exploitant le place dans l'incapacité de formuler la moindre objection argumentée : il est contraint de faire état de supputations, là où il devrait démontrer le respect des consignes.

Pour tenter d'échapper à ce constat, GP va développer une série d'objections tendant à démontrer que les explications scientifiques des experts ne résisteraient pas à l'analyse, à ce que l'un des conseils a appelé "la vraie vie" : Une remarque liminaire s'impose à ce stade ; l'ensemble des travaux menés sur ce terrain fait l'impasse sur un élément primordial pour apprécier le travail de la chimie légale : l'hétérogénéité du milieu.

Les sachants de la défense raisonnent à l'évidence de manière juste, mais en se plaçant systématiquement dans la situation où l'on connaîtrait l'ensemble des données, alors même que nombre d'entre elle, tel le contenu de la benne litigieuse est incertain, et ce par suite de sa défaillance, en faisant référence à un milieu dont on connaîtrait l'ensemble des caractéristiques, en oubliant la diversité évoquée ci-avant des nitrates, les qualités particulières des NAA et NAI fabriqués sur le site de Toulouse qui en faisait le succès etc...

Il convient de rappeler que l'on ne saurait faire grief aux experts judiciaires de ne pas déterminer précisément le "milieu" :

- connaissant les risques liés à l'humidité, il appartenait au seul exploitant de prendre et justifier des mesures qui s'imposaient pour remédier à ce fait (chauffage du bâtiment, double portail roulant etc...),

- prenant conscience de la multiplication des opérateurs des différentes entreprises extérieures versant des matières dans le box du 221, il n'appartenait qu'à l'exploitant de concevoir une

procédure ou de rappeler les règles présidant aux entrées exceptionnelles telle la benne blanche litigieuse, lui permettant de justifier de la composition et de la quantité de toutes les entrées.

Le tribunal n'ignore pas un instant que nous sommes face à une usine de chimie lourde et non à un laboratoire pharmaceutique : pour autant, l'obligation de maîtrise que la législation européenne fait peser sur GP l'oblige, par ces processus internes, la traçabilité des produits, le pesage de l'ensemble des entrées, à renseigner A TOUT MOMENT sur les substances en cause; la défaillance organisationnelle la prive de la possibilité d'exclure que le contenu indéterminé de la benne litigieuse ne soit pas en lien avec la survenance de la catastrophe et la contraint à supputer.

Les supputations de GP ne répondent pas au travail de reconstitution mené par les experts mais au premier chef à son incapacité à établir le respect des consignes de maîtrise.

- le DCCNA ne pouvait quitter l'atelier ACD en dehors des deux filières tracées :

Certes, la sortie "matières" de l'atelier ACD est effectivement bien encadrée avec deux seules possibilités : le produit commercial et la filière "tredi" d'incinération pour les productions à déclasser ou les déchets.

Mais il ne s'agit pas d'expliquer la sortie de centaines de kilos de DCCNA : un kilo suffit pour provoquer une détonation en milieu non confiné

Or, il ressort d'éléments objectifs (déclarations conformes de M. FAURE et de M. SIMARD ; découverte du sac de DCCNA contenant encore des granulés) que le système n'est pas parfait.

- le secouage ou pelletage de DCCNA n'a pu échapper à la vigilance de l'opérateur :

Ce fut longtemps, et tant que les experts judiciaires se sont attachés à l'idée que 500 kgs de ce produit avaient pu être malencontreusement déversés dans la benne litigieuse un argument de poids : l'irritation que provoque le contact ou la dispersion de DCCNA dans une benne rendait impossible la thèse suivie par les experts judiciaires.

Si ce n'est que

\* nous ne sommes plus à 500 kgs nécessaires pour parvenir à la détonation comme initialement envisagé, mais un simple kilo, ou plus, suffit pour provoquer une détonation dans les conditions ci-avant exposées (cf paragraphe ).

\* la reconstitution "sauvage" réalisée lors d'une audience par le conseil de la commune de Toulouse a révélé que le versement au sol d'un kilo de DCCNA n'entraînait aucune gêne respiratoire pour les conseils des parties se trouvant à proximité immédiate : la reconstitution du 9 octobre 2002 n'a démontré que le caractère impossible du pelletage de plusieurs dizaines de kilos de DCCNA secs.

\* en toute hypothèse, il est apparu à l'audience que la décomposition de l'urée, présente dans le bâtiment 335, par temps chaud pouvait occasionner des odeurs très incommodantes au point d'imposer l'opérateur à quitter ce local ; il y a lieu de considérer que les odeurs de produits chimiques et notamment d'ammoniac pouvaient camoufler le cas échéant l'odeur du chlore.

Il est assez remarquable au vu de ces observations de relever que l'exploitant d'un site SEVESO fait reposer le respect de ses obligations (traçabilité d'un produit auquel la réglementation lui impose d'apporter un soin particulier) et la pertinence de ses objections sur la perception subjective d'un témoin, M. FAURE.

Cette objection, par suite de l'évolution du dossier, que la défense est mal venue de critiquer pour les raisons ci-avant développées, ne présente plus le caractère dirimant qu'elle pouvait avoir initialement et n'est pas de nature à rendre le croisement de ces produits impossibles.

- le DCCNA n'a pu conserver de chlore actif :

Ce postulat réside dans le fait qu'au contact du nitrate et de l'humidité, le DCCNA placé dans la benne s'est hydrolysé et a de fait perdu du 19 au 21 septembre toute capacité de chlore actif rendant impossible la réaction décrite par les experts judiciaires ; ce postulat présuppose

que le versement des produits qu'il s'agisse de pelletage ou de vidage de sacs, s'est fait en un seul tas au fond de la benne ;

M. FAURE a tenu des propos contradictoires sur les modalités de constitution de cette benne;

L'exploitant n'apporte aucun élément sur la constitution des produits ; son responsable, M. Paillas qui ne s'est pas rendu auprès de la benne pour en vérifier le contenu n'est d'aucun secours ; aucun système n'existait pour vérifier le contenu des entrées dans le bâtiment ; dans ces conditions là et devant la défaillance de l'exploitant, qui n'a pas fait appliquer ses propres consignes de travail, le tribunal considère qu'il ne peut écarter que ces deux produits se soient trouvés placés dans la benne l'un à coté de l'autre et pas nécessairement au contact l'un de l'autre.

- le sol du box ne pouvait pas être humidifié :

L'examen des premiers rapports de la CEI confirment les informations recueillies par les enquêteurs sur ce point qui n'était pas remis en question par les membres de la CEI, à un moment où il est vrai l'importance attachée à ce détail climatique avait pu échapper aux témoins et sachants de la défense.(cf paragraphe ).

Le taux d'humidité dans le box du 221 ne peut être précisément spécifié. Les informations concordantes reçues par la CEI et les enquêteurs judiciaires sur ce point dans les jours suivant la catastrophe, les nombreux témoignages sur la transformation du sol damné de nitrate par l'effet du vent d'autan humide, la démonstration que ce vent soufflait depuis deux jours (avec des périodes d'humidification excédant nettement la période d'assèchement), le fait que les opérateurs pouvaient s'embourber avec les monte charges y compris dans le box, que l'hygroscopie du nitrate était telle que la partie centrale du 221 était elle aussi affectée par la transformation de l'état de la couche au sol, et les déclarations de MM. PEREZ et SZCZYPTA sur les désagréments provoqués par l'humidité au local IO le matin même de la catastrophe, permettent au tribunal de considérer ce point acquis.

Par ailleurs le très large spectre d'humidité entraînant la production de NCL3 ainsi que les résultats des divers laboratoires le démontrent et rendent non pertinente cette objection.

#### **II-5-2-2-5 L'examen de la piste chimique sous le regard de la méthode déductive adoptée par la CEI**

Cet examen synthétique ne paraît pas inintéressant pour comprendre l'embarras dans lequel s'est très vite trouvée confrontée la CEI, émanation de la société Grande Paroisse:

Rappelons que le "fil conducteur" qui préside à cette méthode est de relever, après un accident, tout ce qui ne s'est pas passé comme D'HABITUDE:

L'analyse est simplifiée par le fait que ce bâtiment n'est censée accueillir que des nitrates déclassés provenant soit de I4, soit de 10.

Toute autre entrée, que le tribunal n'exclut pas, doit selon l'avis des inspecteurs sécurité composant la CEI (cf. Paragraphe), partagé par les inspecteurs de l'INERIS, doit non seulement être approuvée par l'exploitant, mais également CONTRÔLÉE.

Aucune sortie de "matières" (qui en toute hypothèse sont assurées par le chouleur) n'a été enregistrée depuis la fin du mois d'août 2001.

Or, depuis cette même période, quatre entrées "atypiques" ont été évoquées:

- la plus ancienne, liée au versement de résidus de la neutralisation d'une fosse d'acide sulfurique n'est pas avérée; nul scientifique n'invoque en toute hypothèse une quelconque possibilité d'initier le tas de nitrate par un tel versement d'acide à supposer celui démontré, ce qui n'est pas le cas : cette branche de l'arbre des causes ne peut pas prospérer.

- concomitante à la précédente, il est établi qu'à l'approche de l'audit environnemental, le ménage devant être fait..., il sera transféré un fond de cuve dénommé "Comurex"... sur lequel nous ignorions tout jusqu'à l'audience du // au cours de laquelle, grâce à l'un des anciens salariés du site présent, M. BIECHLIN a indiqué qu'il s'agirait d'une solution nitratée. Compte

tenu des modalités de décomposition du nitrate, il n'y a pas lieu de considérer qu'untel dépôt, de surcroît s'il s'agit de nitrates, ait pu avoir un lien avec la catastrophe: la branche de l'arbre des causes ne peut pas prospérer;

- le 20 septembre, dans l'après-midi, sur instructions de M. MARQUE, agent GP, M. CAZENEUVE va transférer les 20 à 30 tonnes de nitrates soumis à un essai d'un nouvel enrobant, le fluidiram et provisoirement stocké au I7 directement dans le bâtiment central. Des vérifications ont été diligentées par les enquêteurs sur ce point : scientifiques de la défense et experts judiciaires s'accordent à considérer qu'un enrobant ne peut entraîner la décomposition explosive du nitrate : la branche de l'arbre des causes ne peut pas prospérer.

- reste l'entrée la plus récente, envisagée d'emblée par la CEI, celle du contenu de la benne blanche litigieuse :

\* le 21 septembre 2001, à 10 h 17 , le tas de nitrate déclassé stocké dans le bâtiment 221 détonne.

\* entre 10 h 10 et 10 h 15 (l'intéressé dit 3 minutes avant la catastrophe), M. BLUME, salarié affecté à la sacherie quitte, par chance, son bureau et passe devant le box en empruntant le sas : il ne remarque rien de particulier et notamment aucune décomposition, odeur ou mouvement suspect d'un individu.

\* vers 10 heures, M. MARQUE se rend à la sacherie puis en sort : il ne remarque, lui non plus rien de particulier et notamment aucune décomposition, odeur ou mouvement suspect d'un individu.

\* entre 9 h 45 et 10 heures, M. FAURE rentre dans le bâtiment 221 en marche arrière et déverse au pied du tas se trouvant dans le box le contenu de la benne blanche litigieuse constituée le 19 septembre. il ne remarque rien de particulier et notamment aucune décomposition, odeur ou mouvement suspect d'un individu.

► alors que les nitrates déclassés stockés dans le 221 sont destinés à la production (ils seront recyclés comme matière première dans une usine d'engrais complexe, filiale de GP) le contenu de cette benne a été constitué dans un local affecté aux déchets,

► le contenu de cette benne n'est pas identifié clairement et il sera successivement compris par les interlocuteurs de M. FAURE qu'il est constitué des fonds de divers sacs (au pluriel dans le compte rendu de la CEI), puis un fond de sac de nitrate, dont une partie pelletée au sol ; non seulement la qualité mais la quantité est inconnue : M. FAURE ne pèse pas celle-ci.

► cette entrée n'est pas prévue par les consignes de travail du bâtiment 221 (documentation maîtrisée EXPE/COM/3/15),

► cette entrée a-t-elle été autorisée par un responsable de l'usine ?

Réponse affirmative,

► la composition de cette entrée "matières" a-t-elle été contrôlée par un responsable de l'usine?

Réponse négative, alors même qu'il n'ignorait pas son caractère atypique.

► alors que l'opération ne relève pas de la responsabilité de la société Surca, mais s'agissant de DIS pris en compte dans un local dédié aux déchets, de la responsabilité de l'atelier "nitrates", M. Paillas n'applique pas la consigne qui implique nécessairement le gel de la situation et la mise en oeuvre d'une action corrective qu'il lui appartient d'engager laquelle devrait logiquement, dans l'esprit du tribunal, commander l'identification préalable du (des) produit(s) : il autorise son déversement sans s'assurer du contenu,

\* la benne a été constituée le 19 septembre 2001 :

► Si une chose paraît clairement établie, puisqu' elle impose à l'opérateur d'utiliser une benne, c'est que le salarié est confronté à une importante quantité de fond(s) de sac(s);

► alors que M. FAURE ait amené à manipuler des DIS (melem produit décrit comme pulvérulent, et potentiellement fonds de sacs) la société GP n'a établi aucune consigne d'exploitation de ce local qui relève de sa responsabilité : l'agent de la Surca doit improviser.

► bien qu'il ne soit pas habilité à manipuler des fonds de sacs, qualifiés de DIS, il charge les produits dans une benne et omet d'appliquer la consigne ( ) ;

► M. FAURE n'applique pas la consigne prévue par la documentation maîtrisée prévoyant la rédaction d'une fiche d'anomalie : la direction de la société GRANDE PAROISSE n'est pas avisée de cette difficulté; (au regard du système mis en oeuvre qui ne comprend aucune exception, le tribunal estime qu'il n'appartient pas à l'agent SURCA d'apprécier ce qui est ou n'est pas important : la maîtrise relève de la responsabilité du seul exploitant Grande Paroisse.

► la benne blanche serait "propre" ; elle n'est pas lavée à l'eau : bien que les bennes ne soient pas affectées à des services spécifiques dans l'usine, il n'a pas été prévu par l'exploitant de consignes imposant leur lavage après chaque opération,

► la constitution de cette benne fait suite au passage de la société Forinserplast qui a récupéré plusieurs tonnes de sacs usagés le 19 au matin.

- à une date inconnue :

► au mépris de la consigne de pré-tri des déchets, des opérateurs d'un ou de plusieurs ateliers n'ont pas vidés les fonds de GRVS avant de les placer dans les bennes spécifiées,

- dans les jours précédents et depuis le début de l'été 2001, semble-t-il :

► sans que les consignes ou dispositions contractuelles liant GP à SURCA n'aient été mis à jour, il a mis en oeuvre l'extension de la collecte de l'ensemble des sacs qui avait été, dans un premier temps limité à deux ateliers : IO (nitrates) et I8 (urée),

► la découverte d'un sac contenant des poches de fûts d'ACD et d'un sac de DCCNA dans la sacherie atteste que cette extension concernait également cet atelier qui produit des composés très incompatibles aux produits azotés.

► au mépris d'une règle élémentaire de prudence et sans qu'aucun écrit ne soit rédigé, il est institué, de fait, un lieu de croisement de produits incompatibles.

► **il convient de relever que selon les propres membres de la CEI, ce local 335 contenait d'autres produits incompatibles avec le nitrate, avec la présence d'une benne contenant des sels caloporteur,**

► il était fréquent que des fonds de sacs se retrouvent dans la sacherie usagée, par suite d'une mauvaise maîtrise des ateliers de Grande Paroisse.

- à la fin du mois d'août et en perspective d'un audit environnemental fixé les 3 et 4 septembre 2001, un grand nettoyage de l'atelier ACD est organisé qui a pu entraîner la collecte de 2 à 3 tonnes de déchets chlorés:

► à une date à laquelle aucun des responsables chargés de veiller à la bonne marche de l'atelier ou des services ne sont présents : M. MOLE (GP), FUENTES (TMG), FAURE (SURCA) sont en congés ou mutés.

► sans qu'une consigne de travail organise précisément le rôle de chacun.

► la société chargée de décontaminer d'ordinaire les matériaux souillés de chlore Récupérés notamment lors de ce nettoyage, la MIP, affectée au curage de la fosse d'acide sulfurique, ne s'est pas vue confiée ce travail,

- ▶ les personnes censées substituer les responsables absents ne procèdent pas aux opérations de contrôles prescrites par les consignes de travail : M. TINELLI (TMG) n'a jamais lavé un GRVS, M. SIMARD (responsable de l'atelier ACD) fait confiance à l'agent de la Surca, M. FAURE qui est alors en congé,
- ▶ une partie de ce travail de nettoyage de l'atelier a été confiée à une équipe composée d'intérimaires, venant du Nord de l'usine lesquels ont eu l'occasion de collecter des déchets dans des sacs.
- ▶ aucune lisibilité de cette opération ne transparaît à l'examen des déclarations ou des pièces figurant aux scellés;

- de manière plus générale, et contrairement aux prescriptions internes qui ne souffrent d'aucune exception, le chef d'atelier adjoint ne vérifie plus systématiquement la décontamination des objets et sacs souillés de chlore ; en son absence, le chef d'atelier ne contrôle pas davantage la décontamination et fait confiance à l'agent de la Surca pour lui signaler toute difficulté.

▶ L'expertise BERGUES démontre sans discussion possible la capacité par simple mise en contact de DCCNA sur une couche de nitrate humide, ce point étant acquis, et recouvert de NAI, d'entraîner, sans confinement ni artifice pyrotechnique, la détonation.

Force est de relever que l'examen de l'hypothèse d'un croisement chimique en appliquant la méthode déductive et son "fil conducteur" conduit, objectivement à s'interroger sérieusement sur les conséquences de ces nombreuses défaillances à l'obligation de maîtrise dans la survenance de la catastrophe.

L'analyse déductive est édifiante sur le caractère vraisemblable de l'explication judiciaire. On y relève non seulement le non respect ou l'inexistence de consignes à chacun des stades de la chaîne causale, mais également de multiples événements non conforme à l'habitude:

- le trajet de la benne du 335 au 221,
- une quantité importante de fonds de sacs au 335,
- la récupération des sacs dans toute l'usine,
- l'organisation du nettoyage d'un atelier dont l'une des productions (le DCCNA) présente des risques de décomposition qui ont conduit l'administration à exiger de l'exploitant qu'il apporte du soin aux déchets, en plein été, hors la présence des principaux responsables efficaces sur les questions de décontamination, en faisant appel à du personnel intérimaire.

Au regard d'un tel arbre des causes, il ne fait aucun doute pour le tribunal qu'une commission d'enquête industrielle indépendante digne de ce nom, n'aurait pas exclue la piste chimique comme l'a fait la CEI, six mois après la catastrophe dont les conclusions sont entachées, par suite de ce défaut d'objectivité sur la chaîne causale et de curiosité sur le processus chimique, de partialité.

### **II-5-2-3 la preuve du lien de causalité certain entre les fautes organisationnelles et les dommages:**

De jurisprudence constante de la chambre criminelle de la Cour de Cassation, dans les poursuites pour homicides et blessures involontaires, le juge doit nécessairement vérifier l'existence d'un lien de causalité entre la faute et le dommage, lien dont le caractère certain doit être démontré pour justifier des poursuites.

Le droit pénal est un droit qui s'interprète strictement ; il s'agit là d'un pilier de notre démocratie.

En l'état, le tribunal considère que les dommages ou préjudices étant patents (décès, blessures, dégradations) et la preuve des fautes organisationnelles, dans l'enchaînement causal retenu par l'acte de poursuites, démontrée, demeure la question essentielle du lien de causalité.

En l'espèce, les fautes ci-avant développées étant toutes en lien avec la possibilité de créer les conditions nécessaires au croisement de ces deux produits incompatibles dans des conditions autorisant la mise en détonation des tas de nitrate, le dernier maillon de cet enchaînement causal que nous devons apprécier se confond avec la cause de l'initiation : Qu'en est-il de la présence ou non de DCCNA dans la benne litigieuse ? Cette preuve est-elle objectivement rapportée ? dans la négative, peut-il être envisagé d'appliquer à la situation soit la notion de faisceau d'indices, un renversement de la charge de la preuve ou encore la preuve négative ?

A l'audience, M. BIECHLIN a fait état d'une étude probabiliste, non communiquée au tribunal, selon laquelle la probabilité de la survenance de la catastrophe, telle que ressortant de l'acte de poursuites, serait insignifiante.

Le tribunal ne partage pas cette opinion. En faisant une analyse plus globale du fonctionnement de l'usine, on observe qu'en se plaçant dans la perspective de l'acte de poursuites, la probabilité d'occurrence, sinon d'un sinistre majeur du moins d'une réaction violente, s'était singulièrement accrue quand on observe l'évolution des services :

c'est ainsi qu' :

- à partir du milieu des années 1980 et la fermeture de l'atelier NPK, le stock de nitrate d'ammonium déclassé va passer d'une cinquantaine de tonnes à 300 puis à 500 tonnes,
- alors que jusqu'en 1996, les photographies communiquées par la défense attestent que le nitrate n'y est pas regroupé en un seul tas, mais se présente sous une forme discontinue, peu favorable à la propagation d'une détonation, et s'avère éloigné de la porte d'accès situé à l'ouest, par suite du réaménagement du bâtiment ce nitrate est regroupé en un tas unique,
- par suite de ce réaménagement, et la création de l'entrée à l'est, les nitrates provisoirement déposés dans le box et la couche qui se constitue au sol sont exposés au vent d'autan humide ; cette orientation et l'hygroscopie du produit entraînent, de fait, la formation, par temps humide, d'une solution saturée en surface de cette couche, propice à l'interaction du nitrate avec tout composé placé à son contact,
- la multiplication des intervenants au 221 va conduire la société GRANDE PAROISSE à confier à la société SURCA, spécialisée dans les déchets, le soin de transférer au terme d'un avenant, le contenu des bennes orange de refus de criblage et permettre ainsi à M. FAURE de connaître ce silo et l'inciter, le 19/09, à prendre l'initiative de récupérer ces fonds de sacs,
- au niveau de la filière des déchets, il y a un manque évident de coordination directement imputable à la société Grande Paroisse qui a scindé le suivi des déchets entre un service environnement chargé de superviser les objectifs en terme d'environnement, le service SGT chargé d'assurer au quotidien l'exécution du contrat, lequel a été confié à la SURCA, entreprise sous traitante qui n'emploie qu'un salarié isolé sur le site, M. FAURE, et enfin des responsables d'atelier censés suivre le sort de leurs DIS, mais dont on relève le relatif désintérêt, à l'exception du chef de l'atelier RF. On observe ainsi, au côté d'ateliers de production "verticalisés", parfaitement maîtrisés par Grande Paroisse, une gestion des déchets, service "transversal", confié à une entreprise extérieure, dont le salarié est peu encadré, dépendant de plusieurs services de GP et qui s'est vu confié au fil du temps de multiples tâches dont certaines sans consignes : l'absence de coordination entre ces deux organisations verticalisées et transversales explique les carences observées qui font que les producteurs de déchets ignorent le travail de la SURCA qui n'est pas contrôlé, l'agent de l'entreprise extérieure n'ayant pas de réel référent.

Au surplus, à partir du début de l'année 2001, dans un contexte particulier, illustré par une recrudescence des accidents de travail et l'inquiétude exprimée par les représentants des salariés relativement à un relâchement du respect des consignes de sécurité tant par les entreprises extérieures que par les propres agents statutaires GP, au grand étonnement de M.

BIECHLIN (cf. Compte-rendus du comité d'établissement) qui néanmoins communiquera à ses personnels, la veille de la catastrophe, une note rappelant la nécessité de veiller au respect des consignes, on relève une aggravation des dérives ou fautes organisationnelles ci-avant développées:

- non respect de la décontamination des matériaux ou sacs souillés de chlore : à l'atelier ACD, le soin requis par l'autorité préfectorale aux déchets chlorés n'est plus respecté : c'est ainsi que la décontamination de la sacherie, que le responsable adjoint de l'entreprise extérieure TMG, M. TINELLI, s'estime en mesure de ne pas respecter, n'est plus vérifiée systématiquement, ou que l'on reporte sur d'autres (l'agent de la SURCA) le soin de vérifier une décontamination qui incombe à GP,
- organisation d'un grand nettoyage de l'atelier ACD en pleine période de vacances estivales, dans la perspective d'un audit environnemental,
- extension de la collecte des sacs usagés à l'ensemble des ateliers de production sans concertation, ni information de la direction de l'usine, ni mise à jour de la documentation maîtrisée,
- absence de consignes d'exploitation du bâtiment 335,
- non respect des consignes prescrites en matière d'obligation du pré tri imposées aux exploitants GP (gel de la benne, mesure corrective à la charge de l'exploitant après identification du produit, rédaction d'une fiche d'anomalie),
- non respect de la consigne d'exploitation du 221 qui n'autorise pas l'entrée de produits venant de la filière des déchets (la société Grande Paroisse le proclame haut et fort : ce bâtiment n'est pas un dépotoir) et du principe retenu par la CEI, imposant le contrôle des flux non-conforme aux consignes, ces dérives organisationnelles se cumulent à l'approche de la catastrophe avec des circonstances conjoncturelles qui contribuent au processus :
- humidité de l'atmosphère depuis deux jours (le même déversement de benne contenant du DCCNA proposé par les experts judiciaires par temps sec n'aurait entraîné aucune réaction chimique détonique),
- une quantité de fonds de sacs collectés dans le local 335 telle, qu'elle va nécessiter l'emploi d'une benne,
- une disposition spatiale des tas de nitrate et notamment celui se trouvant dans le box adossé contre le muret, cet élément ayant pu favoriser la transmission de la détonation au tas principal;

Pour autant, et pour parvenir à la détonation des tas de nitrates, cet enchaînement de fautes ou dérives organisationnelles et de circonstances conjoncturelles impose la preuve que du DCCNA se trouvait dans la benne blanche litigieuse.

Cela est-il possible ?

A cette question, la réponse est indubitablement positive :

- le vidage de sacs ou pelletages au sol du local 335 d'une quantité limitée de dérivés chlorés, selon les différentes versions données par M. FAURE, observation faite que le chlore pouvait se trouver mélangé avec de l'acide cyanurique, a pu échapper à l'opérateur ainsi que nous l'avons développé précédemment ;
- la présence d'un sac de DCCNA non lavé à l'intérieur de ce bâtiment contenant encore des granulés en quantité inconnue, faute par M. DOMENECH, membre de la CEI, d'avoir communiqué les résultats de l'analyse qu'il aurait confié au laboratoire de Rouen, confirme la possibilité de présence de chlore dans le bâtiment et donc, par le biais de secouage ou de pelletage de produits au sol, dans la benne.
- la présence hypothétique de dérivé chloré, de couleur blanche, au fond d'une benne de même couleur, ne peut être exclue car on sait que les bennes ne sont pas lavées par la Surca mais seulement "balayées" bien que celles-ci puissent être utilisées indifféremment sur l'ensemble du site.

Les résultats négatifs des analyses sont-ils probants ?

A cette question, la réponse est négative.

- l'ampleur de la détonation et la présence massive de nitrates a fait disparaître les traces du composé "initiateur" que celui-ci, soit un explosif intentionnel ou le NCL3, explosif se constituant "naturellement" par simple contact de NA et DCCNA en présence d'humidité.

- les résultats des échantillons prélevés au sol deux mois après la catastrophe, par la police judiciaire ne pouvaient être positifs si l'on suit les dernières déclarations de M. FAURE qui a indiqué avoir balayé le reste des DIS (fonds de sacs) se trouvant au sol, les avoir mis dans un container d'ordures ménagères (!) et avoir ensuite lavé au jet d'eau le sol.

Alors, en conclusions en avons nous la preuve ?

Sur cette question de la présence de DCCNA dans la benne, le juge d'instruction a considéré notamment que :

- *"Le fait que le sac de DCCNA objet du scellé n °demi grand 14 ait été retrouvé le 27 novembre 2001 non lavé et qu'il ait contenu le 3 octobre 2001 encore suffisamment de produit pour permettre à Joseph DOMENECH d'en prélever une partie pour le faire analyser ne constitue pas le seul élément permettant de retenir que des résidus de DCCNA se trouvaient à l'intérieur lorsqu'il a été transporté dans le bâtiment 335.*

- *Thierry ALGANS explique en effet que depuis juin 2001, date à laquelle il a commencé à être dépêché par son employeur, la société FORINSERPLAST pour y récupérer les emballages vides, il a pu constater que plusieurs d'entre eux étaient des emballages de produits chlorés. Invité à préciser comment il pouvait être aussi formel, ce témoin répond aux enquêteurs que "sans être spécialiste, l'odeur caractéristique du chlore était tellement forte et nous piquait aux yeux, qu'il n'y avait aucun doute à ce sujet " (D 2542).*

- *Alain CHANTAL, chargé par Jean Claude PANEL d'effectuer l'inventaire du bâtiment 335 le 24 septembre 2001 soutient avoir vu et comptabilisé approximativement une dizaine de sacs de divers produits chlorés, du même genre que celui figurant sur la photographie que lui présentent les enquêteurs, sur laquelle apparaît le sac de DCCNA objet dû scellé demi grand 14 (D 6844). Lors d'une confrontation organisée entre eux, le premier précisera avoir "identifié ces sacs provenant de l'atelier chlore à leur inscription " (D7143/ D 182 ). La comparaison entre ces déclarations relatives à la constatation de la présence d'emballages ayant contenu des produits chlorés dans le bâtiment 335 antérieurement et postérieurement au 19 septembre 2001 établit ainsi avec certitude que celui découvert par les membres de la commission d'enquête interne et les enquêteurs s'y trouvait bien ce jour là, aucun élément du dossier ne permettant d'établir par ailleurs qu'il ait pu être déposé par la suite, c'est à dire entre la date des opérations sus décrites de Gilles FAURE et celle de sa découverte par Joseph DOMENECH.*

- *Lors du transport effectué le 27 novembre 2001 dans ce bâtiment, les enquêteurs procèdent au prélèvement de balayures au niveau du sol mais les analyses de ces prélèvements effectuées par l'expert François BARAT ne peuvent procéduralement être exploitées à la suite de l'arrêt de la Chambre de l'Instruction de la Cour d'Appel de TOULOUSE du 4 décembre 2003 (D 2118 D 2178 D 3990 B-II- 4 ). Une nouvelle analyse de ces scellés, confiée à l'expert Gérard VILLAREM ne permet pas à ce dernier de se prononcer sur la présence de DCCNA parmi ces balayures notamment par suite de la disparition de tout produit à l'intérieur du scellé demi grand n 2, effectué à l'emplacement où Gilles FAURE a procédé au remplissage de la benne.*

- *Cet expert est cependant en mesure de mettre en évidence des traces de DCCNA sur le scellé demi grand n 73 correspondant à l'un des 2 big bag d'acide cyanurique découverts dans un tas de sacs vides entre les deux portails du bâtiment et les bennes, plus exactement parmi les traces d'agglomérats blancs et des poussières déposées à l'extérieur de ce sac.*

- *Le fait que celui ci se soit trouvé déposé au sol à quelques mètres du lieu des opérations effectuées par Gilles FAURE démontre que du DCCNA se trouvait dans cette zone à l'intérieur*

du bâtiment 3 3 5 (D7036).

**- Ces traces de DCCNA dont l'existence est avérée à deux reprises sur des sacs ayant fait l'objet de manipulations par Gilles FA URE antérieurement au remplissage de la benne ou pendant celui-ci, ainsi que l'analyse des déclarations de ce dernier sur les conditions dans lesquelles il a procédé, démontrent que ce produit a été pelleté avec d'autres à l'intérieur de ce contenant."**

Au terme des débats, le tribunal considère sur ces différents points :

- qu'indiscutablement, nous pouvons affirmer, nonobstant les interrogations exprimées par la défense sur ce point, qui suppose une machination..., que ce sac de DCCNA se trouvait bien présent dans le local le 19 septembre 2001, date de la constitution de la benne blanche litigieuse.

En effet, la comparaison de l'inventaire établi par l'équipe de M. PANEL qui mentionne la présence de trois sacs d'acide cyanurique (mais aucun de DCCNA) et du procès-verbal de perquisition en date du 27 novembre 2001, lequel fait état de la découverte dans ce local de deux sacs d'acide cyanurique et d'un sac de DCCNA démontre, sans conteste possible que l'erreur de l'inventaire de la CEI porte sur une confusion entre un sac d'acide cyanurique et un sac de DCCNA (ces sacs provenant du même atelier sont relativement proches l'un de l'autre au point que MM. MOTTE et DOMENECH, au vu des photographies qu'ils avaient prises dans ce local le 3 octobre 2001, considéreront qu'il y avait deux sacs de DCCNA et non pas un... ce qu'ils mentionneront dans les rapports d'étape avant de rectifier leur méprise, contribuant un peu plus à la confusion et à susciter les suspicions des parties civiles).

- la présence de ce sac de DCCNA, manifestement perforé lors d'une opération de manutention le 16 juillet 2001, selon la traçabilité du lot dont il faisait partie, non lavé, dans lequel M. DOMENECH a pu faire un prélèvement de produits aux fins d'analyse (dont on ignore les résultats) mais comprenant indiscutablement du chlore, atteste de la présence de dérivé chloré dans ce local et compte tenu de la pratique dite du "secouage des sacs" destinés à éviter que la société FORINSERPLAST ne se trouve confrontée à des DIS, à la possibilité de présence de dérivé chloré au sol ; s'agissant de la quantité de produits, il faut conserver à l'esprit que pour parvenir à la mise en détonation des tas de nitrates, l'avis des experts judiciaires a évolué pour passer de 500 kgs de DCCNA à un kilo ou plus de ce produit.

La technique de vidage des sacs de DCCNA perforé, par gravitation, en suspendant le GRVS perforé au dessus d'un sac vide, permet de transférer le contenu par l'ouverture d'une chaussette située sous le sac. Cette technique rend peu probable la présence de quantité conséquente de ce produit à l'intérieur du sac ; toutefois, il résulte des propres déclarations de M. DOMENECH (cote d 136') qu'il a pu récupérer le 2 octobre 2001 quelques dizaines de grammes de produits pour analyse ; même si M. SOUHIA a pu préciser que lors des opérations de nettoyage de l'atelier ACD, il a été amené à fermer les chaussettes... ce qui ne permettrait pas d'exclure que ces intérimaires aient employé des sacs type DCCNA ou ATCC pour y mettre des poussières, les photographies prises par MM. DOMENECH et MOTTE semblent confirmer que lors de leur découverte du GRVS en question, celui-ci avait sa "chaussette" ouverte.

- les déclarations de M. ALGANS quant à la découverte de sacs de dérivés chlorés depuis juin 2001 sont à prendre avec précaution, l'intéressé n'ayant pas pu préciser la particularité de ces sacs avec leur "chaussette" inférieure ; en toute hypothèse, sa déclaration confirme l'extension de la collecte des sacs usagés à toute l'usine, mais ne permet pas d'avoir des précisions sur ce qu'il en est précisément le 19 septembre 2001.

**- en ce qui concerne les déclarations de M. CHANTAL, il semblerait que la découverte d'une dizaine de sacs de dérivés chlorés renvoie en réalité à la dizaine de sacs provenant des ateliers sud ; en toute hypothèse, le nombre de sacs, ainsi que M. FOURNET l'avait considéré devant le juge d'instruction est quelque peu indifférente, ce qui pose problème c'est que l'on ait pu**

envisager de laisser ces produits se croiser dans un local, observations faites que compte tenu de la masse considérable de sacs usagés récupérés le 19 septembre (plus de trois tonnes), il ne peut être exclu que d'autres GRVS de l'atelier ACD aient été emportés vers FORINSERPLAST et que leur contenu éventuel ait été au préalable "secoué" au sol, sans être, dans ces conditions, enregistrés dans l'inventaire de la CEI ou le PV de perquisition du 27 novembre.

- s'agissant de la localisation des sacs dans le local 335, il y a lieu de préciser que l'on ne peut en déduire aucun élément probant : le dossier atteste que les opérations d'inventaire auquel la CEI a fait procéder a entraîné un grand chambardement dans ce local, hors la présence de M. FAURE, démarche incompréhensible dans la mesure où c'était le seul à connaître la nature des sacs entreposés et leur disposition au sein de ce local, avant que les policiers n'établissent leur procès-verbal le 27 novembre.

- s'agissant de l'analyse du CATAR CRITT (D 7036), il convient de relever que le juge d'instruction attribuait à ce rapport des conclusions qu'il n'avait pas. En effet, il paraît important de rappeler que les experts considéraient dans leur rapport que le DCCNA s'hydrolysant en acide cyanurique et ions hypochlorites et ces derniers se dégradant en ions chlorures, la présence concomitante d'ions chlorures et d'acide cyanurique dans un même échantillon étaient en faveur de la présence de DCCNA dans ce même échantillon dès lors que cette présence serait significative. M. VILLAREM l'a confirmé, ces travaux ne pouvaient qu'établir une présomption et non une preuve formelle. Or, les conclusions du rapport ne renaient pas l'échantillon se rapportant au sac d'acide cyanurique comme potentiellement du DCCNA(scellé n° 13).

Cette analyse des experts du CATAR CRITT, suite à l'exposé de M. VILLAREM devant le Tribunal, interpelle à plusieurs titres :

\* dans un premier temps, M. VILLAREM semblait donner crédit à "l'interprétation" que le juge d'instruction avait faite de son rapport, en déclarant à l'audience que, finalement, et sans s'être concerté avec ce magistrat, le niveau des ions chlorures dans le scellé 13 était proche du niveau "plancher" que les experts avaient déterminé comme présomption d'identification du DCCNA. Mais, l'expert précisait que l'on ne pouvait conclure à la signature certaine de ce dérivé chloré. En effet, on retrouve les deux signatures/traceurs de l'acide cyanurique et des ions chlorures mais pour ces derniers, pas en quantité suffisante, proportionnellement, pour présumer qu'il s'agissait bien de ce dérivé chloré.

\* contrairement à ce qu'ils ont mentionné dans leur rapport, les experts précisent avoir analysé non pas un échantillon prélevé à l'extérieur du sac mais à l'intérieur de celui-ci ... si la défense avait pu objecter que la présence d'ions chlorure à l'extérieur n'avait pas de signification en soit, comment la société GP peut-elle expliquer la présence d'ions chlorure à l'intérieur d'un sac censé, en principe, n'avoir contenu que de l'acide cyanurique ?

\* Suite aux dépositions de MM. VALETTE et surtout de M. ABELLAN, une question se pose : le contenu de ce sac, ne pourrait-il pas renvoyer à ce que ce dernier technicien GP a évoqué, à savoir la présence concomitante de poussières de DCCNA et d'acide cyanurique ? En effet, si le fond de sac analysé par M. VILLAREM était constitué de ces poussières mêlées de DCCNA et d'acide cyanurique, on pourrait fort logiquement retrouver une sur représentation du traceur de l'AC au détriment de celui spécifique au DCCNA... Le tribunal s'interroge en outre sur le point de savoir si la présence éventuelle d'acide cyanurique ne pourrait pas avoir une incidence sur l'acidité du milieu réactionnel et rendre moins indispensable la présence de NAI sur le sol du box?

De nouveau, nous sommes confrontés avec les analyses du CATAR CRITT avec l'hétérogénéité du milieu et la difficulté de pouvoir affirmer de manière certaine qu'elle était la

composition des produits se trouvant dans la benne déversée le 21 septembre dans le box.

En définitive, le tribunal considère que le juge d'instruction a réuni :

- d'une part, des éléments qui établissent le 335 comme un lieu de croisement des deux produits incompatibles,
- et, d'autre part, un faisceau d'indices rendant possible la présence de DCCNA au sol de ce bâtiment et donc potentiellement dans la benne litigieuse.

Cette preuve quelle soit technique ou testimoniale était elle raisonnablement envisageable eu égard à l'ampleur de la catastrophe ?

1) sur le plan technique, les experts sont placés face à une dévastation de la "scène de crime" majeure, à la méconnaissance des substances dangereuses en cause et à l'hétérogénéité des milieux.

Seule l'analyse préalable du contenu de la benne litigieuse, conformément aux règles de la documentation maîtrisée, et au contrôle "matière" que M. LE DOUSSAL mettait en oeuvre régulièrement quand on ignorait le contenu d'un bidon ou d'un sac découvert, ainsi que M. NORAY l'a précisé lors des débats, aurait permis de connaître au juste ce qui fut versé sur le box du 221, 20 mns avant l'explosion et de permettre soit d'éviter le drame, soit d'exclure la piste chimique ;

Le cas échéant, l'analyse d'échantillons prélevés au fond de la benne dans les jours suivants la catastrophe aurait pu permettre de déterminer les substances déversées par M. FAURE dans le bâtiment 221 ; cela aurait impliqué une franche collaboration de la CEI à l'enquête judiciaire et sans doute l'organisation, par le procureur de la République, d'une coordination des différentes missions d'investigations : pour le tribunal les choses sont liées : la spontanéité de la CEI aurait rendu inutile l'intervention de l'institution judiciaire ; ni l'une ni l'autre ne sera mise en oeuvre.

2) sur le plan testimonial, les témoins ne sont pas simplement placés dans la situation de devoir répondre à une éventuelle responsabilité qui, concernant M. FAURE a été engagée avant qu'il ne bénéficie d'un non lieu, mais dans celle d'accepter son éventuelle implication (bras involontaire d'une machine infernale laquelle, "à bas bruit" avait posé ses jalons depuis plusieurs semaines) dans le processus catastrophique qui n'a pas simplement détruit les corps et les âmes mais a profondément meurtri le tissu social alentour de l'usine : outre les 31 victimes décédées, les milliers de personnes blessées, pour certaines grièvement, et (ou) psychologiquement fragilisées, ce sont des milliers de domiciles détruits ou dégradés, des entreprises fermées, des emplois supprimés, des écoles ou lycées pour de longs mois fermés. Seul l'enregistrement du témoignage de M. FAURE le 23 septembre par des policiers avisés de cette information capitale et informés des circuits des matières et filières des déchets permettant une analyse utile et complète de ses propos et la recherche des sacs et de la benne litigieuse aurait permis, peut-être, de rattraper la défaillance de la société GP dans l'identification des produits en cause telle qu'exigée par la directive SEVESO.

Ainsi, au vu du dossier et aux termes des débats, il est établi que la société GP a manqué à ses obligations réglementaires de maîtrise des risques, de détermination des produits en cause dans la catastrophe et corrélativement de détermination des causes de celle-ci.

Les défaillances organisationnelles sont d'une telle importance au regard de ce qui n'était alors qu'une piste chimique, qualifiée de "prioritaire" par la CEI que celle-ci sera contrainte, sous un prétexte fallacieux, d'affirmer dans son compte rendu à la DRIRE que l'analyse déductive l'amenait à écarter cette hypothèse.

La défaillance de l'exploitant a du sens : elle signe une désorganisation qui rend possible

## la survenance de la catastrophe.

Cette désorganisation est telle qu'elle confronte les experts et les enquêteurs à l'hétérogénéité des milieux et les contraint à échafauder des hypothèses dans leur travail de reconstitution ce qui fragilise la portée de leur démonstration.

Le tribunal a la conviction que les experts judiciaires approchent de la vérité et que l'essentiel des objections de la défense n'a été qu'artifice et contre feux pour ne pas affronter trois vérités incontournables du dossier pénal :

- le défaut de maîtrise des risques de l'exploitant en violation de l'obligation réglementaire et, subséquemment son incapacité à renseigner sur les substances dangereuses en cause et son incapacité à expliquer la cause de la catastrophe ou à tout le moins, à établir qu'il est étranger à sa survenance,
- le caractère cohérent de l'enchaînement causal retenu par le juge d'instruction.
- la possibilité de produire une détonation, en milieu non confiné, par le simple croisement de ces deux produits incompatibles en présence d'humidité.

Mais,

- l'ampleur de la catastrophe a effacé toute traces du composé qui a initié l'explosion,
  - l'absence totale de communication et de coordination entre la CEI et la PJ aux lendemains de la catastrophe, et de la PJ avec les professionnels du monde industriel que sont les inspecteurs de l'IGE et de l'INERIS, et les inspectrices du travail, cette dernière situation étant exclusivement imputable à l'institution judiciaire,
  - la fragilité des témoignages de M. FAURE, soumis à un tel enjeu qui a profondément marqué, au delà du bilan humain la ville de TOULOUSE,
  - et le non respect par la société GP de ses consignes,
- rendaient illusoire la capacité de la juridiction d'instruction à établir de manière certaine la présence de DCCNA dans la benne.

A ce niveau, le tribunal juge qu'il y a en quelque sorte une rupture dans l'enchaînement causal qui lui est soumis qui rend le lien de causalité non plus certain mais probable et donc hypothétique.

La juridiction estime que l'hypothétique mise en oeuvre d'un explosif ne pouvant être exclue, le tribunal ne peut envisager, comme le lui propose une partie civile, de raisonner par défaut ; il s'agirait davantage en l'espèce de raisonner en terme de degré de probabilité : le tribunal, tenu de constater le caractère certain du lien de causalité, ne peut asseoir une décision de condamnation sur une appréciation du degré de probabilité entre deux hypothèses, l'une intentionnelle, faible, et l'autre forte fondée sur un accident chimique.

Il ne saurait davantage être fait application d'une présomption qui consisterait à tirer parti de l'incapacité de l'exploitant à justifier de son obligation de maîtrise pour considérer que les circonstances précises de l'initiation serait indifférente : la Loi ne prévoit pas une telle présomption.

Enfin, la notion de faisceau d'indices ne peut trouver application en ce domaine. En effet, en l'absence d'élément intentionnel de telles infractions, tout raisonnement déductif fondé sur des indices [un opérateur déclare avoir senti une odeur de chlore dans le bâtiment 335, la découverte du sac de DCCNA non décontaminé dans ce local, la présence d'ions chlorure dans un sac d'acide cyanurique, la coïncidence du temps de mise en détonation du tir 24 (20 minutes) et le temps approximatif séparant le vidage de la benne de l'explosion du 221] ne serait en mesure que d'établir une possibilité, une probabilité d'un fait et non une certitude.

Dans la mesure où la piste intentionnelle implique nécessairement l'hypothétique responsabilité d'un tiers, on ne peut raisonner en faisant abstraction de l'initiation de la cause de la catastrophe. En toute hypothèse, les dysfonctionnements retenus par ailleurs par le

magistrat instructeur et par certaines parties civiles ne sont pas en lien de causalité avec la survenance de l'explosion du tas de NA du 221 :

- le dépassement, imparfaitement avéré de la quantité maximale de nitrate autorisé à être entreposé dans le bâtiment 221, évalué par l'expert à une quarantaine de tonnes, représentant 8% des 500 tonnes autorisés, est indifférent, compte tenu de son ampleur toute relative, aux dommages subis par les victimes,
- le défaut d'étanchéité de la dalle de la partie centrale est également sans lien avec la mise en détonation du nitrate,
- l'absence de dispositif d'alerte incendie n'a pu jouer aucun rôle dans la survenance ou l'ampleur de la catastrophe, l'ensemble des experts et enquêteurs considérant que le phénomène qui a frappé le bâtiment est un phénomène instantané qui ne pouvait être prévenu.
- de même, le non respect des recommandations de l'INRS de 1974, fixant la limite des dépôts à 50 tonnes et des distances de sécurité entre chaque dépôts de 2 mètres ne concerne que les dépôts de nitrates comprenant 0,4% d'hydrocarbure ce qui n'était pas le cas des nitrates déclassés ; cette recommandation est apparue non pertinente à M. Barthélémy consécutivement à la refonte de la nomenclature.

Il n'y a qu'une seule vérité pour expliquer l'initiation des tas de nitrates déclassés. Mais juridiquement, nous avons plusieurs niveaux de lecture :

- en droit civil, Grande Paroisse est présumé responsable ; elle allègue devant le tribunal correctionnel cas fortuit ou force majeure (l'engin volant non identifié, la foudre, la météorite, l'action mal intentionnée ayant mal tournée ou terroriste...) en s'abstenant de rapporter le moindre élément cohérent au soutien de ses allégations, et ne conteste pas son obligation à réparer les dommages.
- sur le plan administratif, le tribunal constate que l'exploitant a manqué à plusieurs de ses obligations issues de la directive européenne SEVESO 2.
- sur le plan industriel, l'application de la méthode déductive aurait conduit une commission d'enquête indépendante digne de ce nom à considérer que la piste chimique telle que présentée par les experts judiciaires est probable et à n'en pas douter aurait figuré comme tel dans l'accidentologie,
- **mais sur le plan pénal, le juge répressif requiert pour se prononcer positivement la preuve de la présence du DCCNA dans la benne et considère que l'on ne peut déduire cette présence de la réussite des expérimentations menées par M. BERGUES ni du faisceau d'indices mis à jour par le dossier.**

Ces éléments conduisent le tribunal à juger le lien de causalité incertain.

#### **II-5-2-4 De l'inopportunité d'ordonner un supplément d'information :**

Le tribunal correctionnel n'est pas une juridiction d'instruction mais de jugement.

Si elle ne s'estime pas suffisamment informée pour apprécier les infractions reprochées aux prévenus qui sont attirés devant elle, la juridiction peut, en application des articles 463 et 156 du Code de procédure pénale ordonner une mesure d' instruction.

En ce qui concerne les faits dont le tribunal est saisi, c'est à dire l'accident chimique, toutes les mesures techniques envisageables ont été mises en oeuvre par le juge d'instruction pour répondre à la question de savoir si du DCCNA se trouvait dans la benne.

S'agissant des scellés, ceux-ci ont été exploités et les résultats du CATAR CRITT sont ce qu'ils sont.

D'une manière plus générale, il faut se rendre à l'évidence, l'ampleur de la catastrophe et l'hétérogénéité des milieux (le contenu de la benne, le sol du box, l'atmosphère etc...) ne pouvaient pas permettre aux scientifiques de répondre à toutes les interrogations.

Le tribunal observe que M. FAURE a été longuement auditionné lors de l'audience ; le témoin a répondu aux nombreuses questions que les parties et le tribunal souhaitaient lui poser. Il ne voit pas quelles mesures admissibles pourraient être envisagées pour recueillir de sa part des éléments nouveaux.

**Aucune mesure ne pouvant éclairer le tribunal sur la composition de la benne, il y a lieu de considérer qu'aucun acte d'information ne permettrait d'apprécier différemment les faits reprochés à la SA GP et à M. Biechlin.**

**En conséquence, le tribunal prononce la relaxe au bénéfice de M. Biechlin et de la société Grande Paroisse.**

#### **II-5-2-5 Sur l'infraction connexe reprochée à M. Biechlin :**

M. BIECHLIN est également renvoyé devant le tribunal pour avoir, en tant que chef d'établissement d'une entreprise susceptible de présenter des risques d'exposition à des substances ou préparations chimiques dangereuses au sens de l'article R 231-51 du Code du Travail, omis de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris des travailleurs temporaires, notamment l'évaluation des risques encourus pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Faits prévus et réprimés par les articles L 230-2, L 263-21, R 231-54-1, L 263-1-1 du Code du Travail.

L'examen des textes visés, applicables au jour de la catastrophe, établit que si :

- l'article L230-2 du Code du Travail, inséré dans le chapitre préliminaire du titre III du livre II du code du travail, intitulé "Principes généraux de prévention", prévoit l'obligation pour un chef d'établissement de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs de l'établissement, y compris des travailleurs temporaires, notamment en évaluant les risques encourus,

- aucune sanction pénale n'est cependant prévue en cas de non respect de cette obligation, ni par l'application de l'article L263-2 du Code du Travail (et non l'article L263-21 du Code du Travail visé manifestement par erreur dans l' ORTC) qui ne vise que les infractions prévues aux dispositions des chapitres I, II et III du titre III du présent livre, en sorte qu'il ne renvoie pas à l'article L230-2, inclus dans le chapitre préliminaire, ni par aucune autre disposition législative.

Cette obligation générale de prévention n'est sanctionnée par aucun texte répressif.

**L'un des termes de l'élément légal de l'infraction faisant défaut, il y a lieu de relaxer M. Biechlin des faits qui lui sont reprochés de ce chef.**