

CONCLUSIONS

POUR La partie civile **Michel MASSOU**, 20 rue Sainte Odile, 31100 TOULOUSE

CONTRE **SOCIETE GRANDE PAROISSE**
Monsieur SERGE BIECHLIN
Prévenus

SCP SOULEZ-LARIVIERE, Avocats au Barreau de PARIS
SCP MONFERRAN, Avocats au Barreau de TOULOUSE

EN PRESENCE :

Du **MINISTERE PUBLIC**
Des **PARTIES CIVILES**

PLAISE A LA CHAMBRE CORRECTIONNELLE DE LA COUR D'APPEL DE TOULOUSE

Lors de l'audience du 3 janvier 2012, la Cour d'appel a entendu Monsieur Georges GUIOCHON, témoin cité par moi-même.

Monsieur Georges GUIOCHON a démontré devant la Cour que l'exploitation scientifique des nombreux événements survenus dans la journée du 21 septembre 2001 n'a pas été suffisante, ni conduite avec toute la rigueur qui convient.

Plaise à la Cour de bien vouloir noter les points forts de cette intervention qui sont rappelés ci-dessous.

Pour lui, les événements multiples et complexes qui se sont enchaînés ce jour là sont la preuve que les deux usines GP et SNPE sont étroitement liées dans la chaîne de causalité.

Il note aussi que les étapes judiciaires de la thèse accusatoire de l'accident chimique, ainsi que les éléments connus de l'acte intentionnel qui serait la thèse de la défense ou les éléments connus de l'acte de malveillance non étudiés selon la défense, conduisant à la catastrophe du 21 septembre n'expliquent pas non plus les événements précurseurs ou périphériques rapportés par les nombreux témoins.

Les points forts sur les origines de la catastrophe AZF à Toulouse le 21 Septembre 2001 et les témoignages recueillis laissent apparaître quatre certitudes :

1. **Un important phénomène d'inversion thermique a frappé la région de Toulouse dans la journée du 20 Septembre et le matin du 21.** Ce phénomène est connu pour considérablement ralentir la dispersion verticale de la pollution atmosphérique.
2. **De nombreux effets d'origine électrique sont survenus dans les heures qui ont précédé l'explosion de l'usine AZF.** De très nombreux témoignages de toulousains rapportent ces

faits surprenants.

3. **Il a été établi par l'expérience que les explosions de nitrate d'ammonium jamais survenues ont été causées par l'explosion proche d'une importante masse d'explosif puissant** ou par suite d'un incendie de longue durée impliquant un combustible liquide imprégnant le tas de nitrate d'ammonium.
4. **Un chapelet de bombes fut largué en 1944 sur l'usine AZF. Un certain nombre de ces bombes n'ont pas explosé** et elles n'ont pu être retrouvées à l'époque. L'une d'elle frappa le hangar 221.

[Voir la photographie de la trace sur le toit du hangar 221, au lendemain du bombardement du 25 mai 1944 en annexe II]

A partir de ces éléments et des témoignages recueillis, le processus suivant est proposé :

1. Les informations fournies par Météo-France confirment une inversion thermique avec un plafond d'inversion peu supérieur à la hauteur de la Tour Verte (D2492).

- Dans ces conditions, les nuages de produits chimiques divers émis par les usines du pôle chimique ne s'élèvent pas mais dérivent dans la direction du vent, vers la rocade qui, étant sensiblement plus élevée que le terrain des usines, force ces pollutions à s'élever vers la ligne électrique à haute tension portée par la Rocade.
- Ces pollutions pourraient être la cause :
 - d'odeurs déplaisantes de nature chimique (D5671),
 - de nuages vus par divers témoins (D596, D5443, D593, D601).
- Les principaux polluants vraisemblables sont :
 - le panache de brume émis par la Tour Verte qui est un brouillard de solution de nitrate d'ammonium,
 - un nuage épais de nature indéfinie vu dériver le long du bras mort de la Garonne entre les deux usines.

Il est donc certain que la ligne à haute tension 63kV a été mise au contact avec des produits chimiques pendant probablement des heures, ce qui était très inhabituel.

Au même moment, un important nuage contenant des polluants non identifiés dérivait le long du bras mort de la Garonne et passait près de la ligne haute tension (D593, D601).

2. Les gouttelettes de nitrate d'ammonium se déposent sur les pylônes, les isolants et les câbles de la ligne à haute tension qui sont plus froids que le panache de vapeur émis par la Tour Verte. Comme cette brume est conductrice de l'électricité, il s'en suit des fuites d'électricité, des éclairs, des lueurs et des épisodes de brève interruption de la puissance électrique, comme il est observé par temps de gros orage.

- Des éclairs, arcs et autres phénomènes lumineux ont été rapportés par de nombreux témoins, entre autres D4152, D4154, D2483, D4409, D3736, D2043.
- De graves perturbations se produisent sur le réseau électrique local, comme la panne à l'Hôpital Marchand (D2034) ou l'ilotage abrupt de la SETMI (D4263), la mise en marche des extincteurs de la salle ordinateurs d'AZF (D2034) ou autres incidents (D4263, D5010, D1269, D4081, D884).
- Enfin de nombreux employés d'AZF parlent de mal fonctionnements du téléphone : chocs électriques, coupures intempestives, flammèches, (D3360, D368, D2110), alarmes inopinées (D4268).

Deux experts, MM. Donio et Znaty affirment que les enregistreurs de données se sont affolés un bon moment avant l'explosion (D2972).

Finalement plusieurs opérateurs furent électrisés ou électrocutés. M. Maille (D5499) chargeant des wagons citernes d'ammoniac et M. Romero (D2109) ensachant du

produit. Leurs mains se collent au métal et ils sont temporairement électrocutés. M. Jandoubi fut trouvé mort dans le container qu'il chargeait. Sa jambe avait une fracture ouverte mais sans saignements: il est donc mort avant la fracture. Il porte des brûlures aux bras et au torse, pas ailleurs. Enfin, la plupart des blessés qui ont été brûlés se trouvent à proximité de la ligne haute tension (D5671, D5479, D5481, D5482, D5483, D5484, D5414).

3. Presque en même temps, plusieurs énormes colonnes s'élevèrent à de grandes hauteurs :

- les colonnes dites de CORRENSON (D3353, D2803),
- de DURAND (D5354),
- de RIZZATO (D3955), qui a des chances d'être la même que celle de DURAND,
- de ROUX-LEVRAT (D5671) qui a du voir celle de CORRENSON.

[Voir les diapositives pages 17 à 20 en annexe III]

Ces colonnes qui précèdent de peu l'explosion du hangar 221, se produisirent dans l'usine SNPE (D6399) ou à proximité.

De très importants dégâts, en particulier le soulèvement de toits d'importants bâtiments de l'usine SNPE sont vus sur les photos aériennes prises peu après la catastrophe.

[Voir les diapositives en annexe III, pages 26 et 27]

Durant ce temps, des employés de SNPE ou de ses contractants (D3353, D3353, D890, D3353, D3353) voient et entendent deux explosions successives, pendant que s'élèvent les colonnes. Et notent aussi des coupures électriques de leur bureau ou atelier (Mme DUGUA)

Le même phénomène qui conduisit à la formation de ces colonnes serait dû à **l'explosion probablement souterraine d'un mélange d'air et d'un combustible stocké à SNPE**, générant un bruit entendu dans toute la région et un tremblement de terre de force 3,4, faible pour un tremblement de terre mais important dans cette région. Le séisme même souterrain directement sous la SNPE est impossible à cause du problème des longitudes. Il faut élargir cette notion à un stockage profond au Sud de Toulouse, accessible par un réseau sous la SNPE

Attribué initialement à l'explosion du hangar 221, il est maintenant reconnu que cette explosion probablement souterraine précède d'environ 10 secondes la seconde explosion, celle du 221.

Le fait que deux explosions distinctes furent entendues est bien établi (D6595).

L'origine du combustible gazeux dont la fuite conduisit à l'explosion souterraine est inconnue. Elle pourrait être liée aux 10 tonnes de diméthyle hydrazine dont la trace semble avoir été perdue.

- 4. Le tremblement de terre engendré par la première explosion a ébranlé le percuteur d'une bombe tombée sur les terrains de l'ONIA en 1944, à la fin de la seconde guerre mondiale.** Ces percuteurs restent en place pendant des dizaines d'années comme des événements récents l'ont montré. Un faible ébranlement est suffisant pour enclencher leur fonctionnement et la secousse causée est plus que suffisante pour l'avoir provoqué. **Il est bien connu aussi que seule l'explosion d'une charge d'explosif proche d'une grande masse de nitrate d'ammonium peut en provoquer l'explosion.**

[Voir la photo du bombardement du 25 mai 1944 en annexe II]

Sur la demande tendant à la délivrance d'une commission rogatoire

L'exploitation des témoignages est à reprendre pour trouver:

1. où a eu lieu le séisme souterrain,
2. qu'il y a bien eu deux explosions,
3. localiser les emplacements précis des diverses colonnes CORRENSON, DURAND, RIZZATO, ROUX-LEVRAT,
4. localiser le foyer de l'explosion du tas de NA du hangar 221,

Force est de conclure, comme monsieur Jean-Marie ARNAUDIES l'a fait, que les auditions des témoins par la police n'ont pas été exploitées comme il convient par les experts judiciaires. Ce n'est ni scientifique, ni complet.

PAR CES MOTIFS

Rejetant toutes conclusions contraires comme injustes ou mal fondées,

Par application des dispositions des articles 463 et 512 du Code de Procédure Pénale,

Considérant les témoignages de messieurs Georges GUIOCHON et de monsieur Bernard MEUNIER recueillis par la chambre correctionnelle de la Cour d'Appel de Toulouse le 3 janvier 2012,

Je demande donc à la cour d'Appel de bien vouloir :

DONNER ACTE de :

1. l'insuffisance de l'exploitation rationnelle des témoignages recueillis par le SRPJ,
2. de la dégradation probable de la micro structure des quatre pylônes de la ligne 63kV alimentant GP et maintenant du quartier de la Croix de Pierre (secteur 2.2) et donc, des nombreux établissements de santé construits sur l'Oncopole de Toulouse Midi-Pyrénées. **Ce qui concerne directement dès ce jour, 700 des 1050 malades attendus en 2013, nombre des 3000 personnels soignants spécialisés et des 15 à 20000 personnes transitant sur les sites hospitaliers** (logistique, familles, consultants et visiteurs, plus les chercheurs des laboratoires Pierre FABRE, SANOFY, ITAV et pépinières d'entreprises).
3. la nécessité de vérifier la sûreté de l'approvisionnement électrique de ces établissements de santé,
4. de l'absence de recherche de traces de combustion d'un explosif capable d'initier la mise en détonation du tas de nitrates du 221, dans le tas de terre encore sous scellés,

DELIVRER commission rogatoire aux services de police compétents à l'effet de :

1. **Rechercher et constater que les évènements multiples et complexes qui se sont enchaînés ce jour là sont la preuve que les deux usines GP et SNPE sont étroitement liées dans la chaîne de causalité, en particulier par le réseau électrique ex-EDF,**
2. **Ce lien électrique étant avéré, rechercher et vérifier qu'il est bien de nature causale dans la propagation des perturbations qui ont débuté vers la SNPE, avant de se propager à GP,**

3. **Faire procéder à toutes investigations visant à contrôler l'état des structures des quatre pylônes** de la ligne ex-EDF impliqués par les évènements du 21 septembre 2001.
4. **Désigner des experts spécialisés dans l'exploitation d'informations en grand nombre et aux compétences reconnues**, aux fins de localiser les origines des colonnes. Au moins, les colonnes CORRENSON, DURAND, RIZZATO et ROUX-LEVRAT, car il apparait que les conclusions des experts judiciaires remises actuellement ne sont ni sérieuses ni complètes, en particulier sur l'explication des phénomènes divers décrits par les nombreux témoins de la catastrophe,
5. **Constater d'où viennent ces colonnes par rapport au site de la SNPE et de son environnement proche**, en particulier au SUD, dans les ballastières,
6. **Saisir, contrôler et dater le document fourni à la DRIRE donnant le bilan avant/après des stocks de produits restants sur le site de la SNPE, en particulier l'UDMH dont il manquerait 10 tonnes**,
7. **Ordonner la recherche de traces de résidus de combustion d'explosif (bombe ou autre produit initiateur) dans le tas de terre encore sous scellés judiciaires entourant le cratère**, ainsi que toutes investigations du sol et du sous sol de cette zone sous scellés,
8. **Ordonner les suppléments d'informations** (article 463 du CPP) nécessaires pour déterminer la ou les causes de la catastrophe du 21 septembre 2001 avec la nomination de nouveaux experts dont la compétence et l'indépendance seront incontestables, ainsi que l'a suggéré M. Bernard MEUNIER devant la Cour, à l'audience du 3 janvier 2012.
9. **Ordonner toutes investigations pour authentifier la trace noire visible sur le film de la Gendarmerie** du 21 septembre 2001 à 13h45. Cette trace a été constatée et mesurée par monsieur KASSER. Il en a confirmé à l'audience les mesures de 25 m de long, de 3 m de large et la profondeur de 0,5 à 1 m.

Cette trace est-elle en relation avec les premiers instants de l'explosion du 221 ?

10. **Procéder à toutes investigations dans le cadre d'un transport sur le terrain (article 456 du CPP), d'un supplément d'information (article 463 du CPP) ou, s'il le faut, d'une réouverture d'enquête** pour déterminer les origines et la ou les causes de la catastrophe du 21 septembre 2001 avec la nomination d'experts dont l'indépendance et la compétence seront incontestables

Fait à Toulouse le jeudi 8 mars 2012



Mamey.

ANNEXES

1. Synthèse graphique du lieu d'origine des colonnes
2. Photos aériennes du bombardement de 1944,
3. Copie de l'exposé de monsieur Georges GUIOCHON,
4. Copie des questions et des réponses faites suite à cet exposé,

Localisation de ces Colonnes

Arnaudès analysa 16 témoignages rapportant différentes colonnes de fumée. Il montra qu'elles se formèrent toutes dans le cercle indique sur la photo. Il est probable qu'il n'y eut pas 16 colonnes

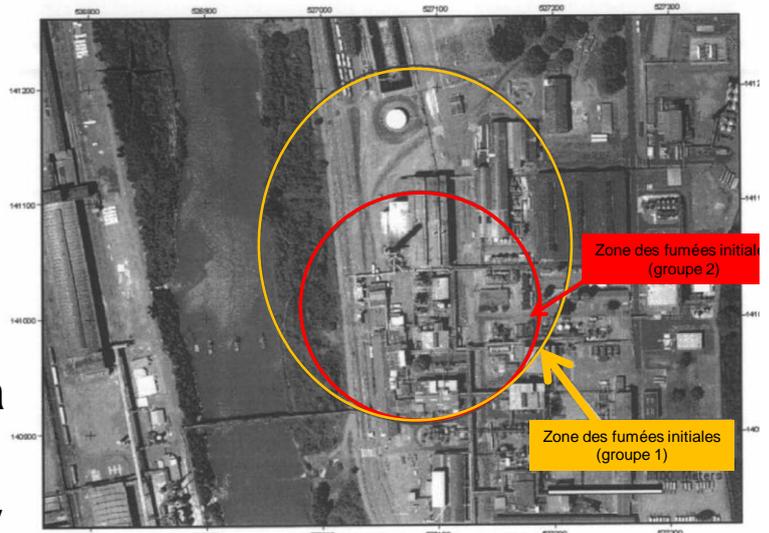


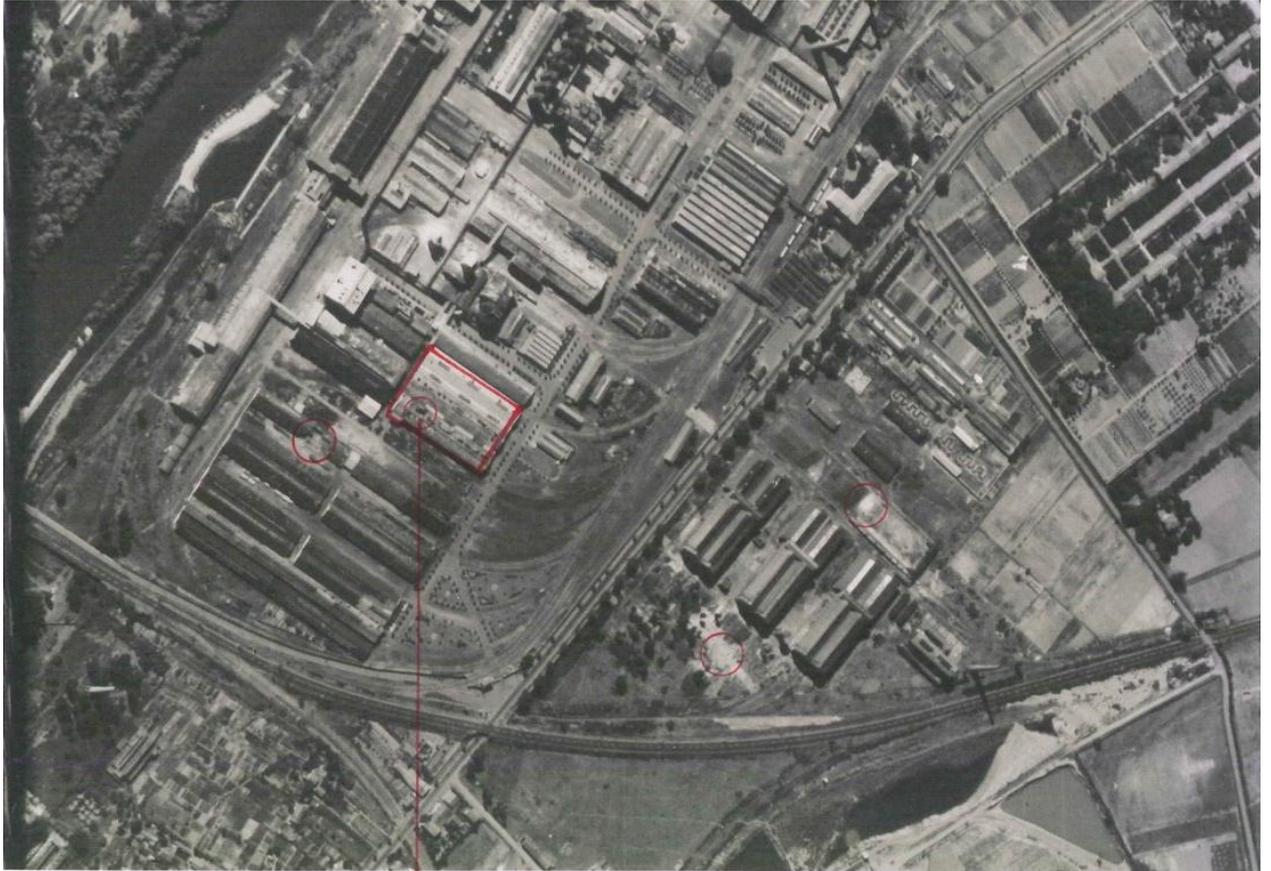
Figure 6 : Localisation de la colonne de fumée initiale sur le site de la SNPE.

Arnaudès, D6399 p8



ANNEXE II : Photos aériennes du bombardement de 1944,

Photo faite suite au bombardement du 25 mai 1944



Trou dans toiture 221 - 222, n'existe pas après
le bombardement du 2 mai 1944

Georges André Guiochon

Né le 6 Septembre 1931 à Nantes (44)

Entré à l'Ecole Polytechnique en Septembre 1951

Docteur es Sciences en Juin 1958

Maître de Conférences puis Professeur de chimie à
l'Ecole Polytechnique, 1958-1985

Maître de Conférences puis Professeur de chimie à
l'Université Pierre et Marie Curie, 1968-1984

Professeur de chimie à Georgetown University, 1984-7

Professeur de chimie à l'Université du Tennessee et à
Oak Ridge National Laboratory depuis 1987

Travaux sur le Nitrate d'Ammonium

- Thèse "*Sur la Décomposition du Nitrate d'Ammonium Pur. Actions Catalytiques de Divers Composés Minéraux*", Juin 1958
- Thèse financée par le Syndicat Interprofessionnel des Engrais Azotés, suite à l'explosion de Brest (08/1947)
- Visites approfondies des usines ONIA et Mazingarbe
- Assiste l'Ingénieur Général Médard à la rédaction du règlement sur la fabrication, le transport et le stockage du nitrate d'ammonium et engrais dérivés
- Conseille la police US après l'attentat d'Oklahoma City

Recherches sur la Catastrophe AZF

- Consultant de la Commission d'Enquête Interne
 - Visite du site début Décembre 2001
 - Trois réunions, les 5/12/01, 30/01/02 et 18/04/02
 - Plus de relations avec la CEI après le 19/04/2002
 - J'ai interrogé des représentants de TOTAL et GP, des membres du personnel et bien d'autres personnes intéressées au problème
 - Je n'ai pas de lien familial avec l'accusé. Je n'ai eu de relations professionnelles qu'avec SNPA et ELF, en 1964-84, avant les fusions de ELF-Atochem et TOTAL
-

Des Origines de la Catastrophe

- Elles restent mystérieuses et sont complexes
 - Le nitrate d'ammonium est un produit très sûr qui n'explose que dans de très rares conditions
 - Amorce par la détonation d'un explosif
 - Après avoir été en contact pendant un long laps de temps avec un produit combustible en feu
 - Ces circonstances n'étaient pas réunies à AZF
 - En revanche la catastrophe fût précédée de nombreux phénomènes insolites
 - Une telle série d'incidents graves, inattendus et reliés entre eux ne peut pas avoir **une** cause **simple**
-

La Foule des Témoins Spontanés

- Plus d'une centaine de toulousains d'origines et de milieux différents ont rapporté bien des faits curieux
 - Ces faits sont caractérisés par leur aspect inattendu, leur grande intensité et leur extrême brièveté
 - Dans ces conditions divers témoins d'un phénomène en donnent des descriptions différentes, rendant l'ensemble des témoignages difficiles à comprendre et suggérant à certains qu'il est préférable de les ignorer
 - Pour cette raison, l'accusation s'est polarisée sur l'explosion du hangar 221 et d'autres sur un attentat
-

Il n'est pas possible d'expliquer la catastrophe de Toulouse sans prendre en compte l'ensemble des phénomènes rapportés

- Dans l'état actuel du dossier d'instruction il est impossible de proposer un scénario
 - De nombreux témoignages restent inexploités et les efforts de synthèse entre eux ont donné peu de résultats
 - Plusieurs pistes importantes furent ignorées
 - Notre connaissance de certains phénomènes est limitée
-

Plan de la Présentation

- Rappel des étranges phénomènes rapportés par de nombreux témoins
 - Les mystères du bras mort de la Garonne
 - Il ne s'est rien passé à la SNPE?
 - Les pistes restant à examiner si une nouvelle instruction était ordonnée
 - Conclusion
-

Groupes de Phénomènes Etranges

- L'intense pollution atmosphérique de la veille et du matin du 21 Septembre 2001
 - Phénomènes lumineux
 - Phénomènes électriques
 - Electrifications et électrocutions
 - La première explosion et le séisme
 - Les colonnes
-

Les Conditions Atmosphériques

- Ce jour, Toulouse était le site d'une inversion thermique
 - La température de l'air croissait avec l'altitude (D2492, p2, METEO France). Inversion à 800 m
 - Ne pouvant s'élever, les émissions de gaz, fumées ou vapeurs stagnaient à basse altitude
 - De nombreux témoins rapportent de fortes odeurs d'ammoniac ou d'urine attribuées aux usines du pôle Carmichael D5369; Loubieres D5430; Merignac D5433; Biros D5424; Palosse D5434; Chabaud D5426; Allalou D5422; Lavigne D593; Fourtet D601
-

Distributions des Odeurs Chimiques

Témoins cités par
Hodin D5671, p73

Allalou D4379
V. Beau D5441
Chabaud D2480
Loubiere D5430

Rapportent une
odeur d'ammoniac

PS les hydrazines
sentent de même



Conséquences

- Durant la matinée une pollution sérieuse imprégna le site, avec des conséquences imprévisibles
 - M. Merignac, D596 p.2, voit “énormement de pollution de brume au dessus de la cheminée située derrière le cratère”
 - Peu avant l’explosion, M. Cabaret (D5443) voie une fumée blanche très épaisse sortant de la cheminée AZF et dérivant à l’horizontale vers l’Ouest,
 - C’est probablement un panache de bruine de nitrate d’ammonium engendré par la granulation qui est poussé par le vent d’Autan et dérive vers la ligne HT
-

Les Mystères du Bras Mort

- M. Lavigne voie un nuage long de 100 m dérivant sur le cours du bras mort de la Garonne vers 10:10, D593, Blanc gris, “comme des plumes de palombes”, il est à la hauteur de la rocade, au-dessus de la voie ferrée.
 - Ce même nuage, plus long, haut et épais, est vu 5 min plus tard par M. Fourtet, D601. Maintenant, il recouvre en partie la rocade sur, 100 à 200 mètres,
 - La dérive de ce nuage le long du bras le fera passer au dessus de la rocade, près de la ligne HT de 63 kV
-

Phénomènes Electriques

- L'Hopital Marchand, prioritaire, perd le courant électrique 15 min, vers 9:30 (Palluel, D2034, p.3)
 - L'usine de cogénération SETMI est brutalement déconnectée du réseau (Haillecourt, D4263, p.2,3)
 - De nombreux usagers locaux subissent des pertes de courant: Hanoun (D4263) voit son pont élévateur s'arrêter; Dumas (D5010, #85); Roques (D1269); Pontillon (D4081, p.1); Adelando (D884)
 - Dans la salle informatique, l'extincteur fonctionne sans raison 10 s avant l'explosion de 221, D2034 p.3
-

Pannes de Téléphones et Ordinateurs

- Des employés d'AZF parlent de malfonctionnements du téléphone: coupures intempestives, chocs électriques, flamèches D3360, p. 3;
 - Mme Auzer subit une électrocution, D368,1; D2110,1-2
 - MM. Denis et Gamba voient des alarmes inopinées sur leurs écrans, environ 30 sec avant l'explosion D4268
 - Dans une confrontation d'experts, MM. Donio et Znaty affirment que les enregistreurs de données se sont affolés un bon moment avant l'explosion D2972, p.8
 - Il se pourrait que les ordinateurs des usines s'affolent
-

Phénomènes Lumineux

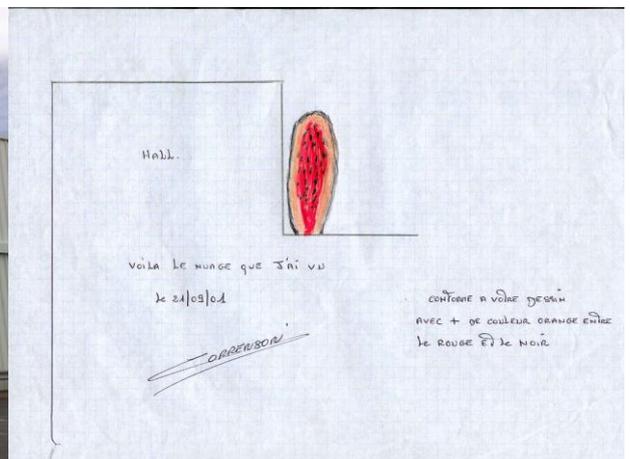
- Chez Europe Sols, face a AZF, Mmes Gioan, D4152 (1); et Goudou, D4154 (1); virent passer des boules de feu entre deux explosions
 - Mme Foinan, vers 10:15, voit un éclair porte A, au nord de l'usine, près de la ligne HT, D2483, p.24
 - MM. Baby, D4409, p2; Ferran et Dantras, D3736 (61) Bordas, D3736 (61-2) voient des eclairs
 - M. Sentenac voit un éclair puis des flammes, id. p.64
 - M. Patrick Dupont voit un éclair très brillant illuminer l'usine, peu avant son explosion, D3736,63; D2043,2
 - M Grau D606 croise une motrice diesel qui lui semble faire le bruit d'une catenaire de motrice électrique
-

Electrisations et Electrocutions

- M. Maille est au chargement de wagons d'ammoniac D5499, p.1. Il entend un coup de tonnerre, pose la main sur une porte en métal et se sent électrisé. Puis une 2eme explosion le libère qq secondes plus tard
 - MM. Romero (D2109, p2) et Dupont (D2111, p.2) ensachent du produit. Leurs mains se collent au métal et ils sont temporairement électrocutés.
 - M. Jandoubi est trouvé mort, dans le container qu'il chargeait. Sa jambe a une fracture ouverte mais le corps n'a pas saigné: sa mort précède la fracture . Il porte des brûlures aux bras et au torse, pas ailleurs
-

Les Mystérieuses Colonnes

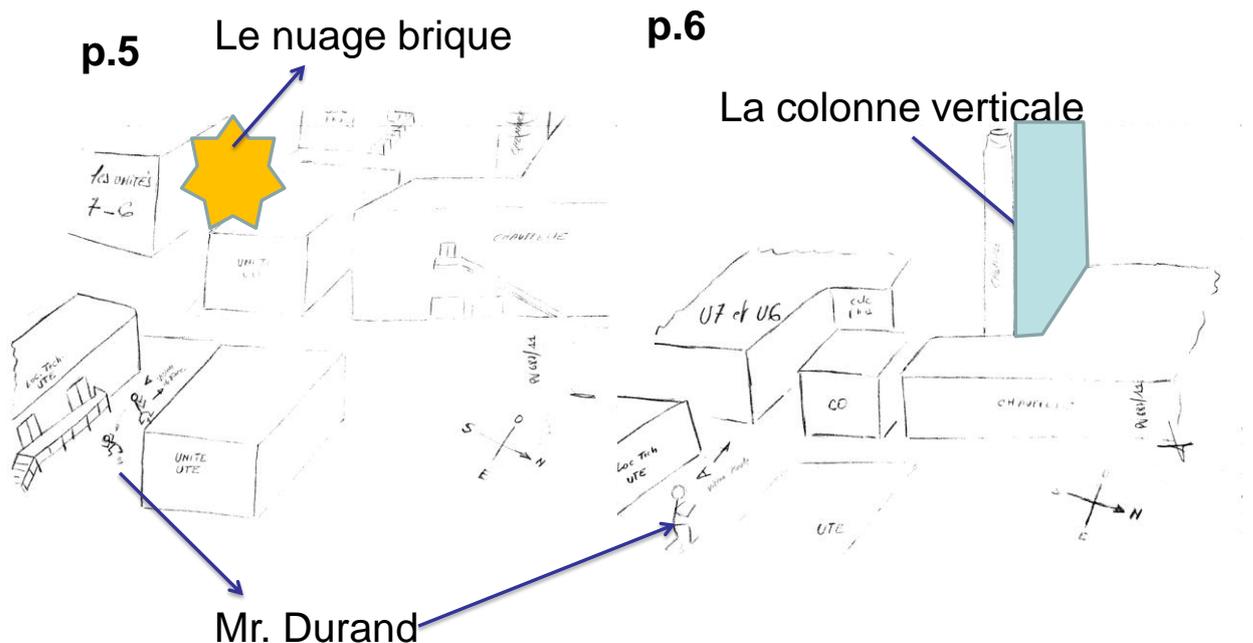
- Presqu'en même temps plusieurs énormes colonnes apparaissent et s'élèvent à de grandes hauteurs, les colonnes Correnson, Durand, Rizzato et Roux-Levrat Elles précèdent de peu l'explosion du hangar 221
- M. Correnson, D3353,43-45, D2803, voit un éclair blanc, entend une explosion sourde avec un gros sifflement, est jeté à terre et, en se relevant, entend une seconde explosion, voit une colonne noire en forme de massue s'élever dans la direction du 221



Colonne Durand, D5354

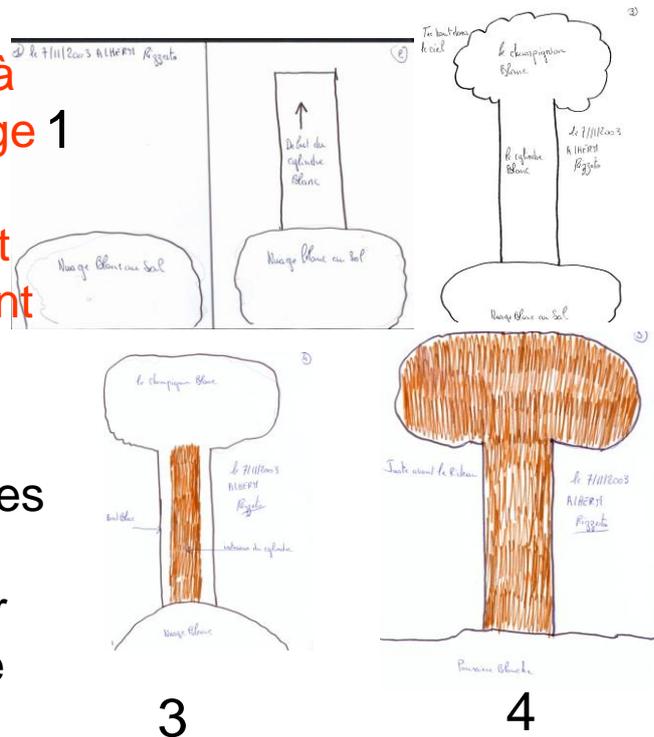
- M. Durand travaille pour SNPE. Il voit un nuage brun face à lui entre les bâtiments U6 et U7. C'est un nuage épais de poussières ocres
- Il est projeté à terre, 2 à 3 m en arrière
- Il entend une gigantesque explosion, n'est pas blessé, mais subit une surpression de 150 mbar
- En même temps, une très haute colonne brune monte, juste contre la cheminée SNPE.
- Il se relève et s'enfuit.

La Colonne Durand D5354



La Colonne Rizzato D3955, p.2

- Une énorme explosion à la SNPE donne un nuage blanc d'où jaillit une colonne blanche qui finit en champignon devenant rouge brique

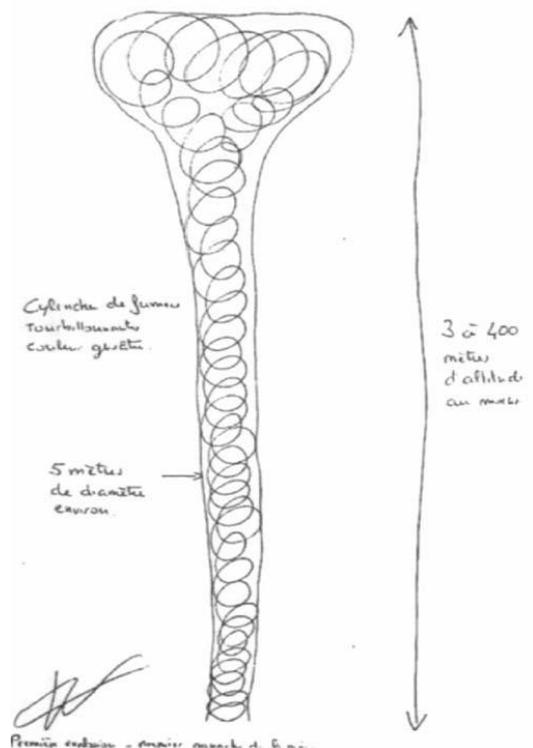


- Très peu de combustibles brûlent en donnant un nuage blanc. La couleur pourrait venir de la terre

La colonne Roux Levrat

D5671, pp. 79-80

M. Roux Levrat roule devant l'hôpital Marchand quand il entend une explosion. S'arrêtant en regardant le pôle chimique, il voit une colonne gris foncé d'environ 10 m de diamètre et 300-400 m de haut. Il la localise mal. Après 8 s, elle s'affaisse et il entend une seconde explosion



Localisation de ces Colonnes

Arnaudiès analysa 16 témoignages rapportant différentes colonnes de fumée.

Il montra qu'elles se formèrent toutes dans le cercle indique sur la photo

Il est probable qu'il n'y eut pas 16 colonnes

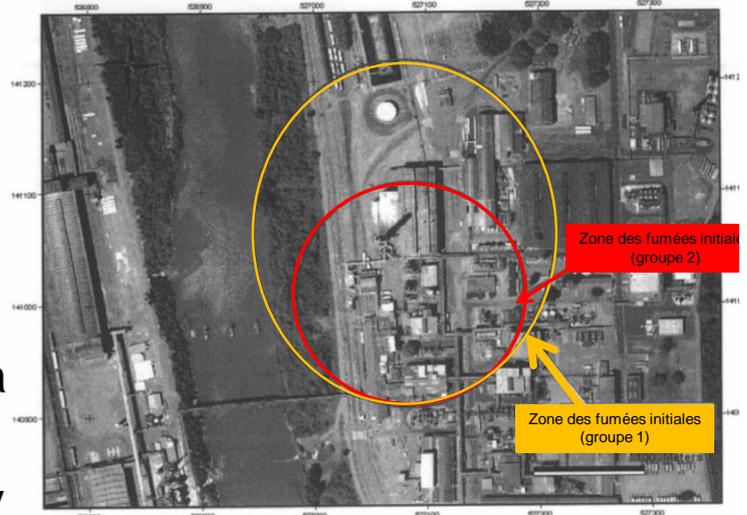


Figure 6 : Localisation de la colonne de fumée initiale sur le site de la SNPE.

Arnaudiès, D6399 p8

Les Observations Etranges

- La distribution des personnes ayant subi des brûlures sérieuses couvre un espace restreint
 - Des dommages matériels sérieux eurent lieu vraiment très (trop?) loin du hangar 221
 - Il ne s'est vraiment rien passé à la SNPE?
 - Les mystères du séisme
-

Liste des brûlés

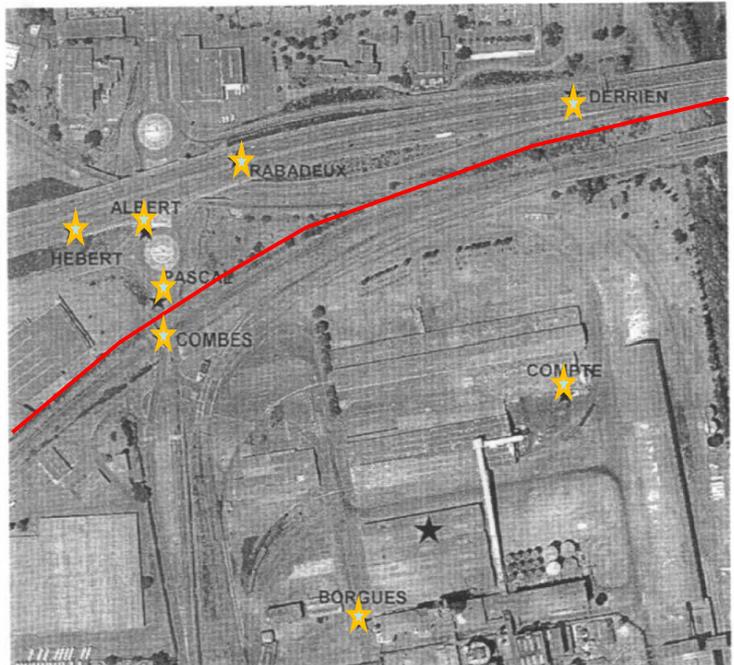
Hodin, D5671, p. 68

Albert Christian, D5479
Borgues Damien, D5481
Combes Frederic, 5481
Compte D5482
Derrien Martial, D5483
Hebert Pierrette, D5484
Pascal Gisele

**Ils sont tous près de la
ligne HT 63 kV!**

Voir cote D5414

• La Distribution des Brûlés



Position de témoins ayant déclaré avoir été brûlés (cote 5414)

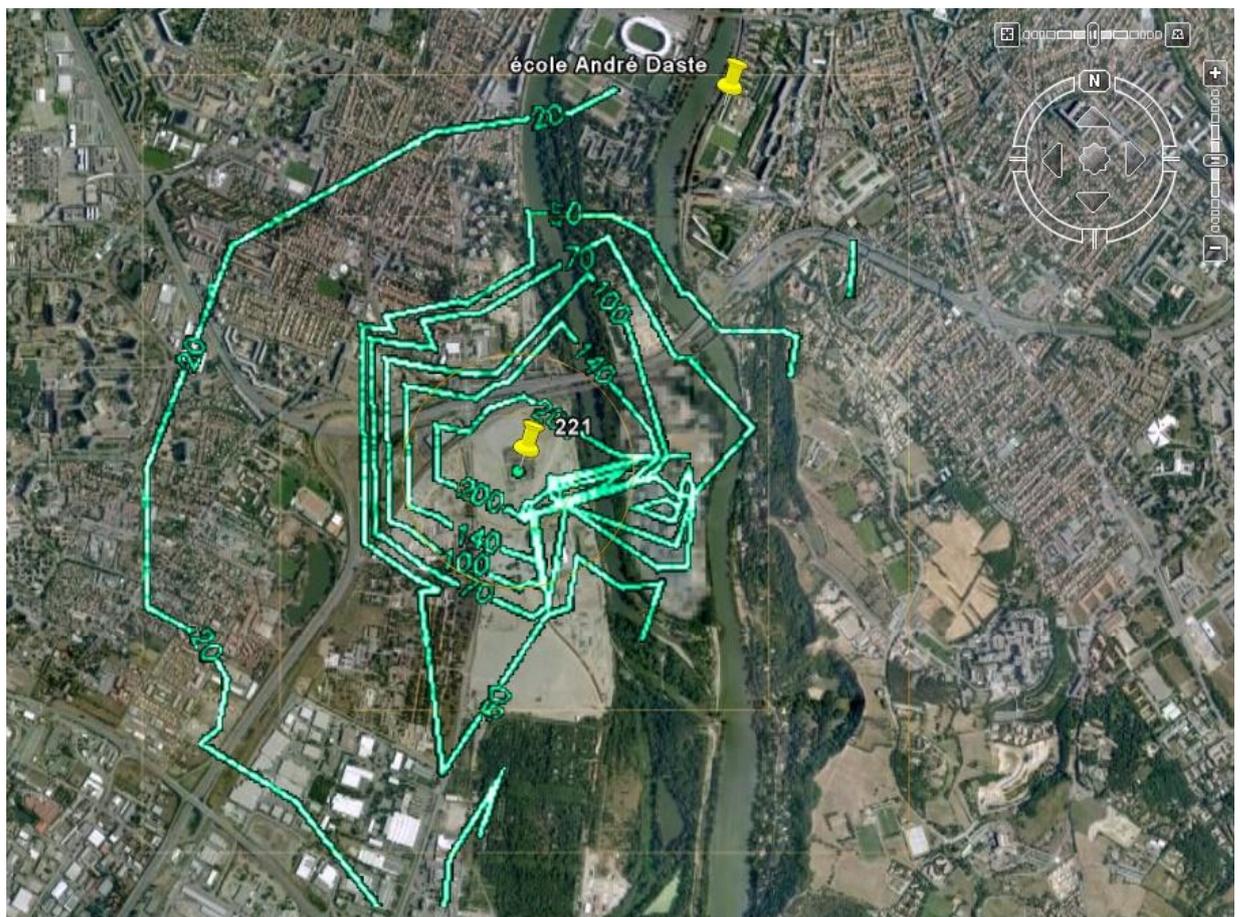
Hodin, D5671, p.68-69

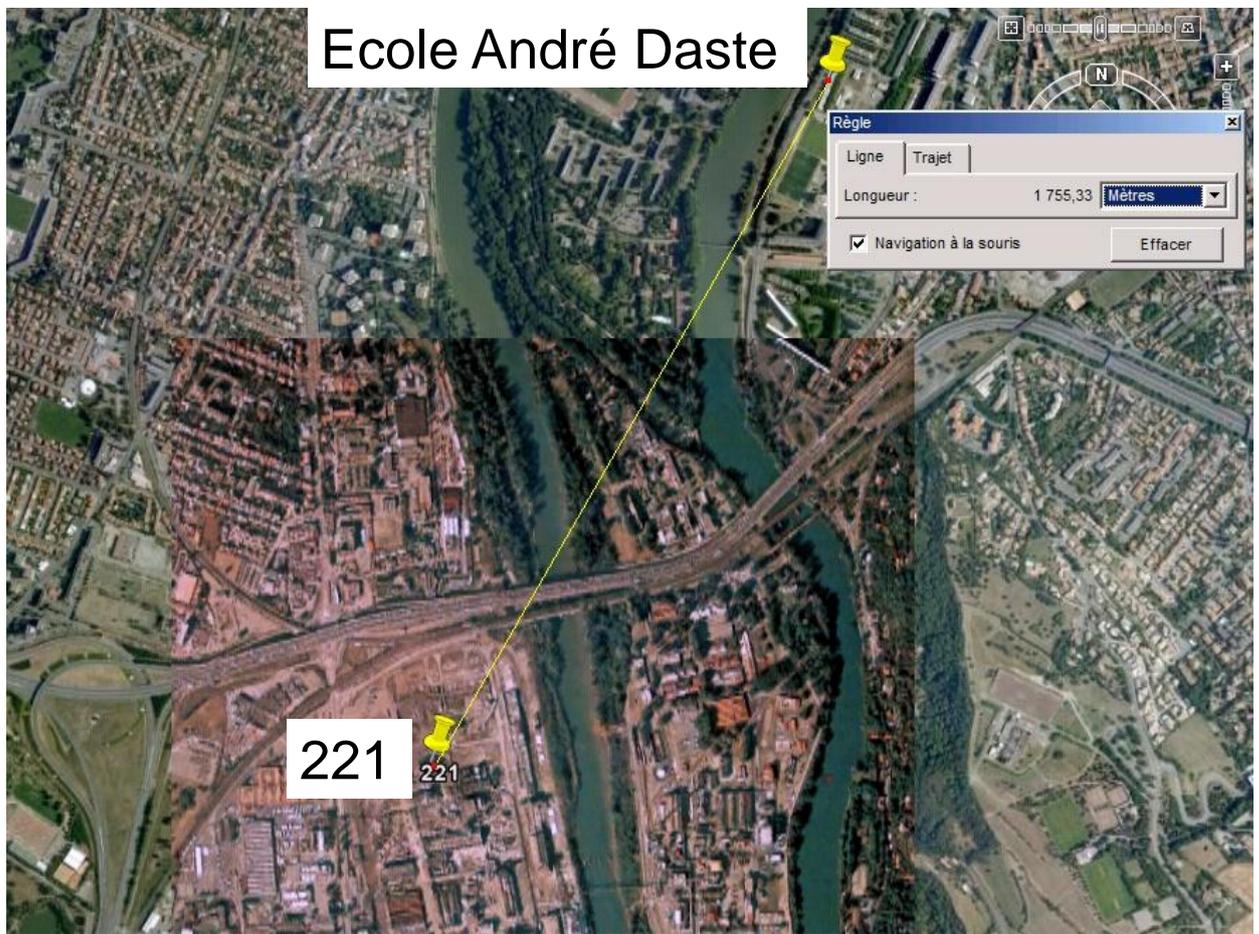
Commentaires sur les localisations

- Les brûlures des différents témoins ne peuvent pas s'expliquer par le flux thermique dégagé lors de l'explosion du hangar 221 . . . Hodin, D5671, p.70
- Notez que tous ces brûlés sont près de la ligne HT 63 kV et que plusieurs furent brûlés du côté de leur corps faisant face à cette ligne
- M. Hodin note qu'ils sont tous à l'Est du brouillard rapporté par MM Cabaret D5443; Fortet D601; Lavigne D593

Les Dégâts Incompréhensibles (1)

- La carte des surpressions ressenties aux alentours du 221 a été estimée par l'INERIS à la demande de l'Inspection Générale de l'Environnement
- La carte montrée correspond aux seuils hauts.
- La courbe 20 mbar passe un peu au sud de l'école André Daste et loin du Capitole
- Là-bas, les dégâts semblent très importants





Relations entre dégâts, distance et masse d'explosif

- M. Hodin montre que l'emploi d'un diagramme permet de relier ces grandeurs, D5671, p.91.
- A partir des dégâts observés, le diagramme donne une distance réduite, d . Si l'explosion a lieu à la distance D des dégâts, la masse M de TNT équivalente à la masse explosée est

$$M = D/d$$

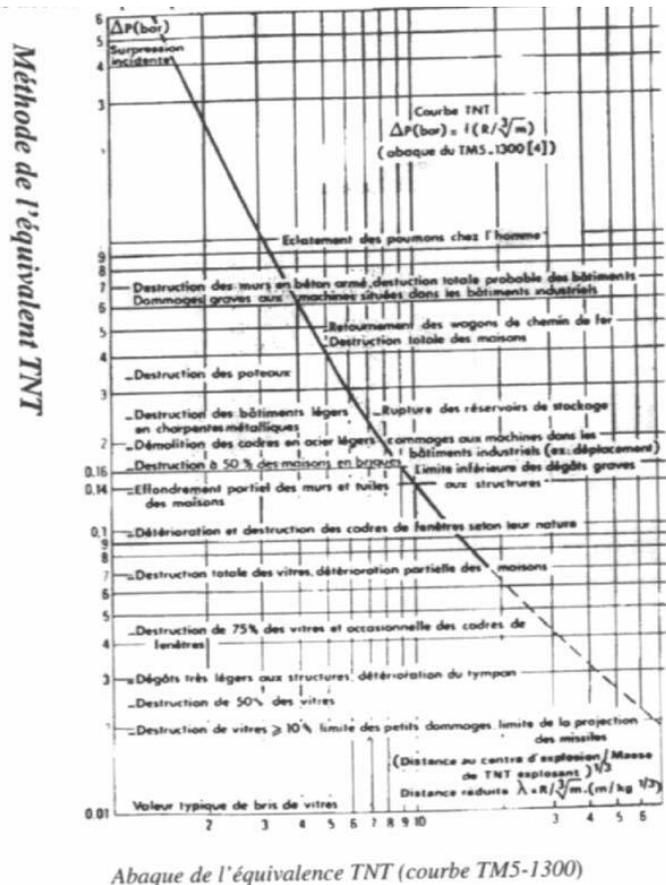
Emploi du Diagramme Hodin

Ecole André Daste,
D=1755m, d=13, M=2460t

35 Bld des Ricollets,
D=2200m, d=30, M=394 t

Hôtel de Ville, D=4350m,
d=30, M=3000 t;
si d=10, M=240 t

T = tonnes métriques de
TNT

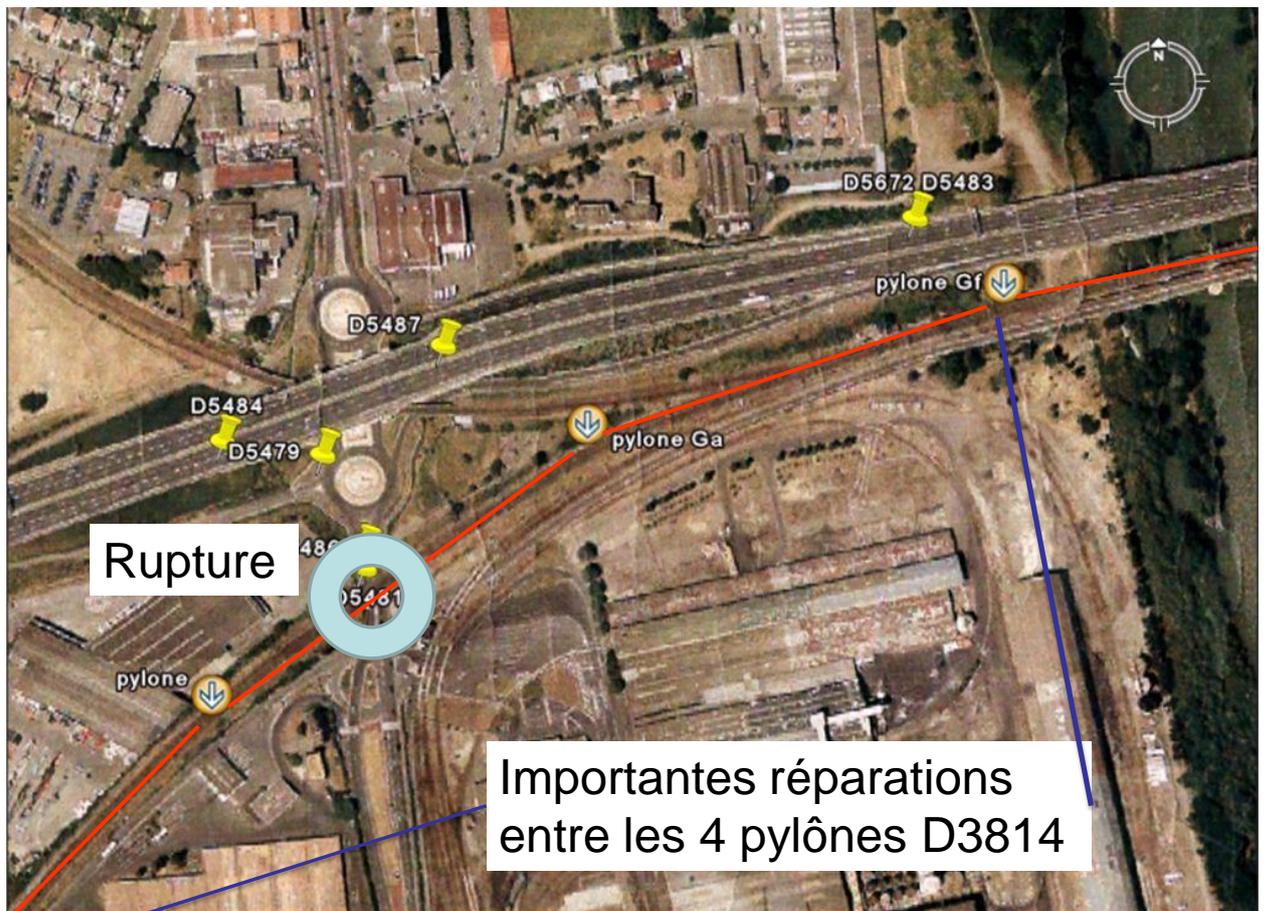


Les Dégâts Incompréhensibles (2)

- A l'école André Daste Mme Benyacoub entend un arc, voit une lueur, puis est projetée contre la façade par un souffle très puissant. Les vitres cassent, D5384. La méthode Hodin donne une distance réduite de 13
- Madame Roegel (D5010-109), en réunion 35 Bld des Ricollets, ressent une secousse, puis une explosion qui fait casser toutes les fenêtres. La méthode Hodin donne une distance réduite de 30
- Appliquée à l'hôtel de ville, la méthode donne d=30 (70 si les portes étaient fragiles et le maire a exagéré)

Les Dommages à la Ligne HT 63 kV

- Un répertoire de ces dommages n'est pas disponible
- Les informations de EDF et SNPE sur les dommages subis par eux sont discrètes voire laconiques. D3814
- Certains des câbles récupérés furent jetés sans plus d'examen et sans analyse
- Les tronçons subsistant en 2003 montrent que la ligne ne fut pas coupée par choc d'un projectile mais par fusion, D3814. Beaucoup de ces tronçons portent des marques d'arcs électriques ayant fondu le métal, avec gouttelettes solides et brins cassés et soudés



Il ne s'est rien passé à la SNPE?

- M. Jurado employé de SNPE est projeté à terre, se relève, voit la Tour Verte se soulever mais l'explosion d'AZF l'empêche de la voir tomber. Les bâtiments près de lui sont sérieusement endommagés D3353, p42
 - De même, Mme Dessacs D3353,46 et Garrigues D890, MM. Borderie D3353,45 et Viguier, D3353,47-49 voient et entendent deux explosions
 - MM Rizatto, D3955, et Durand, D5354, voient jaillir d'immenses colonnes dans SNPE
 - Une journée ordinaire à la SNPE?
-

La Preuve que non



Photographies Aériennes

Prises par IGN pour la ville de Toulouse

En Juillet 2001

Fin Septembre 2001



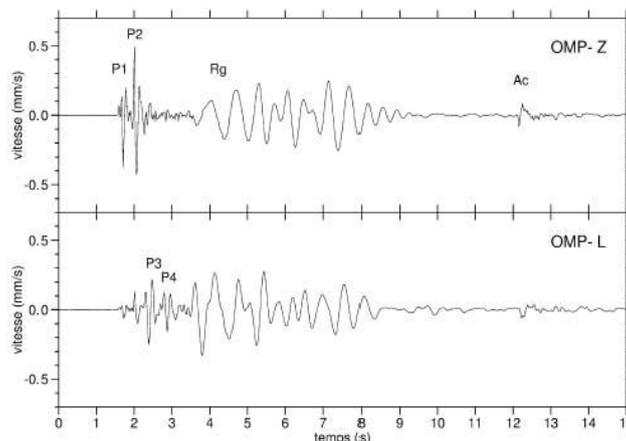
Le Mystérieux Séisme

- Un séisme de magnitude 3,4 a bien eu lieu. Quand?
- Une telle magnitude est incroyable pour l'explosion en surface de 50 t d'équivalent TNT. En effet:
 - Un dépôt de 200 tonnes de munitions déclassées, enterré dans un tunnel des Alpes de Suisse a explosé générant un séisme de magnitude 3,7
 - L'explosion à Ryongchon (Corée du Nord, 22/04/ 2004) fut attribuée à un train de nitrate d'ammonium. Ce séisme de magnitude 3,6 est considéré comme dû à l'explosion de l'équivalent de 800 t de TNT par le Comprehensive Test Ban Treaty Organization
 - La première explosion nucléaire nord-coréenne a généré un séisme de magnitude 3,4
 - A Barracas, un camion de 25 t explose; le séisme est de 1.5

Que veut dire le sismogramme?

- Une autre **interprétation** pourrait consister à voir:
- **Le séisme de force 3,4 à t=2s**, avec formation de la première colonne
- **Quelques secousses ou grondements entre 4 et 8s**, formation des autres colonnes
- **Une petite secousse à 12s**, explosion du hangar

Le temps origine fut devine



Haut: Vitesses verticales

Bas: Vitesses horizontales

A. Souriau, CRAS 2002 **NB.** Le sismographe était cassé

La Datation du Séisme

- Faute d'avoir consulté les documents, d'aucuns ont voulu croire que seule l'explosion du hangar 221 pouvait avoir causé un tel séisme
- Ceci explique les acrobaties pour synchroniser/dater événements enregistrés par un sismographe dérégulé et des capteurs ayant différentes bases de temps
- Nous savons maintenant qu'une première explosion eut lieu à la SNPE, y causant les colonnes décrites
- Sa cause est ignorée mais elle fut souterraine et donc causa un séisme de magnitude bien plus large

La Durée entre les Deux Explosions

- D'aucuns prétendent qu'un séisme engendre deux bruits, un premier propagé par le sol, l'autre par l'air
- Le second est bien connu de tous
- Le premier est une invention *ad hoc*, Arnaudies, D6595
 - Un tel fait n'a jamais été rapporté dans la littérature. Quand on le leur raconte, il laisse les spécialistes pantois
 - Il n'y a pas de référence à des bruits causés par réfraction dans l'air d'ondes de nature sismique
 - La durée séparant les deux bruits est indépendante de la distance de l'observateur au 221 mais fonction exclusivement de son orientation par rapport à l'axe AZF-SNPE

A. Joets, CRAS 2009

Que Conclure de tous ces Faits?

- M Hodin concluait que "l'existence d'une première explosion antérieure à l'explosion du hangar 221 est très probable sur la foi des attestations de nombreux témoins et du recoupement de leurs déclarations tant auditives que visuelles" D5671-73
 - Nous partageons ces conclusions. Il nous apparaît évident qu'aucune cause unique ne peut vraiment expliquer la catastrophe. Seul un enchaînement complexe de causes multiples le pourrait. *S'il est jamais connu, cet enchaînement paraîtra probablement très invraisemblable*
-

Conclusions

- Qu'a-t-il pu se passer a Toulouse?
 - Un attentat terroriste?
 - Un accident d'origine chimique?
 - Peut-on espérer en savoir plus long?
 - En recommençant l'enquête du départ?
 - Qu'attendre d'une nouvelle instruction?
-

Un Attentat Terroriste?

- Quel terroriste redoutable et bien entraîné pourrait mettre **le même jour** plusieurs bombes dans un établissement militaire et dans une usine civile, et les faire sauter **simultanément** en causant la tempête électrique et lumineuse observée par beaucoup?
 - Si je partage l'opinion que le juge Bruguière a écrite dans la presse (Reuters, 07/02/2011) il y a quelques mois concernant les qualités de l'instruction, je ne crois pas qu'il existe un terroriste qui ait pu faire cela. J'ajoute que **toutes** les pistes ont subi le même sort
-

Une Mésaventure Chimique?

- Les inventeurs du procédé suggéré par l'accusation n'ont jamais pu le démontrer car ils n'ont pas fait les expériences nécessaires dans les conditions réalistes
 - Le mélange de deux solides en grande quantité est difficile
 - Pour que deux solides réagissent vraiment bien, il faut qu'ils soient en poudres très fines et bien mélangées
 - La benne ne contenait que des traces de DCCNa (au plus) et elle ne fût versée que sur du nitrate d'ammonium à très faible teneur en eau. **La réaction prédite était impossible**
 - *La constante démarche des experts officiels a été d'adapter les variables intervenant dans les essais aux seules conditions conduisant à une explosion*
-

Qu'attendre d'une nouvelle instruction?

- La levée du secret militaire à la SNPE ce jour
 - L'analyse physique et chimique détaillée des câbles, isolants et pylônes de la ligne HT
 - Des expériences d'électrochimie à haute tension sur des mélanges d'air et des polluants plausibles
 - Des études sur le comportement de produits chimiques peu connus existant à la SNPE
 - Le criblage du tas de terre conservé.
-

ANNEXE IV : copie des questions et des réponses faites suite à cet exposé,

Michel MASSOU
Partie Civile

Toulouse le mardi 3 janvier 2012

Questions à Mr Georges GUIOCHON

(Les réponses sont extraites de notes manuscrites + ou – complètes)

(Les notes en italique sont la reformulation des réponses par l'auteur. Elles changent la forme, mais pas le fond de sa pensée)

Sachant, ancien élève de l'École Polytechnique de Paris et docteur es sciences en chimie de l'université de Paris. Professeur de chimie à l'université du Tennessee, à Knoxville (Etats-Unis d'Amérique)

1. Le processus complexe de l'explosion du 21 septembre 2001 peut-il s'expliquer par l'hypothèse de l'accident chimique ?

R1 Non, définitivement non.

2. Pouvez-vous nous présenter le scénario global que vous avez établi sur cette catastrophe ?

R2 On doit distinguer trois séries d'évènements critiques :

Un 1^{er} évènement a eu lieu autour de la ligne 63 kV. Elle a sué de l'énergie, puis éclairs et flammes. L'explication vient de la pollution générée par les usines sous forme de gouttelettes transportées par le vent d'Autan vers la ligne 63kV.

*« **Le premier évènement** est la pollution des pylônes, isolateurs et câbles de la ligne a haute tension bordant le nord de l'usine AZF par la bruine de solution de nitrate d'ammonium venant de la tour verte qui s'est déposée sur cette ligne. Cette pollution a provoqué des irradiations de l'environnement par de l'énergie électrique venant de cette ligne, sous forme d'étincelles, d'arcs et de lueurs rapportés par de nombreux témoins ».*

Un 2^{ème} évènement concerne le nuage qui a dérivé sur le bras inférieur de la Garonne. 10 tonnes d'UDMH. C'est un produit SNPE perdu par la SNPE. L'air fait un mélange qui peut exploser. Cela produit 250 à 400000 m³, ce qui est considérable. Le nuage stagne et se dilue un peu en 1 à 2 heures.

Ce genre de mélange passant près de la ligne à haute tension 63 kV peut donner des boules de feu par combustion rapide et d'autres éclairs. Plus une perte d'électricité

(cas de l'électrocution de monsieur JANDOUBY qui est mort avant d'être blessé à la jambe, car il n'a pas saigné)

Les ruptures d'alimentation électriques peuvent donner des ordres aberrants et des écoulements de produits dangereux dans les égouts.

« Le second évènement est l'important nuage de polluants non identifiés qui a, au même moment, dérivé le long du bras mort de la Garonne. Ce nuage pourrait avoir été du a la diméthyle-hydrazine qui semble bien avoir disparu ce jour des stocks de la SNPE. Son évaporation aurait causé la formation de nuages de vapeurs fortement explosifs. L'une ou l'autre de ces pollutions ou leur ensemble a conduit à de graves fuites d'électricité dans le nord du terrain AZF et à de graves avaries du réseau électrique, d'où les nombreuses perturbations rapportées par les témoins, pannes électriques, avaries de machines, interruptions de communications, électrisation d'employés d'AZF, et erreurs des calculateurs de contrôle des deux usines ».

Un 3^{ème} évènement intervient. C'est l'explosion souterraine puis la suite.

Lors de l'explosion de Göttingen, le tas piégé a été neutralisé, mais une bombe dans le sol a explosé et généré l'explosion du gros tas.

N'oublions pas le trou dans le toit du hangar 221.

« Le troisième évènement est la fuite de produits inflammables dans les souterrains de l'usine SNPE, l'explosion de leur mélange avec l'air, et le séisme qui a résulté de cette explosion. Ce séisme a provoqué le déplacement du percuteur d'une bombe lâchée sur le site par la RAF en Mai 1944, ce qui en a entraîné l'explosion, la bombe étant malheureusement tombée sous ce qui est devenu par la suite le hangar 221." »

3. Pouvez-vous dire à la Cour pourquoi vous estimez possible qu'une investigation dans et dessous la zone de 20600 m² (2,06 hectares) encore sous scellés judiciaire, conduite à des découvertes et à des vérifications de nature à favoriser la recherche de la vérité ?

R3 Si une bombe a explosé sous le hangar 221, il doit bien en rester des traces que l'on pourrait peut-être encore trouver ?

Pensons à la trace noire à l'OUEST du cratère.

Les bombes chargées de TNT, quant elles explosent, engendrent un nuage noir **et il doit en rester dans le sous-sol.**

*