

vendredi 22 novembre 2019

Frédéric Poitou

Ingénieur, Dr ès Sciences
Expert Judiciaire

Chimie - Agroalimentaire - Pollution

FRANCE

Cour d'Appel d'Aix-en-Provence
Cour Administrative d'Appel de Marseille

BELGIQUE

SPF Justice

LUXEMBOURG

Ministère de la Justice

Christophe Bouillon

Assemblée Nationale

126, Rue de l'Université,

FR - 75355 - Paris 07 SP

Monsieur le Député,

Je vous remercie d'avoir organisé cette audition dans le cadre de la mission d'enquête sur la catastrophe Lubrizol, et de la confiance que vous m'avez accordée en m'y coniant.

Quelques éléments contextuels pour commencer, qui vous permettront de comprendre la synchronicité des éléments qui me permettent d'aborder ce dossier avec une vision particulière.

- je suis né à Rouen, ayant vécu à Saint Etienne du Rouvray, d'un père chimiste chez Shell Petit-Couronne. Toutes mes études ont été financées sur bourse d'étude de la République étant donné les moyens de mes parents, mais aussi sur bourse Shell, ce qui m'a permis de réaliser mes stages d'ingénieurs chez Shell Berre (13) en étant particulièrement sensibilisé aux problèmes de sécurité et de sûreté dans l'industrie chimique, une règle d'or dans ce groupe,
- je suis issu d'une famille de pompiers rouennais, (famille Vanéchop), ce qui m'a permis d'avoir accès à certaines informations concernant les véhicules engagés
- j'ai aussi participé à la définition de l'équipement analytique des camions NRBC des marins pompiers de Marseille, plus particulièrement sur l'analyse des gaz toxiques.

Pour ces précédentes et coïncidentes raisons, je me permets de vous adresser la petite note suivante volontairement très synthétique.

Composition des fumées d'incendies industriels :

Monsieur le Rapporteur a évoqué le fait que l'on ne connaissait pas la composition des fumées d'incendies industriels. Cette affirmation n'est pas exacte, et les travaux de l'INERIS initiés à la suite des besoins liés à l'évolution de la réglementation des incinérateurs (2000) mis à jour en 2004 ^{(1) (2)}, qui décrivent de manière précise les produits issus des combustions de stockages de déchets combustibles et de produits toxiques font autorité en la matière.

On classe la toxicité des produits toxiques émis lors d'un incendie industriel en trois catégories :

- les polluants asphyxiants, souvent mortels (NO, H₂S, SO₂, HCN, CO)
- les polluants irritants, polycycliques carbonés et azotés, acide inorganiques (HCl, HBr, HF, NO_x, SO_x, P₂O₅), les COV (formaldéhyde, acroléine, butyraldéhyde, acétaldéhyde, etc...)
- les composés à toxicité spécifique (cancérogènes, allergisants ...) tels que les HAP, furanes, dioxines,

Dans le cas de combustions incomplètes (ce qui est le cas des incendies de produits visqueux), ces produits se déposent à la surface des particules fines (PM₁₀, PM_{2,5} et inférieures) et peuvent être dispersées sur de très longues distances en fonction des conditions climatiques, avant de retomber.

FRANCE

BP 800-23

FR - 13791 - Aix-en-Provence Cx 3

France

BELGIQUE

Quartier Européen

Square de Meûs, 38

BE - 1000 - Bruxelles

Belgique

LUXEMBOURG

2, Rue Wiesbeck

LU - 8269 - Mamer

Luxembourg

TÉLÉPHONE

+33 6 98 00 84 32

TÉLÉCOPIE

+33 4 42 90 84 21

ADRESSE ÉLECTRONIQUE

contact@expertises-judiciaires.eu

INTERNET

www.expertises-judiciaires.eu

WWW.LABORATOIRE-SIGNATURES.EU

BP 800-23, 13791, Aix-en-Provence Cédex 3

Téléphone : (+33) 06 98 00 84 32 - courriel : contact@laboratoire-signatures.eu
852 984 327, RCS Aix-en-Provence

Les familles chimiques produits en fonction des combustibles sont présentées ci-après :

Produits chimiques	Polluant émis
Plastiques chlorés	<ul style="list-style-type: none"> - HAP - Aliphatiques, benzènes et dérivés - Aliphatiques chlorés - dioxines et furanes - métaux lourds
Plastiques non chlorés	<ul style="list-style-type: none"> - HAP - Aliphatiques, benzènes et dérivés - métaux lourds
Produits chimiques chlorés et/ou bromés	<ul style="list-style-type: none"> - HAP - Aliphatiques, benzènes et dérivés - Aliphatiques chlorés et bromés - dioxines et furanes chlorés et bromés
Produits chimiques non chlorés	<ul style="list-style-type: none"> - HAP - Aliphatiques, benzènes et dérivés
Pesticides organométalliques	<ul style="list-style-type: none"> - Composés organiques divers - Métaux lourds

Vous trouverez le détail de ces éléments sur les deux publications de l'INERIS dont les références sont jointes en fin de document (1) (2)

Dans le cas de l'incendie Lubrizol, ce sont les cases **bleues** et **orange** qu'il faut prendre en compte, l'incertitude ne portant que sur la présence d'halogènes (chlore et brome), ce que l'on ne parvient pas vraiment à savoir.

Les HAP sont très peu dégradés dans l'environnement naturels, et pour certains très volatils, ce qui signifie qu'ils s'évaporent rapidement et qu'on ne les retrouve plus après quelques jours. Les moins volatils se retrouvent dans les sols et s'y accumulent.

Les dioxines font l'objet d'une très importante bibliographie issue des recherches menées après la catastrophe de Seveso, mais aussi pour étudier les conséquences sur la santé des riverains des incinérateurs. Leur toxicité est bien résumée dans les documents de l'INERIS ⁽³⁾ ⁽⁴⁾. N'étant pas toxicologue, je ne me risquerai pas à vous les détailler, mais elles sont pour certaines inoffensives, pour d'autres mortelles. Leur prélèvement, dosage, identification et quantification sont très bien documentées, et de nombreux laboratoires sont compétents pour ce faire.

On sait donc assez précisément ce dont sont constituées les fumées d'incendies industriels d'un point de vue qualitatif. Ce qu'on ne sait pas et qu'il n'est pas possible de modéliser en l'état de nos connaissances et des outils existants, c'est la composition quantitative et la répartition relative de chacun des constituants produit par la combustion, cette distribution dépendant des poids relatifs des éléments qui ont brûlé.

L'odeur présente à Rouen.

Je rejoins mon confrère auditionné André Picot sur ce point. Les produits les plus odorants ne sont pas nécessairement les plus toxiques. Ainsi « parfume »-t-on pour les repérer, le butane et le propane avec un composé extrêmement odorant (tétrahydrothiophène) mais non toxique.

Toutefois, il persiste sur le site de Lubrizol une odeur âcre qui pourrait bien être en effet de l'anhydride phosphorique, mais que l'entreprise couvre avec un produit sensé en couvrir la perception olfactive, sans qu'on soit parvenu à en obtenir la formule chimique.

Une analyse relativement simple (prélèvement atmosphérique sur cartouche d'adsorption, puis désorption dans un simple appareil de GC/MS) permettrait facilement d'en identifier la formule. Ce qui amène au point suivant : le camion de pompiers

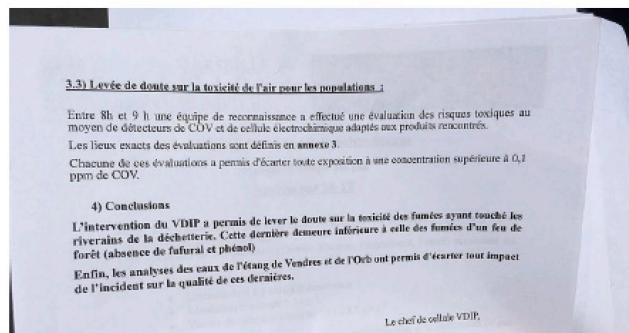
Le véhicule de pompiers engagé sur les opérations

Etant donné mes sources, je crois pouvoir être formel sur ce point.

Le Livre Blanc de la Défense de 2008 prévoit dans le cadre des sapeurs-pompiers la mise en service de véhicules appelés véhicules de détection, identification et prélèvement ou VDIP, dans le but de renforcer les capacités de prélèvement, de détection et d'identification des agents chimiques, radiologiques mais également biologiques.

A ce jour, l'agglomération parisienne possède un VDIP (armé conjointement par la brigade des sapeurs pompiers de Paris et le laboratoire central de la préfecture de police). L'agglomération messine en possède un, comme le SDMIS du Rhône, et le Bataillon des Marins Pompiers de Marseille, ce dernier étant aussi habilité aux prélèvements en mer.

Ces camions sont des laboratoires mobiles qui permettent des levées de doute et identification NRBC par prélèvements, détection et analyse d'échantillons solides, liquides ou gazeux.



Le camion de Marseille intervient régulièrement sur des incendies de même nature (5) et parvient à chaque fois à lever le doute quant aux toxicités et aux nuisances en quelques heures (voir le courrier signé du chef de cellule VDIP de Marseille 6) et le courrier signé du chef de cellule VDIP de Marseille.

Or, selon mes informations le VDIP engagé (celui de Nogent le Rotrou) n'est pas qualifié risque chimique, et n'a aucun état de service dans le domaine.

Le seul moyen que j'imagine pour lever le doute, serait de demander à la DGSI de produire les états de service du camion engagé, ce qui prouverait que le camion est opérationnel, et que je me trompe, ce qu'en l'état de mes informations je ne pense pas.

Enfin, se pose des problèmes dont des parlementaires pourraient se saisir, et qui relève de la déréglementation excessive qui a fait se substituer au respect des règles et aux contrôles administratifs, une logique d'analyse des risques, qui a permis par exemple au Préfet d'autoriser

Dans l'espoir que cette petite mise au point vous sera utile, je reste à votre disposition pour vous apporter tous les éclairages qui vous sembleraient utiles à compléter ces quelques écrits, pour intervenir en commission ou pour toute mission que vous jugeriez utile de me confier,

Je vous prie de croire, Monsieur le Député, en mes salutations distinguées.

Frédéric POITOU
Ingénieur, Docteur ès Sciences

ANNEXES - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Synthèse de l'étude n°02-0128/1A : Emissions de polluants engendrés par un incendie de stockage de déchets combustibles, S. Evano, INERIS, 07/2004
- (2) Etude complète Synthèse de l'étude n°02-0128/1A, S. Evanno, G. Marclair INERIS, 07/2004
- (3) Fiches de données toxicologiques et environnementales de l'INERIS : Dioxines INERIS –DRC-02-25590-02DF46.doc 04/2015
- (4) Dioxines dans l'environnement : Quels risques pour la santé ?. Sophie Alexander, Denis Bard, Robert Barouki, Frédéric Yves Bois, Jacques Descotes, et al.. . [Rapport de recherche] Institut national de la santé et de la recherche médicale(INSERM). 2000, 406 p., références bibliographiques disséminées. hal-01571987
- (5) Un incendie sous contrôle à la déchetterie - Hérault Tribune, Hérault Tribune, 29/08/2019
- (6) Hérault - incendie à la déchetterie de Sérignan - France 3 Occitanie, 29/08/2019