

LE RISQUE DE POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE DANS LA PRÉVENTION ET LA GESTION DES ACCIDENTS INDUSTRIELS EN FRANCE ET DANS L'UE

APCAS

Sherbrooke (QC) 27 mars 2014

Gestion des risques environnementaux
d'origine industrielle

David Desforges

Avocat associé

genes  **s** AVOCATS

Introduction (1)

- La prévention et la gestion de la **qualité de l'air** en matière d'accidents industriels en France relève d'un dispositif juridique complexe, ancien et renouvelé et augmenté par les exigences européennes.
- Le risque atmosphérique a été au cœur du **dispositif communautaire** de prévention des accidents industriels (**Seveso**, 10 juillet 1976).
- En France, ce dispositif demeure essentiellement une compétence de l'**Etat** dès lors que la police des installations dangereuses est une police exclusive de l'Etat.
- Le dernier accident grave (**AZF**, 21 septembre 2001) a surtout conduit à revisiter la **politique d'urbanisme** autour des sites à risques mais ne semble pas avoir donné lieu à des développements juridiques importants en matière de qualité de l'air.
- Bien que sans gravité, un **incident** intervenu récemment (**Lubrizol**, 21 janvier 2013) avec des répercussions jusqu'au Royaume-Uni, constitue une toile de fond intéressante.

Introduction (2)

- En droit, qu'entend-on par **accident majeur**?

«Un événement tel qu'une **émission**, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant, pour les intérêts visés au L. 511-1 du code de l'environnement, des conséquences **graves, immédiates** ou **différées** et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses».
- Traditionnellement 4 types d'effets sont pris en compte :
 - effets **toxiques** ;
 - effets de surpression ;
 - effets thermiques ;
 - effets de projection.

I. *Prévention*

- **L'étude de dangers** - Pierre angulaire du dispositif

« Le demandeur fournit une **étude de dangers** qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit **interne** ou **externe** à l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une **analyse de risques** qui prend en compte la **probabilité d'occurrence**, la **cinétique** et la **gravité** des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.

Elle définit et justifie les mesures propres à **réduire la probabilité** et les effets de ces accidents ».

(v. c. Env., art. L. 512-1 et Directive 96/82/CE du 9 décembre 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances ou préparations dangereuses)

I. *Prévention*

- Rôle de l'**analyse de risques** (1)

L'analyse de risques constitue une démarche **d'identification** et de **réduction** des risques réalisée sous la responsabilité de l'exploitant.

Elle décrit les **scénarios** qui conduisent aux **phénomènes dangereux** et **accidents** potentiels.

Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu **sans justification** préalable explicite.

Cette démarche d'analyse de risques vise principalement à **qualifier** ou à **quantifier** le niveau de maîtrise des risques, en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que l'importance des dispositifs et dispositions d'exploitation, techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise.

I. *Prévention*

- Rôle de l'**analyse de risques** (2)

Elle porte sur l'**ensemble des modes de fonctionnement** envisageables pour les **installations**, y compris les phases transitoires, les interventions ou modifications prévisibles susceptibles d'affecter la sécurité, les marches dégradées prévisibles, de manière d'autant plus approfondie que les risques ou les dangers sont importants.

Elle conduit l'exploitant des installations à **identifier** et **hiérarchiser** les **points critiques** en termes de sécurité, en référence aux **bonnes pratiques** ainsi qu'au retour d'expérience de toute nature.

L'étude de dangers que l'exploitant remet à l'administration contient les principaux éléments de l'analyse de risques, sans la reproduire.

(v. Arrêté du 10 mai 2000 *relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'ICPE*, modifié en dernier lieu le 14 décembre 2011)

I. *Prévention*

- **Pratique** de l'étude de dangers (1)

L'étude de dangers permet d'atteindre, dans des **conditions économiquement acceptables**, un niveau de risque **aussi bas que possible**, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'**importance des risques** engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la **vulnérabilité des intérêts** mentionnés aux articles 211-1 (protection des eaux) et L. 511-1 (protection de l'environnement au sens large).

Cette étude précise, notamment, la **nature** et l'**organisation des moyens de secours** dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. Dans le cas des installations Seveso le demandeur doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un **plan particulier d'intervention**.

I. *Prévention*

- **Pratique** de l'étude de dangers (2)

L'étude comporte, notamment, un résumé non technique explicitant la probabilité, la cinétique et les **zones d'effets des accidents potentiels**, ainsi qu'une **cartographie** des zones de **risques significatifs**.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, possibilité d'arrêtés ministériels précisant le contenu de l'étude de dangers et portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur.

(v. c. Env., art. R. 512-9)

I. *Prévention*

- **Pratique** de l'étude de dangers (3)

Elle **justifie** les éventuels **écarts** par rapport aux référentiels professionnels de bonnes pratiques reconnus, lorsque ces derniers existent, ou, à défaut, par rapport aux **installations récentes** de nature comparable.

L'étude de dangers doit enfin contenir, dans un paragraphe spécifique, le **positionnement** des accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement selon une **grille type** prenant en compte leur **gravité** et leur **probabilité d'occurrence**.

(v. Arrêté du 10 mai 2000 modifié en dernier lieu le 14 décembre 2011 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'ICPE, notamment article 4 et Annexe V)

(v. aussi, Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation)

I. Prévention

Grille du couple «probabilité-gravité » des conséquences sur les personnes

	Probabilité d'occurrence (croissant de E vers A)				
Gravité des conséquences sur les personnes exposées	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré					

I. Prévention

Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets toxiques

Seuils d'effets toxiques pour l'homme par inhalation			
	Types d'effets	Concentration d'exposition	références
Exposition De 1 à 60 minutes	Létaux	ELS (CL 5%) SEL (CL 1%)	
	Irréversibles	SEI	
	Réversibles	SER	

Pour les installations classées Seveso, la délimitation des différentes zones de dangers pour la vie humaine correspond aux seuils d'effets de référence suivants :

Les seuils des **effets irréversibles** (SEI) délimitent la zone des dangers significatifs pour la vie humaine ;

Les seuils **des effets létaux** (SEL) correspondant à une concentration létale (CL) de 1 % délimitent la zone des dangers graves pour la vie humaine ;

Les seuils des **effets létaux significatifs** (SELS) correspondant à une CL 5 % délimitent la zone des dangers très graves pour la vie humaine.

II. *Gestion*

- Adaptabilité – Dynamique de l'étude de dangers

Dans tous les cas, en vue de protéger l'environnement, le préfet peut prescrire la réalisation des **évaluations** et la mise en œuvre des remèdes que rendent nécessaires soit les conséquences d'un accident ou incident survenu dans l'installation, soit les conséquences entraînées par l'inobservation des conditions imposées par les textes applicables, soit **tout autre danger ou inconvénient portant ou menaçant de porter atteinte à l'environnement**. (v. c. Env., art. L. 512-20)

Dans le cas des installations Seveso, l'étude de dangers est **réexaminée** et, si nécessaire, **mise à jour** au moins **tous les cinq ans**, sauf modification notable de l'installation qui donne obligatoirement lieu à une nouvelle étude. (v. c. Env., art. R. 512-9)

II. *Gestion*

- Réactivité

Lorsque le **risque** se **réalise**, le dispositif préconisé par l'étude de dangers et les plans élaborés à partir des scénarii qui ont été retenus doivent permettre une **réactivité** organisée de l'exploitant pour une **gestion** optimale du risque.

- Procédures techniques internes.
- Plan d'Opération Interne (**POI**) et information des autorités (services de l'Etat).
- Plan Particulier d'Intervention (**PPI**) (définition des mesures avec l'administration quand exploitant dans l'incapacité de pourvoir seul à la résorption du problème).
- Information des collectivités locales (système GALA de télé-alerte automatique des communes concernées).

II. *Gestion*

- Illustration (1) - Incident *Lubrizol* du 21 janvier 2013
 - Usine située à Rouen dans la Vallée de la Seine (fabrication d'additifs et autres fluides de transport depuis 1954) (**Seveso**).
 - Unité de synthèse par batch de di-alkyl dithiophosphate de zinc (utilisé comme additif à hauteur de 3 à 12% dans les huiles minérales pour moteurs).
 - En fonctionnement normal, captage des gaz (500 m³/h).
 - **Erreur** humaine (non détection d'une montée en température), décomposition d'un produit intermédiaire génère plusieurs **sous-produits toxiques** ou inflammables : émissions d'hydrogène sulfuré et de mercaptants.
 - Mercaptants essentiellement en cause ici (concentration max. dans l'environnement : 10 ppm).
 - Toxique par inhalation seuil à 20 ppm pour 8 heures d'exposition accidentelle et 0,5 ppm en exposition professionnelle.
 - **Fortement odorant à très faible concentration** : seuil olfactif < 1ppb.

II. *Gestion*

- Illustration (2) - Incident *Lubrizol* du 21 janvier 2013
 - Dispersion d'un panache de pollution du sud de Paris (en 12 heures) au sud de l'Angleterre (en 24 heures), le vent ayant changé d'intensité et trois fois de sens dans cet intervalle.
 - Mobilisation des services de l'Etat.
 - Répercussions médiatiques.
 - Sur l'échelle européenne des accidents industriels*, l'incident est **coté à 2** du point de vue des **matières dangereuses relâchées** en l'absence de rejet à l'air d'H₂S seuls les 272 kg de mercaptants étant retenus pour un seuil Seveso toxique de 200 tonnes.
- * Cette échelle a été officialisée en février 1994 par le Comité des Autorités Compétentes des États membres pour l'application de la directive SEVESO. Elle repose sur 18 paramètres techniques destinés à caractériser objectivement les effets ou les conséquences des accidents : chacun de ces paramètres comprend 6 niveaux. Le niveau le plus élevé détermine l'indice de l'accident. 4 indices renseignés : matières relâchées, conséquences humaines et sociales, conséquences environnementales et conséquences économiques.
v. <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/outils-dinformation/echelle-europeenne-des-accidents-industriels>

II. *Gestion*

- Analyse / retour d'expérience (1)

Au sein de la Direction Générale de la Prévention des Risques du ministère du Développement durable, le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (**BARPI**) est chargé de rassembler et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents technologiques.

Recueil, l'analyse, mise en forme des données et enseignements tirés de chaque évènement et enregistrement dans la base A.R.I.A (**Analyse, Recherche et Information sur les Accidents**).

Dans l'incident *Lubrizol* :

- Analyse insuffisante des risques du procédé (non examiné dans l'étude de danger pour une température de 100°C ; traitement des gaz dimensionné pour faibles quantités de mercaptants seulement).
- Mauvaise gestion des modifications (installation modifiée en 1997 sans analyse de type «modification substantielle»).

II. *Gestion*

- Analyse / retour d'expérience (2)
 - Choix technique discutable (sécurité « logicielle » - contrôle à distance - et non pas sécurité « matérielle »).
 - Contrôle insuffisant des opérations de maintenance.
 - Manque d'entraînement aux opérations de neutralisation (mélange fait «à la main»).
- Postérieurement à l'incident, les autorités compétentes ont pour l'essentiel :
 - Consolidé l'impact environnemental en validant les hypothèses d'évaluation des émissions par une étude de dispersion recoupée avec la localisation des plaintes enregistrées pendant la «crise ».
 - Communiqué de manière exhaustive les informations détenues auprès des acteurs nationaux et locaux concernés (associations de surveillance de la qualité de l'air, DREAL, INERIS) pour améliorer les modalités de communication de crise en situation accidentelle.

II. *Gestion*

- Gestion « post-accidentelle » (1)
 - Etat prend acte des pollutions transitoires du milieu « air » mais qui peuvent avoir un effet durable sur d'autres milieux « eau » et « sols » avec notamment des effets sur la chaîne alimentaire.
 - Nécessité de mesures de gestion : restriction des usages de l'eau potable, retrait du marché et destruction des produits impropres à la consommation, le cas échéant, abattage d'animaux en provenance d'élevages contaminés, etc.
 - Mise en place de « cellules post-accident technologique » auxquelles sont associées tous les services concernés (extension dans le temps des cellules mises en place dans la phase d'urgence).

(v. Loi n° 2009-967 du 3 août 2009, article 44 sur la mise en œuvre de plans de suivi de l'impact sanitaire et environnemental des catastrophes naturelles ou technologiques)

(v. aussi, Circulaire du 20 février 2012 *relative à la gestion des impacts environnementaux et sanitaires d'origine technologique en situation post-accidentelle*)*

II. *Gestion*

- Gestion « post-accidentelle » (2)
 - La circulaire de 2012 précitée * accorde une importance particulière aux incendies et aux retombées qui peuvent en résulter notamment les feux « couvants » à basses températures rejetant des POP et autres polluants rémanents comme les métaux.
 - Rapport du Conseil Général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEJET) post-accident *Lubrizon* (35 recommandations) :
 - 1) Gestion *Lubrizon* par moyens inadaptés car uniquement prévus pour les «situations graves» ; relecture des études de dangers avec un prisme «incommodité» (à la frontière entre le « risque chronique» et le «risque accidentel grave»).
 - 2) Introduire la notion d' «évènement» qui sans être grave sort du «bruit de fond» et nécessite une action immédiate.
 - 3) Canaliser la communication et gérer le défi que représentent les «réseaux sociaux».

Conclusion

- Parmi les **risques industriels**, le risque d'explosion demeure en fait une préoccupation prédominante pour les populations au voisinage des installations fixes ou des voies routières/ferrées (notamment l'effet BLEVE).
- La fermeture progressive des sites les plus **anciens** contribue à une diminution tendancielle du risque.
- Débat actuel se situe beaucoup plus au niveau du **risque chronique** de pollution atmosphérique comme vient de l'illustrer le dernier pic de pollution aux microparticules.

Merci pour votre attention

David Desforges

david.desforges@genesis-avocats.com

T+33 1 56 59 42 65

M+33 6 80 18 61 95