

Mémento du maire et des élus locaux

Prévention des risques d'origines naturelle et technologique



[Risques naturels](#)
[Risques technologiques](#)
[Dispositions Générales](#)
[Responsabilités du maire](#)

Risques technologiques > **Risque industriel**
Fiche RT1

Sommaire : [I - Définition](#)
[II - Les principaux phénomènes redoutés](#)
[III - Les effets possibles en cas d'accident industriel](#)
[IV - Prévention du risque industriel](#)

I - Définition

Le risque industriel se caractérise par un accident se produisant sur un site industriel et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations, les biens, l'environnement ou le milieu naturel.

La France dispose depuis longtemps d'une législation spécifique permettant de réglementer le fonctionnement des établissements industriels présentant des inconvénients ou des dangers pour l'environnement : la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le régime des ICPE est issu de la loi du 19 juillet 1976 (aujourd'hui codifiée aux articles L511-1 et suivants du Code de l'Environnement) et de son décret d'application du 21 septembre 1977. Ces installations et activités sont inscrites dans une nomenclature, et doivent obtenir une autorisation préfectorale, ou être déclarées avant leur mise en service, suivant la gravité des dangers ou inconvénients qu'elles peuvent présenter.

Parmi les ICPE soumises à autorisation, les établissements où la quantité de produits dangereux dépasse les seuils fixés dans la directive européenne "Seveso 2" de 1996 modifiée, remplaçant la directive "Seveso 1" de 1982, sont soumis à une réglementation encore plus stricte. Ces établissements doivent en effet répondre à des exigences particulières, à savoir l'obligation de réaliser des études de dangers sur les activités mettant en œuvre les produits en question, l'obligation de réaliser des plans de secours et d'informer les populations. Une maîtrise de l'urbanisation doit être réalisée autour de ces sites. Ces installations qui relèvent la plupart du temps des secteurs de la chimie et de la pétrochimie, sont appelées communément *établissements Seveso*.



II - Principaux phénomènes redoutés

Différents phénomènes pouvant avoir des conséquences graves sont redoutés au sein des sites industriels :

- Le B.L.E.V.E.** : "Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion", c'est-à-dire explosion de gaz en expansion provenant d'un liquide en ébullition (*cas de l'accident de Feyzin, en 1967, 17 morts*).
 Une augmentation de température, le plus souvent causée par un incendie, fragilise le métal de la sphère de stockage. La sphère peut éclater sous l'effet de la pression interne. L'éclatement, s'il a lieu, entraîne une projection de fragments et/ou missiles, et la libération du gaz liquide qui est instantanément vaporisé. Si le gaz en question est inflammable, il y a formation d'une boule de feu avec un rayonnement thermique intense. Les effets sont essentiellement des effets thermiques.
- L'U.V.C.E.** : "Unconfined Vapor Cloud Explosion", c'est-à-dire explosion d'un nuage de gaz en milieu non confiné (*cas de Flixborough, en 1947, 28 morts*).
 Suite à une fuite de gaz combustible, le mélange du gaz et de l'air peut former un nuage inflammable qui rencontrant une source d'allumage peut exploser. Les effets sont essentiellement des effets de pression.
- L'incendie d'un stock de produits**, avec risque d'explosion (*cas d'AZF à Toulouse, en 2001, 30 morts*).
- L'émission et la diffusion de produits toxiques**, suite à un incendie ou

→ Risque industriel	RT1
Risque nucléaire	RT2
Risques liés au transport de marchandises dangereuses (TMD)	RT3
Risque de rupture de barrage	RT4
Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)	RT5
Réglementation des Installations Nucléaires de Base (INB) et autres installations utilisant des sources de rayonnements ou des éléments radioactifs	RT6

Télécharger la fiche RT1 en PDF



Dépôt de produits chimiques et pétroliers, Salaise-sur-Sanne, Isère - © S. Gominet

une fuite accidentelle, avec risque de pollution de l'air, de l'eau, du sol (cas de Seveso en 1976 et Bhopal en 1984).



III - Effets possibles en cas d'accident industriel

On peut classer les risques industriels par nature et effets.

3.1 - Les risques thermiques

L'exposition à un flux thermique lié à un incendie ou à une explosion peut provoquer des brûlures à des degrés variables, en fonction de la distance à laquelle on se trouve.



3.2 - Les risques de surpression

Ces effets se font sentir suite à une explosion qui provoque une onde de surpression pouvant déstabiliser les structures matérielles (projections, effondrement des bâtiments) et causer des lésions chez l'homme (lésions internes au niveau des tympanes et des poumons, traumatismes).



3.3 - Les risques toxiques

Suite à une fuite de gaz toxique, l'inhalation d'une telle substance peut provoquer l'intoxication des individus exposés. C'est par les poumons que les produits pénètrent dans le corps. La peau et les yeux peuvent aussi être atteints. Selon que l'on est gravement touché ou pas, les symptômes peuvent varier d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotement de la gorge à des atteintes graves, comme des asphyxies ou des œdèmes pulmonaires.



IV - Prévention du risque industriel

Une politique de prévention globale basée notamment sur la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages, est mise en place pour les établissements soumis à la directive Seveso. Cette politique repose sur quatre axes.

4.1 - Premier axe : la maîtrise du risque à la source

a) L'étude de dangers

Outil de démonstration de maîtrise des risques par l'exploitant, l'étude de dangers est le premier maillon réglementaire d'une chaîne de mesures destinées à protéger les riverains et l'environnement. Elle propose une démarche d'analyse approfondie par la « loi risque » de juillet 2003.

Cette loi et les textes pris pour son application ont permis de réaffirmer et de préciser les notions d'approche probabiliste et de maîtrise des risques (arrêté du 10 mai 2000 modifié et arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte des probabilités d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des accidents potentiels dans les études de dangers des ICPE).

Les études de dangers permettent que l'évaluation du risque tende vers une approche homogène d'un site à l'autre, en faisant l'état des lieux des installations, de leur conception et de leur fonctionnement. Elles sont réalisées par les industriels, sous le contrôle de la Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE). Ces études sont systématiquement exigées pour les ICPE soumises à autorisation, dans le dossier préalable à la mise en service de l'installation. Pour les installations soumises à la directive Seveso,



Site industriel, Jarrie, Isère - © L. Cassagne

elles doivent être révisées a minima tous les cinq ans.

Ces études recensent les types de phénomènes dangereux possibles, leurs extensions et leurs conséquences. Elles permettent d'identifier les dispositifs de prévention et de lutte contre les accidents existants, ainsi que les moyens complémentaires à mettre en place.

→ Cf. [fiche RT5 : Réglementation des ICPE](#)

A noter que dans le cadre des établissements Seveso, les effets dominos (accident survenant sur une installation voisine et initiant ainsi un second accident) sont pris en compte dans la détermination des scénarios.

b) Les actions de prévention et de protection

Les établissements soumis à Autorisation doivent mettre en place une politique de prévention des accidents. Pour les établissements Seveso, un **Système de Gestion de la Sécurité (SGS)** doit être établi, portant notamment :

- l'organisation de la formation du personnel,
- la maîtrise des procédés et de l'exploitation,
- le contrôle du SGS, les audits internes et la revue de direction,
- ...

Par ailleurs, des mesures de protection de l'installation sont également nécessaires. On distingue deux types de sécurité :

- les sécurités passives, qui agissent par leur seule présence, sans intervention humaine, ni besoin d'énergie (exemple : bâtiment de confinement, cuvette de rétention);
- les sécurités actives, qui nécessitent une action, une énergie, un entretien (exemple : détecteur, vannes).



4.2 - Deuxième axe : la maîtrise de l'urbanisation

La "loi risques" du 30 juillet 2003 instaure des changements importants dans la gestion des risques majeurs technologiques, et notamment dans la maîtrise de l'urbanisation autour des sites AS (Autorisation avec Servitude), avec la possibilité d'instaurer des servitudes d'utilité publique lors de modifications d'installations et la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Les PPRT consistent à définir, en fonction du niveau de risque, des secteurs dans lesquels des mesures d'urbanisme doivent être prises. Ces mesures peuvent consister en l'expropriation, le délaissement ou encore l'imposition de mesures constructives sur le bâti.

Les PPRT sont élaborés après un processus de concertation impliquant un grand nombre d'acteurs de tous horizons (Etat, collectivités, exploitants, riverains, salariés...).

→ Cf. [fiche DGu4 : Plans de prévention des risques technologiques \(PPRT\)](#)



4.3 - Troisième axe : l'organisation des secours

Comme le risque nul n'existe pas, les industriels et l'Etat préparent des plans d'intervention incluant procédures d'alerte et organisation des secours.

Pour les établissements classés Seveso seuil haut, un **Plan d'Opération Interne (POI)** et un **Plan Particulier d'Intervention (PPI)** sont obligatoirement mis en place.

Le POI est appliqué dès lors qu'un accident se produit à l'intérieur de l'établissement. Celui-ci concerne les moyens à mettre en place à l'intérieur de l'établissement en cas d'accident pour remettre les installations dans un état sûr. C'est le chef d'entreprise qui prend en charge la direction des opérations internes. A noter que des entreprises non concernées par la directive Seveso peuvent aussi être soumises à la réalisation d'un POI.

Le PPI, établi par le Préfet, est une des dispositions spécifiques du Plan ORSEC.

Il prévoit l'organisation et l'intervention des secours (SAMU, pompiers, gendarmerie...) et des services de l'Etat (DDE, DRIRE...) lorsque les effets des phénomènes dangereux sont susceptibles de sortir des limites de l'établissement. Dans ce cadre, c'est le Préfet qui prend en charge la direction des opérations de secours.

→ Cf. [fiche DGa1 : Organisation de la sécurité civile](#)

Chaque établissement qui fait l'objet d'un PPI doit disposer d'une sirène qui diffuserait en cas d'accident majeur le **Signal National d'Alerte (SNA)**.

→ Cf. [fiche DGa4 : Signal National d'Alerte](#)



4.4 - Quatrième axe : l'information préventive et la concertation

Les modalités d'information des populations sont fixées par le décret n°2005-1158 du 13 septembre 2005 et l'arrêté du 13 mars 2006. Une information des populations sur les risques, le signal d'alerte et la bonne conduite à avoir en cas d'accident doit être réalisée par les industriels Seveso, au moins tous les cinq ans dans les zones à risques.

En 2008, les industriels de la région Rhône-Alpes se sont regroupés pour mener une campagne d'information commune.

Par ailleurs, en matière d'information, la loi du 30 juillet 2003 et le décret n°2005-82 du 1^{er} février 2005 ont également institué **les Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC)**.

→ Cf. [fiche DGi1 : Information préventive des populations](#)



3.5 - En résumé

Les quatre axes de la politique de prévention des risques industriels majeurs

1. MAITRISE DES RISQUES A LA SOURCE

L'exploitant doit démontrer sa maîtrise du risque via une étude de dangers et un système de gestion de la sécurité

2. MAITRISE DE L'URBANISATION

Limitier le nombre de personnes exposées en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux

3. MAITRISE DES SECOURS

Les pouvoirs publics et l'exploitant conçoivent les plans de secours et organisent des exercices.

4. INFORMATION ET CONCERTATION

visite de site, enquêtes et réunions publiques, CLIC, campagnes d'information du public

