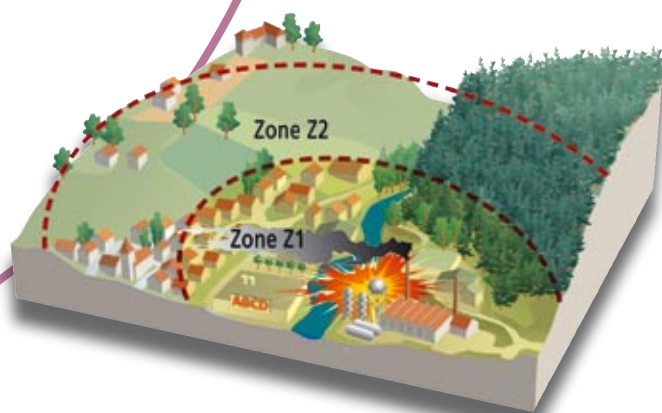


# Le risque industriel



**DOSSIER D'INFORMATION**



# Sommaire

<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
---------------------------	----------

## *Le risque industriel*

<b>Quelques questions .....</b>	<b>3</b>
---------------------------------	----------

- Qu'est-ce que le risque industriel majeur ?
- Qu'entend-on par industrie chimique ?
- Qu'entend-on par industrie pétrolière ?
- Où se situent les risques ?

<b>Le risque industriel en France et sa réglementation .....</b>	<b>4</b>
------------------------------------------------------------------	----------

- La réglementation ICPE
- La réglementation Seveso

<b>Les causes et les conséquences des accidents .....</b>	<b>5</b>
-----------------------------------------------------------	----------

- Les causes potentielles
- Les conséquences des accidents
- La détermination des scénarios
- Les enjeux

<b>Les événements historiques .....</b>	<b>8</b>
-----------------------------------------	----------

## *La politique de prévention en France et les moyens de secours*

<b>La maîtrise du risque à la source .....</b>	<b>9</b>
------------------------------------------------	----------

<b>La planification des secours .....</b>	<b>10</b>
-------------------------------------------	-----------

- Le plan d'organisation interne et le plan particulier d'intervention
- Le dimensionnement des scénarios d'intervention

<b>La maîtrise de l'urbanisation .....</b>	<b>11</b>
--------------------------------------------	-----------

- La réglementation actuelle
- Le dimensionnement des zones de restrictions de l'urbanisation autour des sites classés « Seveso seuil haut »
- L'intégration des contraintes dans les documents d'urbanisme

<b>L'information des populations .....</b>	<b>12</b>
--------------------------------------------	-----------

- L'information spécifique « risque industriel »
- L'information préventive des populations
- L'alerte des populations en cas d'accident technologique majeur et les consignes de sécurité

<b>Indemnisation .....</b>	<b>15</b>
----------------------------	-----------

<b>Glossaire .....</b>	<b>15</b>
------------------------	-----------

<b>Références .....</b>	<b>16</b>
-------------------------	-----------

Document d'information édité par  
le ministère de l'Écologie et du Développement durable,  
direction de la Prévention des pollutions et des risques,  
sous-direction de la Prévention des risques majeurs

Conception et réalisation :  
Alp'Géorisques [38420 Domène]  
IRMA - Institut des risques majeurs [38000 Grenoble]  
Graphies [38240 Meylan]

Décembre 2002



## Introduction

*De l'automobile à la pharmaceutique, la plupart des produits de grande consommation de nos sociétés modernes sont issus de l'industrie chimique ou pétrolière. Et ce sont les matières utilisées et les processus de fabrication (nécessaires à la production de nos biens de consommation) qui sont à l'origine des risques industriels.*

*Ces risques sont au centre des préoccupations de chacun d'entre nous. Ceci s'explique notamment par le développement de l'urbanisation autour des sites dits « à hauts risques ». L'histoire des accidents industriels majeurs nous rappelle tout l'enjeu de cette proximité.*

*Pourtant, lorsque l'on regarde l'évolution du paysage urbain français, ce ne sont généralement pas les industries qui se sont installées à proximité de la ville mais l'inverse.*

*Aujourd'hui, notre société se doit de faire face à ce constat en apprenant à le gérer. C'est l'objet de la politique française de prévention des risques majeurs, dont les missions sont avant tout de protéger les populations et de faire en sorte que chaque citoyen dispose des informations nécessaires à leur compréhension.*

*L'objet de ce document n'est pas de traiter la question de la nécessité ou non des industries chimiques et pétrolières pour notre société de consommation. Ce document doit permettre à chacun de comprendre l'origine, les divers modes de manifestation et les effets de ces sources de dangers. C'est également de comprendre de quelle manière il est possible de prévenir ces risques afin de les rendre compatibles avec nos préoccupations quotidiennes.*

### Quelques définitions

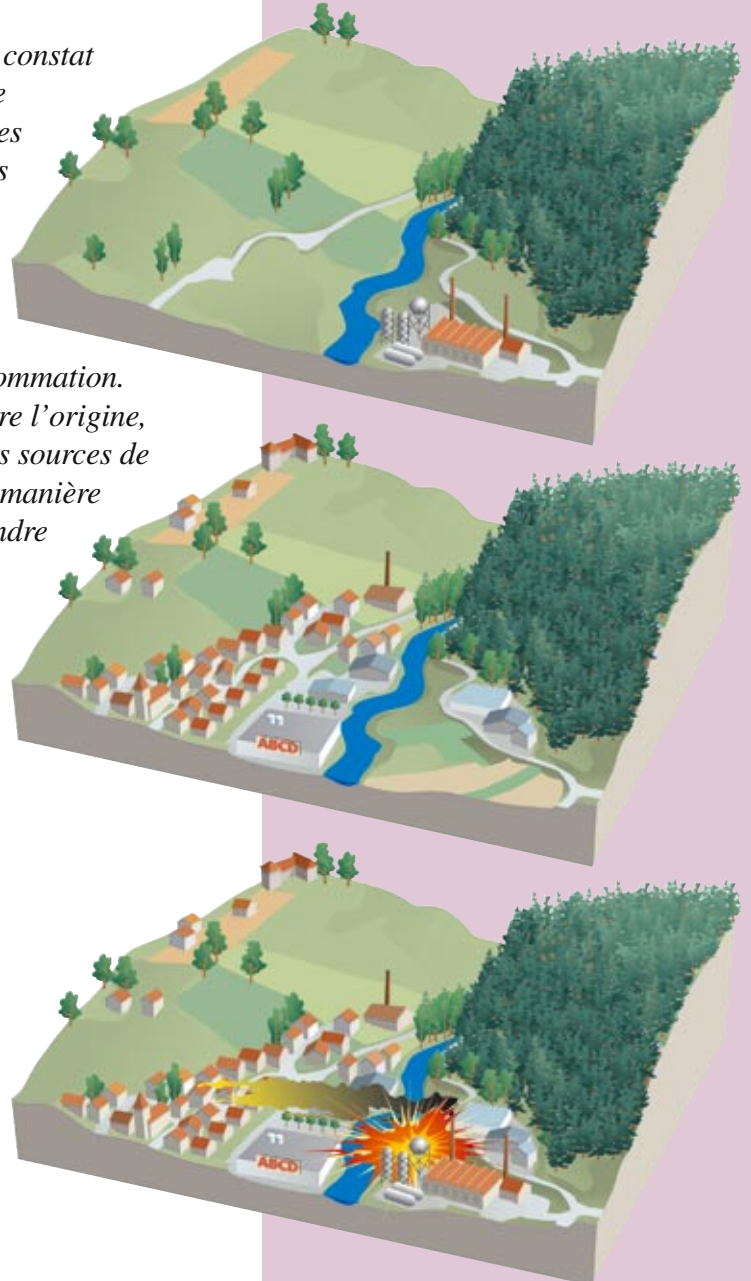
**L'aléa** correspond à la probabilité de manifestation d'un phénomène accidentel se produisant sur un site industriel.

**L'enjeu** est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou technologique.

**Le risque** est la combinaison de l'aléa et des enjeux (un explosif dans le désert n'est pas un risque alors que placé dans une zone urbanisée il en devient un).

**La vulnérabilité** exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Différentes actions peuvent réduire cette vulnérabilité en atténuant l'intensité de certains aléas ou en limitant les dommages sur les enjeux.

**Le risque majeur** est la conséquence d'un aléa d'origine naturelle ou technologique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionnent des dégâts importants et dépassent les capacités de réaction des instances directement concernées.



# LE RISQUE INDUSTRIEL

## Quelques questions

### Qu'est-ce que le risque industriel majeur ?

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

### Qu'entend-on par industrie chimique ?

Le terme « d'industrie chimique » regroupe l'ensemble des activités qui produisent ou qui utilisent des produits chimiques en grande quantité. En effet, certaines entreprises utilisent largement des produits chimiques pour la fabrication de produits finis non chimiques, comme dans le cas de la chaîne du PVC [voir ci-contre].

### Qu'entend-on par industrie pétrolière ?

L'industrie pétrolière (ou pétrochimique) correspond à l'ensemble des industries travaillant les produits pétroliers. Les raffineries en sont l'élément principal, mais d'autres industries utilisent, stockent ou transforment des produits pétroliers. La raffinerie constitue généralement le premier « maillon » de la chaîne, tandis que pour le consommateur, le maillon final est la station-service permettant de faire le plein de carburant de son automobile.

### Où se situent les risques ?

Le risque industriel concerne certains sites industriels tels que :

- des sites de production de matières premières chimiques ou pétrolières, qui utilisent en entrée des produits chimiques afin d'en produire d'autres en sortie ;
- des sites de transformation de ces matières, qui utilisent des produits chimiques en entrée mais qui les transforment en produits non dangereux, directement ou indirectement utilisables ;
- des sites de stockage de produits chimiques ou pétroliers ;
- des sites de distribution, comme les unités de livraison pour les produits pétroliers par exemple.

Ces sites sont soumis à un plan particulier d'intervention, le risque étant parfaitement localisé et identifié. Parfois circonscrites à l'enceinte de l'établissement, les conséquences peuvent aussi dépasser cette limite. L'ensemble des aménagements voisins est alors concerné.

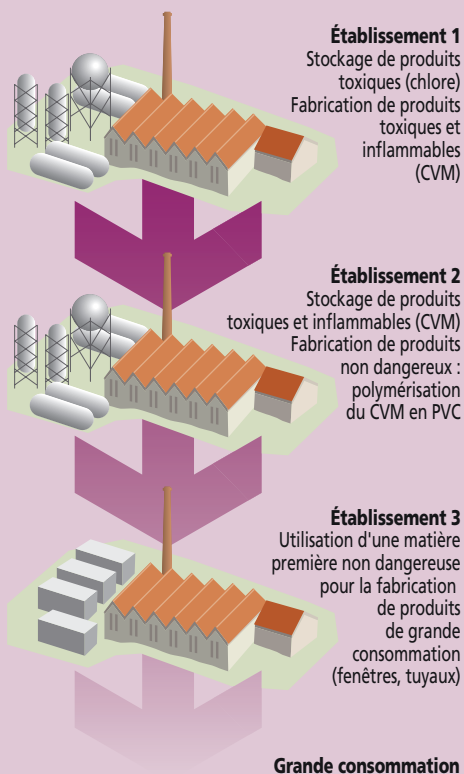
### Quelques définitions

**La chimie de base** est la production de produits chimiques en grande quantité à partir de procédés de fabrication plus simples que dans la chimie fine. Les produits qui en sont issus ont généralement une valeur ajoutée financière moins forte.

**La chimie fine** est la production de produits chimiques complexes, à partir de procédés très précis. Généralement, ces produits sont fabriqués en plus faible quantité, mais ont une valeur ajoutée financière forte.

Les applications des dérivés de produits pétroliers sont très variées, comme la fabrication de revêtements routiers, de pneus, de plastiques.

### La chaîne du PVC



**Polymérisation** : réaction permettant de regrouper plusieurs molécules chimiques pour leur donner une forme solide.

**CVM** : chlorure de vinyle monomère.

**PVC** : polychlorure de vinyle (matière plastique).

## Le risque industriel en France et sa réglementation

En France, deux réglementations concernent les sites industriels :

### ■ La réglementation « installations classées »

La loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement du 19 juillet 1976, dite *loi ICPE*, concerne toute activité ou stockage pouvant générer des nuisances ou des risques pour l'environnement.

Cette réglementation donne lieu à un classement des entreprises concernées selon trois « régimes » :

- installation soumise à déclaration ;
- installation soumise à autorisation préfectorale d'exploiter ;
- installation soumise à autorisation préfectorale d'exploiter avec servitude d'utilité publique.

Afin de définir à quel régime l'exploitant est soumis, les autorités de contrôle de ces sites se basent sur la nomenclature ICPE. Cette nomenclature définit des seuils (quantités de produits ou nature d'activité) à partir desquels l'entreprise est soumise à tel ou tel régime.

### ■ La réglementation « Seveso »

La directive européenne Seveso 2 de 1996 remplace, depuis le 3 février 1999, la directive européenne Seveso 1 de 1982. Cette directive, reprise en France au travers de l'arrêté du 10 mai 2000, concerne certaines installations classées pour la protection de l'environnement utilisant des substances ou des préparations dangereuses.

Contrairement à la réglementation ICPE, la réglementation européenne ne concerne que les risques industriels majeurs. Elle ne traite pas la question des nuisances.

Cette réglementation introduit deux seuils de classement : « Seveso seuil bas » et « Seveso seuil haut ». Dans le langage courant, lorsque l'on dit d'un site qu'il est classé Seveso, cela signifie qu'il est « Seveso seuil haut ». Pour la détermination du classement Seveso, des seuils, complémentaires de la réglementation ICPE, sont définis. Un établissement ne peut être classé Seveso que si au moins une de ces installations est soumise à autorisation au sens de la loi sur les ICPE.

#### Quelques définitions

**Nuisance** : Concerne toute activité générant odeur, bruit, désagrément visuel ou autre.

**Environnement au sens de la loi sur les ICPE** : faune, flore, hommes, patrimoine, etc.

**Régime de déclaration** : l'exploitant doit déclarer auprès de l'autorité préfectorale la nature et les conditions d'utilisation de son activité à risque. Par retour, le préfet lui notifie un arrêté type (identique pour toutes les installations présentant un risque similaire), avec les prescriptions de sécurité à appliquer et les moyens de prévention à mettre en œuvre.

**Régime d'autorisation** : la demande d'autorisation est une démarche complexe. L'exploitant doit produire des études très détaillées des nuisances engendrées par son activité en fonctionnement normal (étude d'impact), ainsi qu'une étude très précise des risques liés à son activité en fonctionnement accidentel (étude de dangers). Ce dossier sera étudié par les services de l'État et fera l'objet d'une enquête publique dans un rayon défini par la réglementation. À l'issue de cette procédure (d'une durée d'environ un an), l'autorisation d'exploiter pourra être délivrée par le préfet avec des contraintes spécifiques aux risques de ce site et que l'exploitant à l'obligation de respecter. Cet arrêté donne également des prescriptions techniques à respecter pour la protection de l'environnement (eau, sol, déchets, etc.).

#### Correspondance entre l'ampleur du risque et le classement ICPE ou Seveso

Nature du risque ou de la nuisance	Classement ICPE	Classement Seveso
Nuisance ou risque assez important	Déclaration	-
Nuisance ou risque important	Autorisation	-
Risque important	Autorisation	Seuil bas
Risque majeur	Autorisation avec servitude d'utilité publique	Seuil haut

Les termes utilisés doivent permettre au lecteur de mieux appréhender la logique de classement. Il ne s'agit pas de termes officiels issus de la réglementation : leur vocation est uniquement pédagogique.

La possibilité d'occurrence des défaillances humaines souligne la nécessité d'une bonne formation du personnel. Ceci est valable pour le personnel travaillant en permanence sur le site, mais également pour les sous-traitants qui interviennent ponctuellement.

**www.prim.net**

Pour plus d'informations sur la réglementation, consultez le site internet du ministère de l'Écologie et du Développement durable, dédié aux risques majeurs, à l'adresse suivante :

[http://www.prim.net/citoyen/definition\\_risque\\_majeur/21\\_10\\_risq\\_industriel.html](http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/21_10_risq_industriel.html)

Et retrouvez les sites industriels recensés par la préfecture de votre région à l'adresse suivante :

[http://www.prim.net/cgi\\_bin/citoyen/macommune/bddrm.plx](http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen/macommune/bddrm.plx)

## *Les causes et les conséquences des accidents industriels*

### ■ Les causes potentielles

Les causes potentielles de défaillance des industries chimiques et pétrolières sont diverses. Elles peuvent être classées en trois grandes catégories.

#### **Les causes liées à une mauvaise gestion de la sécurité :**

on peut répertorier dans cette catégorie toutes les défaillances mécaniques liées à un mauvais entretien de l'outil de production (rupture d'une canalisation rouillée suite à un manque de surveillance et à son non remplacement, par exemple). Dans cette catégorie, il est aussi possible de classer toutes les défaillances humaines (autrement appelées « le facteur humain »), liées à une méconnaissance des risques ou à une erreur de manipulation.

**Les causes « externes »** de danger sont trop nombreuses pour que l'on puisse en établir une liste exhaustive. À titre d'exemple, cette catégorie comprend toutes les explosions externes qui pourraient engendrer une fuite ou une autre explosion sur le site (camion à proximité d'un site par exemple). Les catastrophes naturelles peuvent également être une source de danger (avalanche, chute de blocs, inondation, etc.), tout comme des risques plus exceptionnels, tels que les chutes d'aéronefs, les ruptures de barrage en amont d'un site, etc.

**Les causes liées à la malveillance :** la malveillance est prise en compte de manière spécifique : elle oblige les industriels à mettre en œuvre des moyens de protection élaborés, car c'est un risque imprévisible.

### ■ Les conséquences des accidents

Dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter, l'industriel se doit de fournir aux services de l'État une étude de danger. Cette étude doit reprendre les scénarios d'accidents et en décrire les effets selon trois catégories : les effets mécaniques, les effets thermiques et les effets toxiques.

**Les effets mécaniques** correspondent aux effets liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par



exemple) ou d'un nuage de poussières combustibles. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion (par des équations mathématiques), afin de déterminer les effets associés (effets sur l'homme : tympan, poumons, etc.).

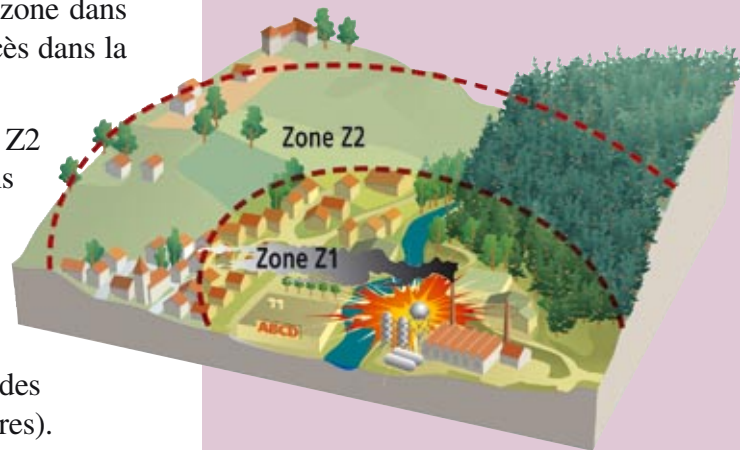
**Les effets thermiques** sont liés à la combustion d'un produit inflammable ou à une explosion. Pour déterminer les conséquences sur l'homme (brûlures du 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> degré), il est essentiel de définir des flux (quantité de chaleur par unité de surface).

**Les effets toxiques** correspondent à l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation. Les effets résultant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte du système nerveux.

La détermination des effets mécaniques, thermiques et toxiques permet d'établir deux zones :

- **la zone des effets mortels**, appelée zone Z1 (zone dans laquelle on observe statistiquement au moins 1% de décès dans la population exposée) ;
- **la zone des effets significatifs**, appelée zone Z2 (zone où les personnes peuvent rester trente minutes sans lésions irréversibles).

Bien évidemment, à l'intérieur de ces périmètres, la toxicité varie selon chaque individu. Au-delà de ces deux limites, des effets peuvent exister, mais ils seront sans séquelles irréversibles. On observera par exemple des irritations passagères ou des dégâts matériels (bris de vitres).



## ■ La détermination des scénarios

L'approche française du risque majeur est dite *déterministe* (opposée à l'approche *probabiliste*). Ceci signifie que les études de danger prennent en compte l'ensemble des scénarios d'accident, quelle que soit leur probabilité d'occurrence (même les scénarios très improbables).

L'étude de danger définit donc deux types de scénarios :

- **les scénarios dimensionnants** : ces scénarios étudient les effets d'une défaillance d'une installation dans les conditions les plus défavorables (en considérant qu'aucune des sécurités mises en place ne fonctionne). Ces scénarios permettent donc d'envisager la « pire » des situations ;
- **les scénarios résiduels** : ces scénarios étudient les effets d'un accident en tenant compte des moyens de prévention et de protection mis en place (systèmes à sécurités dites « positives »).

### Quelques définitions

**Les systèmes à sécurités positives** : un système est dit « à sécurité positive » lorsqu'il se met en état sûr par défaut d'alimentation en énergie. Par exemple, une vanne automatique d'un réservoir sera à sécurité positive si dans son état de repos elle est fermée. Il lui faut une énergie (donc une action volontaire) pour s'ouvrir.



Ces scénarios ont donc une ampleur moindre que les précédents et doivent être, si toutes les sécurités sont bien dimensionnées et entretenues, ceux que l'on observe en cas d'accident. Bien qu'ils soient dénommés résiduels, les effets de ces scénarios peuvent sortir des limites de l'établissement.

L'ensemble de ces scénarios est étudié par l'industriel et décrit dans l'étude de danger. C'est la direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (Drire) qui est chargée de contrôler leur exhaustivité, ainsi que la pertinence de leur contenu. La Drire peut avoir recours à un tiers expert, si nécessaire. Les scénarios ainsi retenus serviront de scénarios de référence pour le dimensionnement des secours, l'aménagement du territoire, l'information des populations, etc.

## ■ Les enjeux

La notion de risque est intimement liée à celle d'enjeux, correspondant à l'ensemble des cibles pouvant être touchées et endommagées par ces accidents. Les principaux enjeux sont :

- **les enjeux humains** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Ces personnes peuvent se trouver dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail... Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès ;
- **les enjeux économiques** : un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone : les entreprises voisines du lieu de l'accident, des routes ou des voies de chemin de fer peuvent être détruites ou gravement endommagées. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être désastreuses ;
- **les enjeux environnementaux** : un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore, mais les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple).

## Les événements historiques

Les exemples d'accidents industriels majeurs dans le monde sont nombreux, mais certains ont été plus marquants par leur ampleur, leur violence et leurs conséquences [voir tableau ci-dessous].

### Le Barpi

Le Bureau d'analyse des risques et des pollutions industrielles (Barpi) est un service de l'État chargé de recenser l'ensemble des accidents industriels en France. Ce bureau peut donc apporter des informations à toute personne désirant connaître l'historique des accidents industriels. On peut consulter son site internet à l'adresse suivante :

<http://aria.environnement.gouv.fr/index2>.

Date	Localisation	Type d'accident	Victimes et dégâts
1966	Feyzin - France	Incendie d'une industrie pétrochimique	18 morts
1974	Flixborough - Grande Bretagne	Explosion sur un site industriel	28 morts
1976	Seveso - Italie	Fuite de dioxine d'une usine chimique	Pas de mort sur le coup, mais 37 000 personnes touchées
1984	Bhopal - Inde	Fuite d'un gaz toxique	Environ 2 500 morts et 250 000 blessés
1984	Mexico - Mexique	Explosion d'une citerne de gaz de pétrole liquéfié	Plus de 500 morts et 7 000 blessés
2001	Toulouse - France	Explosion d'un site industriel	30 morts et plus de 2 000 blessés

# LA POLITIQUE DE PRÉVENTION ET LES MOYENS DE SECOURS

La politique de prévention des accidents industriels majeurs en France se décline en quatre axes principaux :

- la maîtrise du risque à la source ;
- la planification des secours ;
- la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques ;
- l'information des populations.

## *La maîtrise du risque à la source*

La source du risque est toujours liée aux procédés, aux stockages et aux manipulations des différents produits de l'industrie. Le premier acteur de cette maîtrise est l'industriel générateur du risque. Celui-ci se doit de trouver et de mettre en place des solutions d'amélioration de la sécurité de ses procédés. Ces améliorations sont généralement techniques (dispositifs de détection, de vannes automatiques de fermeture, etc.), mais peuvent également concerner l'organisation.

Le système de gestion de la sécurité imposé par la réglementation Seveso 2 pour les sites classés « Seveso seuil haut » va tout à fait dans ce sens. L'industriel doit s'engager dans une politique de gestion des risques en évaluant régulièrement son niveau de performance et en mettant en œuvre des actions concrètes d'amélioration ou de correction des anomalies.

Dans ce cadre là, l'étude de danger tient une place essentielle. C'est elle qui met en évidence les différents scénarios d'accidents possibles. À partir de ces scénarios, la DIRE peut demander à l'industriel de travailler sur la limitation des conséquences de certains scénarios jugés inacceptables.

Le rôle de l'État, par l'intermédiaire de la DIRE, est également très important. C'est lui qui a la charge de contrôler la pertinence de ces études, puis d'assurer le contrôle *a posteriori* de ces sites. Ces contrôles ont pour objectif de s'assurer que l'industriel respecte les prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation et que ses activités ne sont pas de nature à générer un risque non déclaré au préfet.

### **Quelques définitions**

**La prévention** regroupe l'ensemble des actions visant à empêcher la réalisation d'un phénomène.

**La protection** regroupe l'ensemble des actions visant à limiter les conséquences d'un phénomène une fois que celui-ci se réalise.

**La planification des secours** s'intègre dans la catégorie des mesures de « prévention », puisqu'elle anticipe l'évènement, mais également dans les mesures de « protection », puisque son rôle est de limiter l'impact du sinistre et de protéger les populations et les biens (sachant que la protection de l'individu est prioritaire).

## La planification des secours

Le principe déterministe français affiche clairement que *le risque zéro n'existe pas*. C'est pourquoi, malgré toutes les mesures de prévention et la réduction du risque à la source, il est nécessaire de planifier une organisation des secours en cas de survenue d'un sinistre.

### ■ Le plan d'organisation interne et le plan particulier d'intervention

La réglementation Seveso prévoit que l'industriel générateur de risque doit être capable de maîtriser un sinistre en interne. Pour ce faire, l'industriel dont l'installation est classée « Seveso seuil haut » a l'obligation de mettre en place un plan d'organisation interne (POI). Les autres sites soumis à autorisation ou « Seveso seuil bas » peuvent se voir imposer la mise en place d'un tel plan par le préfet, si ce dernier estime que les risques présents sur ce site sont de nature à nécessiter une telle organisation des secours (par exemple si l'évolution du sinistre pouvait menacer un autre établissement voisin).

Le POI impose à l'industriel de disposer d'une organisation interne et du matériel adapté afin de gérer un incident sur son site. Cette organisation doit permettre d'empêcher l'aggravation du sinistre, d'éviter qu'il ne sorte des limites de l'établissement (ou que les effets de ce sinistre menacent les populations) et de remettre l'installation en état de fonctionnement.

Dans le cas d'un incident où les effets risqueraient de sortir des limites de l'établissement classé Seveso (menace pour les populations), l'industriel doit prévenir le préfet, qui décide alors de déclencher ou non le plan particulier d'intervention. Ce PPI est un plan départemental d'urgence [voir hors-texte], dont l'objectif est de protéger les populations des effets du sinistre. Ce plan prévoit la mobilisation des services de secours publics et de l'ensemble des services de l'État concernés (sapeurs-pompiers, gendarmes, police, DDE, Drire, etc.).

Le PPI ne sera suspendu que sur décision du préfet, après que celui-ci ait estimé que l'ensemble des risques menaçant la population et justifiant la décision de déclenchement a disparu, et qu'aucun risque résiduel n'est à craindre pour les populations.

### ■ Le dimensionnement des scénarios d'intervention

Le PPI étant un plan d'urgence, il doit prévoir de protéger toutes les populations potentiellement exposées. De ce fait, le dimensionnement de ce périmètre d'intervention se base sur les scénarios dimensionnants de l'étude de danger.

#### Quelques précisions

##### Le plan d'organisation interne (POI)

Dans le cadre du POI, l'industriel est seul responsable de l'organisation des secours. Le POI se limite donc à la gestion d'un sinistre interne à l'établissement et n'ayant pas de répercussion sur les populations hors du site.

##### Le plan particulier d'intervention (PPI)

Dans le cas d'un déclenchement du PPI, c'est le préfet du département qui dirige les opérations de secours. Il est alors le décideur de l'ensemble des mesures à prendre pour assurer la protection de la population et pour la lutte contre le sinistre. Le directeur du site reste cependant le directeur des opérations de secours internes au site.

#### La loi du 22 juillet 1987

Cette loi générale sur les risques majeurs traite notamment de l'organisation de la sécurité civile en France, ainsi que des plans de secours. Elle redéfinit les plans Orsec (organisation des secours) et tous les plans de secours (ces plans sont définis plus précisément dans le décret du 6 mai 1988).

Le PPI est donc un plan d'urgence traitant spécifiquement le risque technologique majeur.



Ces scénarios dimensionnants qui sont, rappelons le, ceux qui considèrent la situation d'accident la plus défavorable, sont traduits en terme de représentation cartographique par des cercles. Ces cercles dimensionnants sont donc les plus grands et les plus pénalisants.

L'intervention des secours sera planifiée sur ces scénarios catastrophes, ceci dans le but de protéger l'ensemble de la population en cas de survenance de l'accident le plus défavorable. C'est, ici aussi, l'approche déterministe française qui justifie ce choix.

## La maîtrise de l'urbanisation

La notion d'urbanisation autour des sites à hauts risques est directement liée à celle d'enjeux. En effet, le développement de l'habitat à proximité des industries chimiques et pétrolières expose des populations à un risque potentiel, qu'il soit d'origine toxique, mécanique ou thermique.

### Quelques précisions

#### L'aménagement autour des sites à risques

À partir des scénarios résiduels de l'étude de dangers, l'État définit une zone des effets mortels pour 1% de la population exposée (appelée « zone de protection rapprochée » ou ZPR) et une zone de limite des effets significatifs (« zone de protection éloignée » ou ZPE).

- Dans la ZPR, seules les installations industrielles ayant peu d'employés, possédant une culture de sécurité proche de celle de l'installation qui crée le risque et étant non susceptibles d'aggraver celui-ci, pourront être autorisées.
- En ZPE, seules quelques constructions sans densification significative de l'occupation pourront être autorisées.
- Dans les deux zones, les établissements recevant du public (ERP) et les lieux de grande concentration humaine sont interdits.

Ces contraintes ne sont opposables que lorsqu'elles ont été intégrées dans les documents d'urbanisme, au titre de la servitude d'utilité publique (à défaut, le maire peut utiliser l'article R 111-2 du Code de l'urbanisme). En revanche, si l'intégration de cette zone à risque dans les documents d'urbanisme touche des habitations déjà existantes, le maire ne peut imposer aux propriétaires d'effectuer des travaux pour se mettre en sécurité.

#### L'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme

« Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. »

### ■ La réglementation actuelle

Actuellement, la réglementation impose des contraintes d'urbanisme autour des sites classés « Seveso seuil haut », par la mise en place d'une servitude d'utilité publique sur les terrains exposés autour du site [voir hors-texte]. C'est à l'État (représenté par le préfet) qu'incombe la responsabilité d'informer les collectivités locales de l'existence des zones à risques, au moyen des « portés à connaissances ». Une fois ces risques portés à connaissance des maires, ces derniers ont l'obligation d'intégrer cette servitude dans leurs documents d'urbanisme.

Si le préfet n'a pas porté à connaissance un tel risque, mais que le maire de la commune estime qu'il est en présence d'un risque particulier, il a la possibilité de se référer à l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme afin de refuser un permis de construire, ceci pour des questions de sécurité ou de salubrité publique [voir hors-texte].

### ■ Le dimensionnement des zones de restriction de l'urbanisation autour des sites classés « Seveso seuil haut »

Le Code de l'urbanisme impose donc aux maires de prendre en compte les risques technologiques dans leurs documents d'urbanisme. Cela ne concerne que les sites classés à autorisation avec servitude d'utilité publique, c'est-à-dire « Seveso seuil haut ».

La complexité de certaines situations nécessite la mise en place d'une véritable concertation entre la collectivité territoriale,

l'industriel et les services de l'État. Il faut en effet prendre en compte la sécurité des populations, les projets urbanistiques de la commune et les nécessités de développement économique.

La délimitation de la zone de restriction des aménagements se base initialement sur la limite des effets significatifs de l'étude de danger pour les scénarios résiduels (prise en compte des sécurités). La forme de la zone après négociation diffère de la zone théorique initiale. Elle tient compte des éléments techniques (sens des vents dominants, etc.) et autres (enjeux économiques, projets d'aménagements spécifiques, etc.), admis par l'ensemble des protagonistes.

### ■ L'intégration des contraintes dans les documents d'urbanisme

La délimitation de la zone de restriction des aménagements est annexée au plan local d'urbanisme (PLU) : les aménagements y sont possibles, mais doivent respecter certaines prescriptions [voir hors-texte page précédente].

Lorsqu'un aménagement est programmé dans cette zone, le maire doit prendre en compte les contraintes liées à cette servitude. De plus, les services de l'État (la DDE en particulier) doivent être consultés et donner leur accord sur la délivrance du permis de construire ou la refuser, comme c'est systématiquement le cas pour les établissements recevant du public.

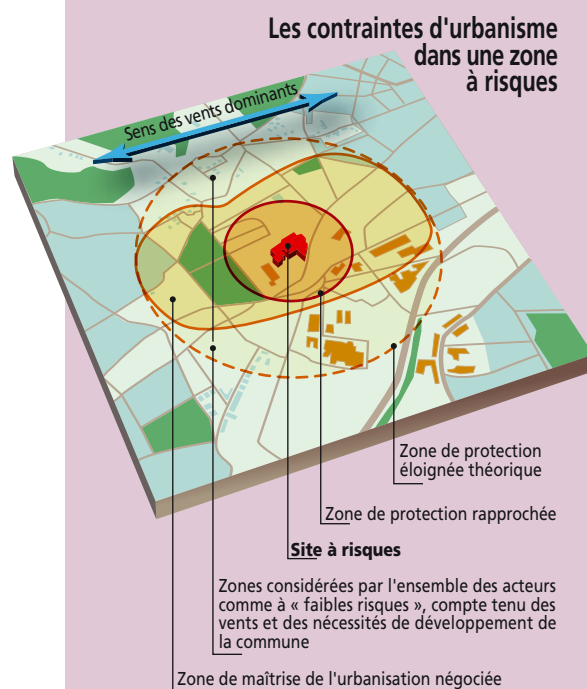
## L'information des populations

### ■ L'information spécifique « risque industriel »

Pour les sites à « hauts risques » classés « Seveso seuil haut », les industriels ont l'obligation de procéder à une information des populations directement soumises aux risques qui peuvent être générés par leur établissement.

Cette information va donc avoir lieu dans les zones proches du site industriel. Généralement, le périmètre d'information est identique au périmètre PPI, puisqu'il correspond à la zone de risque retenue pour l'intervention.

Cette campagne d'information est coordonnée par les services de l'État, mais entièrement financée par le générateur de risque. La forme et l'organisation de ces campagnes sont spécifiques à chaque bassin de risque. L'article 13 de la directive Seveso 2 impose qu'elles soient renouvelées au minimum tous les cinq ans.



Le plan de communication établi par le maire peut comprendre divers supports de communication, ainsi que des plaquettes et des affiches, conformes aux modèles arrêtés par les ministères chargés de l'environnement et de la sécurité civile.



Le maire peut imposer ces affiches :

- dans les locaux accueillant plus de 50 personnes,
- dans les immeubles regroupant plus de 15 logements,
- dans les terrains de camping ou de stationnement de caravanes regroupant plus de 50 personnes.

Les propriétaires de terrains ou d'immeubles doivent assurer cet affichage (sous contrôle du maire) à l'entrée des locaux ou à raison d'une affiche par 5 000 m<sup>2</sup> de terrain.

Les messages diffusés lors de ces campagnes doivent permettre à la population exposée de connaître :

- la nature exacte des risques présents sur chaque site industriel ;
- les consignes spécifiques de sécurité à appliquer en cas d'accident.

Au delà des campagnes dites PPI, la directive Seveso 2 a largement étendu la participation du public dans les différentes phases de vie de l'établissement. Désormais, le public a la possibilité d'accéder au contenu des rapports de sécurité (dont la réalisation est obligatoire pour tous les sites « Seveso seuil bas » et « haut »), ainsi qu'à l'inventaire des substances dangereuses présentes dans l'établissement. De la même façon, le public est consulté pour avis lors de l'implantation d'un nouveau site industriel ; il peut émettre des réserves ou poser des questions au cours de l'enquête publique, liée à la procédure de demande d'autorisation.

La nouvelle réglementation Seveso 2 permet de plus en plus d'instaurer une relation entre l'industriel et le public, pour une meilleure information et une plus grande transparence.

## ■ L'information préventive des populations

La loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur tout ou partie du territoire, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Cette partie de la loi a été reprise dans l'article L 125.2 du Code de l'environnement.

Sous l'autorité du préfet deux documents d'information des populations sont réalisés, généralement par les services interministériels de défense et de protection civiles (SIDPC). Les *dossiers départementaux des risques majeurs* (DDRM) recensent à l'échelle d'un département l'ensemble des risques par commune. Ils expliquent les phénomènes et présentent les mesures de sauvegarde. Les *dossiers communaux synthétiques* (DCS) situent les risques dans chaque commune, au moyen de cartes au 1:25 000 et rappellent les événements historiques, ainsi que les mesures de sauvegarde.

Les *dossiers d'information communaux sur les risques majeurs* (DICRIM) sont établis par le maire. Ils complètent les informations contenues dans les précédents documents par les mesures spécifiques prises en vertu des pouvoirs de police du maire. Ils peuvent être accompagnés d'un plan de communication comprenant une campagne d'affichage et une campagne d'information. Disponibles en mairie, ces documents ne sont pas opposables aux tiers.

## ■ L'alerte des populations en cas d'accident technologique majeur et les consignes de sécurité

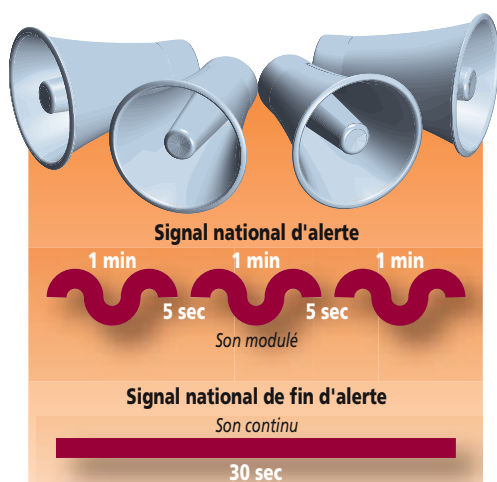
**Le signal national d'alerte** consiste en trois émissions successives d'une minute chacune et séparées par des intervalles de cinq secondes, d'un son modulé en amplitude ou en fréquence. Des essais ont lieu le premier mercredi de chaque mois à midi.

Le signal est diffusé par tous les moyens disponibles et notamment par le réseau national d'alerte et les équipements des collectivités territoriales. Il est relayé par les dispositifs d'alarme et d'avertissement dont sont dotés les établissements recevant du public et par les dispositifs d'alarme et de détection dont sont dotés les immeubles de grande hauteur.

**Les messages d'alerte** contiennent des informations relatives à l'étendue du phénomène (tout ou partie du territoire national) et indiquent la conduite à tenir. Ils sont diffusés par les radios et les télévisions<sup>1</sup>.

**Le signal de fin d'alerte** consiste en une émission continue d'une durée de trente secondes d'un son à fréquence fixe.

La fin de l'alerte est annoncée sous la forme de messages diffusés par les services de radiodiffusion sonore et de télévision, dans les mêmes conditions que pour la diffusion des messages d'alerte. Si le signal national d'alerte n'a été suivi d'aucun message, la fin de l'alerte est signifiée à l'aide du même support que celui ayant servi à émettre ce signal.



Le signal d'alerte peut être écouté sur le site Internet : [http://www.acversailles.fr/pedagogiliffo-rmled03-plan\\_sesam/sesam.htm](http://www.acversailles.fr/pedagogiliffo-rmled03-plan_sesam/sesam.htm)

Le signal d'alerte est déclenché sur ordre du Premier ministre, du ministre chargé de la sécurité civile, du représentant de l'État dans le département (ou dans la région, si plusieurs départements sont concernés) ou du maire en tant qu'autorité de police compétente.

1 - Sociétés nationales de programme Radio France et France Télévisions, Société nationale de radio-diffusion et de télévision pour l'outre-mer, services autorisés de télévision par voie hertzienne terrestre desservant une zone dont la population est supérieure à six millions d'habitants, société d'exploitation de la quatrième chaîne.

### CONSIGNES GÉNÉRALES

AVANT

#### Prévoir les équipements minimums :

- radio portable avec piles ;
- lampe de poche ;
- eau potable ;
- papiers personnels ;
- médicaments urgents ;
- couvertures ;
- vêtements de rechange ;
- matériel de confinement.

#### S'informer en mairie :

- des risques encourus ;
- des consignes de sauvegarde ;
- du signal d'alerte ;
- des plans d'intervention (PPI).

#### Organiser :

- le groupe dont on est responsable ;
- discuter en famille des mesures à prendre si une catastrophe survient (protection, évacuation, points de ralliement).

#### Simulations :

- y participer ou les suivre ;
- en tirer les conséquences et enseignement

PENDANT

**Évacuer** ou se confiner en fonction de la nature du risque.

**S'informer** : écouter la radio : les premières consignes seront données par France Inter et les stations locales de RFO.

**Inform** le groupe dont on est responsable.

**Ne pas** aller chercher les enfants à l'école.

APRÈS

**S'informer** : écouter et suivre les consignes données par la radio et les autorités.

**Inform** les autorités de tout danger observé.

**Apporter une première aide** aux voisins ; penser aux personnes âgées et handicapées.

**Se mettre à la disposition** des secours.

#### Évaluer :

- les dégâts ;
- les points dangereux et s'en éloigner.

**Ne pas** téléphoner.

### CONSIGNES SPÉCIFIQUES

AVANT

#### Connaître le signal d'alerte et les consignes de sécurité

PENDANT

**Si vous êtes témoin d'un accident**, donner l'alerte : **18** (pompiers), **15** (SAMU), **17** (police), en précisant si possible le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion, etc.), le nombre de victimes. S'il y a des victimes, ne pas les déplacer (sauf incendie).

**Si un nuage toxique vient vers vous**, fuir selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où se confiner.



**Les consignes** : un certain nombre de consignes générales à suivre « Avant, Pendant et Après » une alerte ont été définies. Elles sont complétées par des consignes spécifiques à chaque risque [voir tableau ci-contre].

## Indemnisation

Contrairement aux risques naturels avec les procédures de « catastrophes naturelles », l'indemnisation en cas d'accident technologique majeur ne fait pas l'objet d'une procédure particulière.

C'est donc le régime des assurances qui va généralement régir cette indemnisation. En effet, l'exploitant engage sa responsabilité civile, voire pénale (en cas d'atteinte à la personne, aux biens et mise en danger d'autrui). Cependant, en fonction de l'ampleur du sinistre, l'État pourra parfois intervenir par des moyens spécifiques, décidés face aux besoins identifiés.

Par ailleurs, l'État peut engager sa responsabilité administrative en cas d'insuffisance de la réglementation ou un manque de surveillance.

## Glossaire

**CE** : Communauté européenne.

**CVM** : chlorure de vinyle monomère (ou mono chlorure de vinyle).

**DCS** : document communal synthétique.

**DDE** : direction départementale de l'Équipement

**DDRM** : dossier départemental des risques majeurs.

**DICRIM** : dossier d'information communal sur les risques majeurs.

**ICPE** : installation classée pour la protection de l'environnement.

**IDLH** : Immediately Dangerous for Life or Health .

**Plan Orsec** : plan d'organisation des secours.

**POI** : plan d'organisation interne.

**PPI** : plan particulier d'intervention.

**PVC** : polychlorure de vinyle.

**Servitude d'utilité publique** : La servitude d'utilité publique est une procédure administrative qui permet d'empêcher la construction sur certains terrains autour du site classé pour des questions de sécurité ou de salubrité publique.

**ZPE** : zone de protection éloignée.

**ZPR** : Zone de protection rapprochée.

## Références

### Organisme de référence

**BARPI** : Bureau d'analyse des risques et des pollutions industrielles. Ce service de l'État est rattaché au ministère de l'Écologie et du Développement durable. Il assure le regroupement de toutes les informations relatives aux accidents et pollutions survenues en France.

**DRIRE** : direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement. Ce service de l'État est chargé de contrôler, pour le compte du préfet, les installations industrielles soumises à la réglementation ICPE et Seveso.

**IRMA** : Institut des risques majeurs. Association chargée de l'information préventive des populations sur les risques majeurs en Rhône-Alpes et plus particulièrement en Isère.

**SDIS** : service départemental d'Incendie et de Secours. Ce service regroupe les sapeurs-pompiers d'un département. C'est l'un des maillons essentiels du dispositif préfectoral de crise, en cas de déclenchement du PPI.

**SIDPC** : service interministériel de Défense et de Protection civile. Ce service de la préfecture est notamment chargé de la réalisation des PPI et de la coordination des secours en cas de déclenchement de tout plan d'urgence préfectoral.

**SPPPI** : Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles. Là où la densité des industries le rend souhaitable, des SPPPI peuvent être créés. Ces structures réunissent l'ensemble des parties intéressées (élus, administrations, industriels, experts, associations de protection de la nature) et permettent de définir les orientations de la politique locale de prévention des pollutions industrielles et des risques.

Liste des SPPPI en France (ou organismes s'y rattachant) :

- **SPPPI Aquitaine :**

<http://www.aquitaine.drivre.gouv.fr/environnement/index.html>

- **SPPPI Artois**

- **SPPPI Basse Seine :**

<http://www.hautenormandie.drivre.gouv.fr/environnement/bilan/indexbilan.html>

- **SPPPI Dunkerque**

- **SPPPI Étang de Berre :**

<http://www.paca.drivre.gouv.fr/environnement/spppi/index.html>

- **SPPPI Guyane**

- **SPPPI Lyon (SPIRAL) :**

<http://www.lyon-spiral.org/>

- **SPPPI Nantes :**

<http://www.pays-de-la-loire.drivre.gouv.fr/Env/RS/RSc/index.html>

- **SPPPI Strasbourg :**

<http://www.alsace.drivre.gouv.fr/environnement/spppi/spppiindex.htm>

- **SPPPI Toulouse :**

<http://www.midipyrenees.drivre.gouv.fr/spppi/index.html>

- **SPPPI Vallée de Seine :**

[www.spi-vds.org/](http://www.spi-vds.org/)

- **CIRIMI (Comité pour l'information sur les risques majeurs en Isère) :**

[www.irmagrenoble.com/03partenaires/cirimi.htm](http://www.irmagrenoble.com/03partenaires/cirimi.htm)

### Sites internet de référence

**www.drivre.gouv.fr**

site officiel des directions régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement. Lien vers la Drivre de votre région, dossiers thématiques, etc.

**www.prim.net**

site officiel du ministère de l'Écologie et du Développement durable dédié aux risques majeurs.

**www.iffro-rme.fr.st**

site de l'Institut français des formateurs risques majeurs et protection de l'environnement. Association regroupant un réseau de formateurs sur les risques majeurs.

**www.educnet.education.fr/securite/indrmaj.htm**

page du site officiel du ministère de l'Éducation nationale dédiée aux risques majeurs.

**www.irma-grenoble.com**

site de l'Institut des risques majeurs (association iséroise) chargé d'assurer l'information préventive des populations sur les risques majeurs en Rhône-Alpes.

**www.legifrance.gouv.fr**

site officiel de l'État regroupant toutes les lois, décrets, codes, arrêtés et autres textes législatifs.

**www.cypres.org**

site du Centre d'information du public pour la prévention des risques industriels et la protection de l'environnement. Association chargée d'informer le public sur les risques et les pollutions. Basée à Fos - Étang-de-Berre, cette association intervient essentiellement en région PACA.

**www.ineris.fr**

site de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques, regroupant différentes informations sur les risques industriels.

**www.environnement.gouv.fr**

site officiel du ministère de l'Écologie et du Développement durable.

**www.lyon-spiral.org**

site du Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles et des risques dans l'agglomération lyonnaise.





*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE  
ET DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE

Direction de la Prévention des pollutions et des risques - Sous-direction de la Prévention des risques majeurs  
20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP - <http://www.environnement.gouv.fr> - <http://www.prim.net>