



Plan de prévention des risques technologiques

Agir ensemble pour maîtriser les risques





Au programme !

-  **Le plan de prévention** : un pilier de la maîtrise des risques
-  **Élaborer le PPRT** : étape par étape
-  **Les mesures du PPRT** : pour résorber le passé et préparer l'avenir
-  **Le projet de PPRT** : contenu et élaboration
-  **CLIC et PPRT** : participer à la démarche





Le Plan de Prévention des Risques Technologiques



Un pilier de la maîtrise des risques



Petit rappel sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Qu'est ce qu'une installation classée ?

“ ...les usines, ateliers, dépôts, chantiers et d'une manière générale, les installations qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, ... ”

Code de l'environnement

Exemples :

- ❖ stockage et fabrication d'hydrocarbures
- ❖ industrie chimique
- ❖ fabrication de poudres et d'explosifs
- ❖ stockage et fabrication d'engrais
- ❖ élevages
- ❖ stockage et traitement des déchets
- ❖ ...

**Plus de 500 000 IC
réparties sur
l'ensemble du
territoire national**





Des contraintes proportionnées aux dangers

■ Les ICPE présentant le plus de danger sont dénommées
« SEVESO AS » (Autorisation avec Servitudes)
Il y en a environ 600 en France

■ Pour ces installations les contraintes sont fortes

- ❖ Études d'impact et de dangers (EDD)
- ❖ Demande d'autorisation à la préfecture
- ❖ Instauration de servitudes
- ❖ Mise en place de plans de secours, de POI, PPI

■ Et ...

... élaboration d'un PPRT



Qu'est-ce qu'un PPRT ?

■ C'est un **P**lan de **P**révention des **R**isques **T**echnologiques

“ Un nouvel instrument de **maîtrise de l'urbanisation pour protéger la population** des risques technologiques ... ”

Une loi fondatrice : loi « risque » du 30 juillet 2003





PPRT, un outil incontournable pour les IC Seveso AS

Des approches complémentaires

1 - Maîtrise des risques à la source — — — — —
 > **au cœur de l'exploitation**
 l'exploitant doit **démontrer sa maîtrise** du risque

SGS
EDD

2 - Maîtrise de l'urbanisation — — — — —
 > **sur le territoire**
 proposition de **règles d'utilisation** des sols

SUP
PPRT

3 - Maîtrise des secours — — — — —
 > **sur le territoire**
 les pouvoirs publics et l'exploitant conçoivent
les plans de secours

POI
PPI



4

Information et concertation
 visite de site,
 enquêtes et
 réunions publiques,
 CLIC,
 organisation
 d'exercices
 de plans de secours





Concrètement, le PPRT...

■ **Un outil au service de l'aménagement du territoire qui permet de résorber les situations préoccupantes héritées du passé et de préserver l'avenir**

Le PPRT :

- ❖ **identifie les risques** technologiques en présence
- ❖ **évalue les enjeux** de protection de la population, au regard de l'utilisation des sols et du contexte local
- ❖ **définit les règles** d'utilisation des sols afin de concilier développement territorial et protection des populations (mesures)



Élaborer le PPRT



Étape par étape



Le PPRT illustré

18 mois prorogéables

Étude de dangers (EDD)

Étude et cartographie des aléas

> Prescription préfectorale du PPRT

Étude et Cartographie des enjeux

Zonage brut

Stratégie et proposition de zonage réglementaire

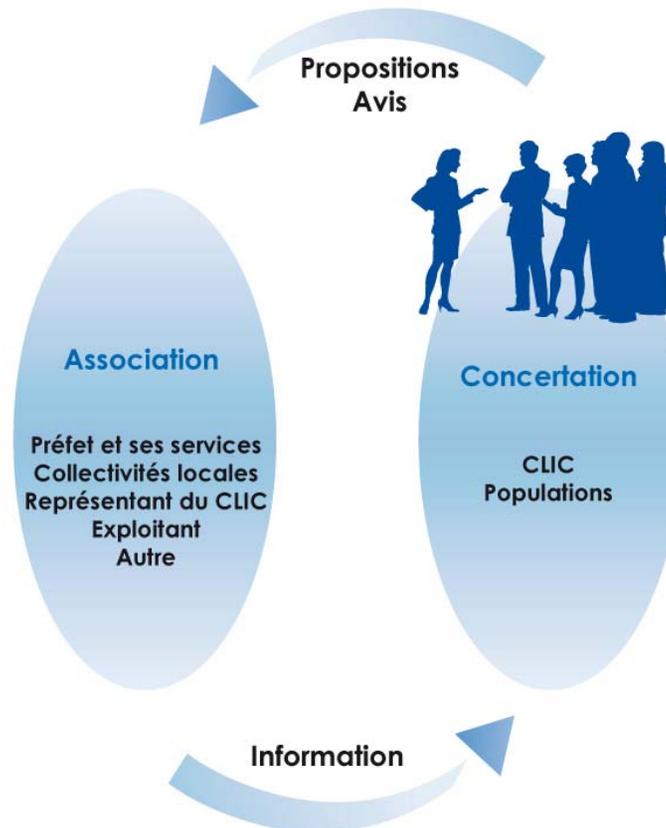
Élaboration du Projet de PPRT

> Avis du CLIC

> Validation préfectorale

> Enquête publique

Publication du PPRT





L'aléa : le point de départ

■ Qu'est-ce que l'aléa technologique ?

C'est la **probabilité** d'un phénomène dangereux combinée à l'**intensité** de ses effets

En d'autres termes

Probabilité x Intensité

Ou encore

Est-ce qu'un **phénomène dangereux** (ex : fuite de gaz toxique d'un réservoir de stockage) peut avoir lieu ?

Quelle va en être l'**ampleur maximale** (ex : la concentration et la durée d'exposition) en un point donné du territoire ?



L'aléa : comment l'obtenir ?

Rappel : l'étude de dangers (EDD) fourni par l'exploitant a permis de...

- ❖ recenser tous les phénomènes dangereux (toxiques, thermiques et de surpression)
- ❖ évaluer leur probabilité sur l'un des 5 niveaux retenus :

A: Très Forte	B: Forte	C: Élevée	D: Moyenne	E: Faible
---------------	----------	-----------	------------	-----------

exemple : le réservoir de chlore a une probabilité C (Élevée) de fuir

- ❖ évaluer l'intensité de leurs effets sur une classification à 4 niveaux :

SELS Létaux significatifs	SEL Létaux	SEI Irréversibles	Indirect Bris de vitres
Très grave	Grave	Significatif	Indirect

exemple : si le réservoir fuit, à un endroit donné du site la concentration en Chlore sera de 400 mg/m³ pendant une demi-heure, ce qui correspond à un seuil d'effet léthal (SEL)



Les aléas, comment les quantifier ?

En chaque point du territoire, et pour chaque type d'effet

- ❖ on cumule l'ensemble des probabilités des phénomènes dangereux à envisager
- ❖ on retient leur seuil d'intensité maximal

On en déduit le niveau d'Aléa à l'aide d'une échelle à 7 niveaux

Niveau maximal d'intensité de l'effet toxique, thermique, ou surpression sur les personnes, en un point donné	Très grave			Grave			Significatif			Indirect par bris de verre <small>(uniquement pour effet de surpression)</small>	
Cumul des probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné	+	+/-	-	+	+/-	-	+	+/-	-	+	-
Niveau d'aléa	TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai				





Les aléas comment les visualiser ?

Pour chaque point du territoire, on reporte les niveaux d'aléas calculés. Cela permet...

- ❖ établir la cartographie des aléas
exemple : cartographie des aléas toxiques

Les 3 types d'effets (toxiques, thermiques et de surpression), sont ainsi cartographiés

Fai
M
M+
F
F+
TF
TF+



Crédits : INERIS, IGN, SIGALEA®

- ❖ Et par conséquent de fixer le périmètre d'étude du PPRT





Recenser les enjeux

■ On répertorie les types d'occupation des sols selon une typologie prédéfinie :

- ❖ urbanisation existante (habitat individuel, activités commerciales, espaces non urbanisés...)
- ❖ établissements recevant du public (ERP)
- ❖ infrastructures de transports
- ❖ espaces publics extérieurs
- ❖ équipements d'intérêt général (postes EDF/GDF, antennes de télécommunications...)

■ On peut également chercher à estimer le nombre d'habitants et d'emplois en présence





Superposer les aléas et les enjeux...

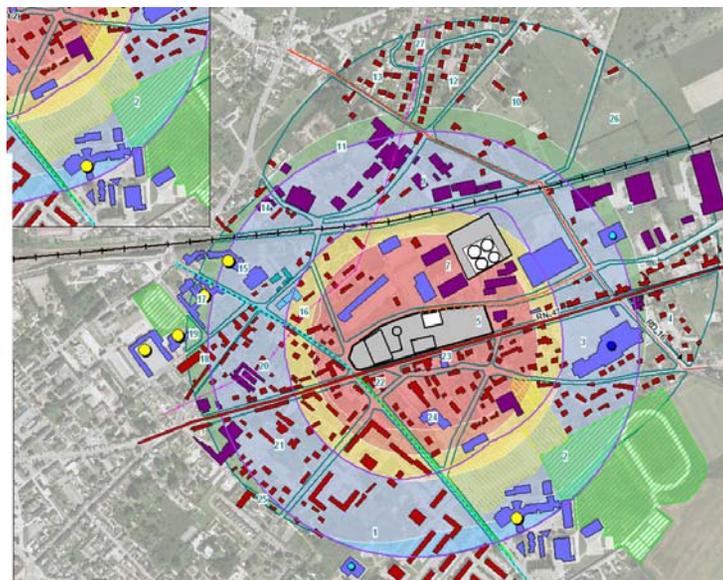
Les zones où le niveau d'aléas est élevé accueillent-elles des populations ?

Aléas

- Fai
- M
- M+
- F
- F+
- TF
- TF+

Enjeux

- Equipement
- Habitat
- Etablissements recevant du public**
- ERP dit sensible (santé et enseignement) toutes catégories confondues
- ERP de catégories 2 (hors ERP sensibles)
- ERP de catégorie 3 (hors ERP sensibles)
- Usages**
- ▨ Espaces publics ouverts
- ▨ Terrains de sport



Crédits : CERTU, INERIS, SIGALEA®

Cette superposition met en évidence les difficultés liées à la présence d'un aléa et d'enjeux