



Plan de Prévention des Risques Technologiques de la Société ARCHIMICA

Recommandations

Approuvé par arrêté préfectoral n° 2010-351-14 du 17 décembre 2010

Recommandations concernant les biens existants et futurs en zone B1

LOCAL DE CONFINEMENT

1- Objectif de performance général

Les caractéristiques du local de confinement, conjuguées à celles du bâtiment dans lequel il se situe, devront garantir que le taux de renouvellement d'air du local de confinement est suffisamment faible pour maintenir la concentration en produit toxique dans le local, après 2 heures de confinement, en deçà de la concentration maximale admissible définie pour chaque produit toxique ou chaque mélange identifié. Cette concentration maximale admissible est définie égale au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de deux heures. C'est une valeur propre à chaque produit ou mélange toxique.

2- Taux d'atténuation cible

Sur la base de l'étude de dangers élaborée par la société ARCHIMICA, les phénomènes ayant des effets toxiques à l'extérieur du site sont liés à l'acide chlorhydrique et au dioxyde de soufre.

Les seuils de toxicité (susceptibles d'évoluer) de l'acide chlorhydrique sont :

Temps d'exposition en mn	SEI (en ppm)	CL1% (en ppm)	CL5% (en ppm)
30	80	470	742
60	40	240	379
120	Non fixé	Non fixé	Non Fixé

Les seuils de toxicité (susceptibles d'évoluer) du dioxyde de soufre sont :

Temps d'exposition en mn	SEI (en ppm)	CL1% (en ppm)	CL5% (en ppm)
30	96	866	1025
60	81	725	858
120	67	607	718

Au regard de la toxicité de ces 2 composés, le taux d'atténuation le plus contraignant en zones d'effets irréversibles est celui fixé par le dioxyde de soufre.

Dans la zone d'aléa toxique où le dioxyde de soufre peut être émis, le taux d'atténuation cible est le suivant :

Les bâtiments concernés sont situés en zone des effets irréversibles.

Le taux Atténuation Cible est calculé à partir de la formule suivante :

$$\text{SEI (2h00)} / \text{Concentration max nuage dioxyde de soufre (1h00)}$$

Le taux Atténuation Cible est donc égal à : $67/725 = 0,092$
--

Dans la zone d'aléa toxique où seul l'acide chlorhydrique peut être émis, le taux d'atténuation cible est le suivant :

Les bâtiments concernés sont situés en zone des effets irréversibles.

Le taux Atténuation Cible est calculé à partir de la formule suivante :

$$\text{SEI (2h00)} / \text{Concentration max nuage acide chlorhydrique (1h00)}$$

Le taux Atténuation Cible est donc égal à : $40/240 = 0,167$
--

A défaut du SEI 2h pour l'acide chlorhydrique on considère le SEI 1h.

3 - Perméabilité à l'air du local de confinement : cahier des charges pour une étude spécifique

Une étude spécifique sera à mener pour calculer l'exigence d'étanchéité à l'air du local de confinement afin de protéger les personnes de l'effet toxique dimensionnant caractérisé au point 1. La perméabilité à l'air calculée pour le local devra permettre de respecter le coefficient d'atténuation cible défini au point 2.

Pour mener cette étude il est conseillé d'utiliser le guide " Complément technique relatif à l'effet toxique " élaboré pour le compte du Ministère en charge du développement durable.

4- Critères de choix du local :

- Choisir une pièce si possible située à **l'opposé du site industriel à l'origine du risque** et ne comportant qu'une seule porte,
- Préférer les locaux avec **peu d'ouvertures**, la fenêtre sera à double vitrage avec joints,
- Vérifier le bon état de **la porte** d'accès,
- Éviter les locaux à **double exposition**, de grande **hauteur sous-plafond**,
- Proscrire les locaux comportant **un appareil à combustion**,
- Prévoir un point d'**eau** ou apporter des bouteilles au moment de l'alerte,
- Accès direct depuis le local de confinement aux sanitaires pour tous locaux hors habitations.

5- Nombre de personnes à confiner – Dimensions des locaux

L'objectif d'un local de confinement est de maintenir une atmosphère " respirable " pendant la durée de l'alerte. Un espace vital doit donc être disponible pour chaque personne confinée afin de limiter les effets secondaires tels que l'augmentation de la température intérieure, la raréfaction de l'oxygène ou l'augmentation de la concentration en CO₂

Surface et volume (hors meubles) à prévoir par occupant :

	Minimum	Recommandé
Surface / occupant	1,0 m ²	1,5 m ²
Volume / occupant	2,5 m ³	3,6 m ³

Considérer le **nombre d'habitants** égal soit :

- au type de logement plus un pour une habitation (par exemple, 5 personnes pour un appartement type T4 : une pièce est suffisante) ;
- les locaux de confinement devront pouvoir accueillir tous les occupants de l'établissement pour une activité. Pour les établissements industriels et commerciaux, l'effectif sera calculé suivant l'article R232-12-1 du code du travail.

Dans chaque établissement, le nombre de locaux de confinement doit être adapté pour que les personnes devant s'y abriter puissent atteindre un local, selon l'organisation prévue en cas de crise, dans un délai aussi réduit que possible. Ce délai ne devra jamais excéder cinq minutes. Si besoin des aménagements (confinement de salles de contrôle) ou équipements spécifiques seront également prévus pour les personnes devant remplir des fonctions indispensables au contrôle et à la mise en sécurité de l'établissement .

6- Équipement dans le local : escabeau ou autre matériel permettant le colmatage manuel des portes, fenêtres, interrupteurs, prises, plafonniers, ruban adhésif en papier crêpe de 40 à 50 mm de largeur, linges, lampe de poche, radio autonome, bouteilles d'eau si absence de point d'eau.

7- Aménagement du local : la réalisation de travaux permettant l'obturation facile de toute bouche ou grille de ventilation.