

# Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Communes d'Epierrre, Saint-Pierre-de-Belleville,  
Argentine, Saint-Léger

## Usine Thermphos



## Cahier des recommandations

*Cahier des recommandations du PPRT Thermphos à Epierrre*  
*Version approuvée*

## **Préambule**

L'article L.515-16 du code de l'environnement prévoit :

« A l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) peuvent, en fonction des risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique [...] :

- V. Définir des recommandations tendant à renforcer la protection des populations face aux risques encourus et relative à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des voies de communication et des terrains de camping ou de stationnement de caravanes, pouvant être mises en œuvres par les propriétaires, exploitants et utilisateurs. »

Ces recommandations, sans valeur contraignante, tendent à renforcer la protection des populations face aux risques encourus.

## **Recommandations pour la zone B1 et B2 sur l'existant :**

### **Pour les locaux de particuliers**

- concernant la réalisation de travaux de mise en sécurité des personnes les travaux à réaliser dans ce cadre n'ont pas de caractère obligatoire ; dans les zones B1 et B2 , les travaux de création d'un local de confinement concernant l'aléa toxique sont recommandés (voir annexe 1, 2 et 3 ci-jointes).

### **Pour les locaux recevant du public**

Dans les zones B, les travaux de protection concernant l'aléa toxique définis par l'étude spécifique comme indiqué dans l'article II.1 du règlement font l'objet de prescriptions ayant un caractère obligatoire pour un montant représentant au maximum 10% de la valeur du bien.

Si pour un bien donné, le coût des mesures dépasse les 10 % de sa valeur vénale, les travaux réalisables au-dessus de ces 10% pour mettre complètement les personnes en sécurité ne sont pas obligatoires, mais sont recommandés.

## Annexe 1

### Conditions recommandées pour un dispositif de confinement correctement dimensionné

#### **Pour une construction existante à destination d'habitation (maisons individuelles et bâtiments collectifs d'habitation)**

Il est considéré que cette condition est remplie lorsque les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

- Une pièce est clairement identifiée en tant que local de confinement ;
- Le nombre de locaux de confinement est d'une pièce par logement ;
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 mètre carré par personne (1,5 m<sup>2</sup> recommandé) et le volume est au moins égal à 2,5 mètre cube par personne (3,6 m<sup>3</sup> recommandés). Le nombre de personnes à confiner est égal, par convention, à 5 pour une habitation de type F4, et plus généralement à [X+1] pour une habitation de type « F X » ;
- Le niveau de perméabilité à l'air **n<sub>50</sub>** du local de confinement est inférieur ou égal à la valeur requise dans le règlement. Un certificat de mesure atteste l'atteinte de l'objectif de performance ;
- Les portes d'accès au local de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) mais devant permettre aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable) ;
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air, aisément accessibles et clairement visibles, de préférence dans le local).
- Pour les bâtiments collectifs d'habitation, les entrées dans le bâtiment sont pourvues d'un sas ;
- Il est préférable que le local de confinement soit **abrité** du site industriel, c'est-à-dire qu'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site<sup>1</sup> (Cf. annexe 2) ;
- Lorsque cela est possible, il convient d'identifier un volume existant jouant le rôle de sas d'entrée dans le local de confinement (avec entrée unique de préférence).

---

<sup>1</sup> Une façade est « exposée au site industriel » dès lors qu'un point d'émission (source) d'un phénomène toxique issu du site, et ayant un effet impactant le bâtiment, est situé sous un angle inférieur ou égal à 60° par rapport à la normale de cette façade, prise en son milieu. Voir Annexe 2 du présent cahier des recommandations.

## Annexe 2 :

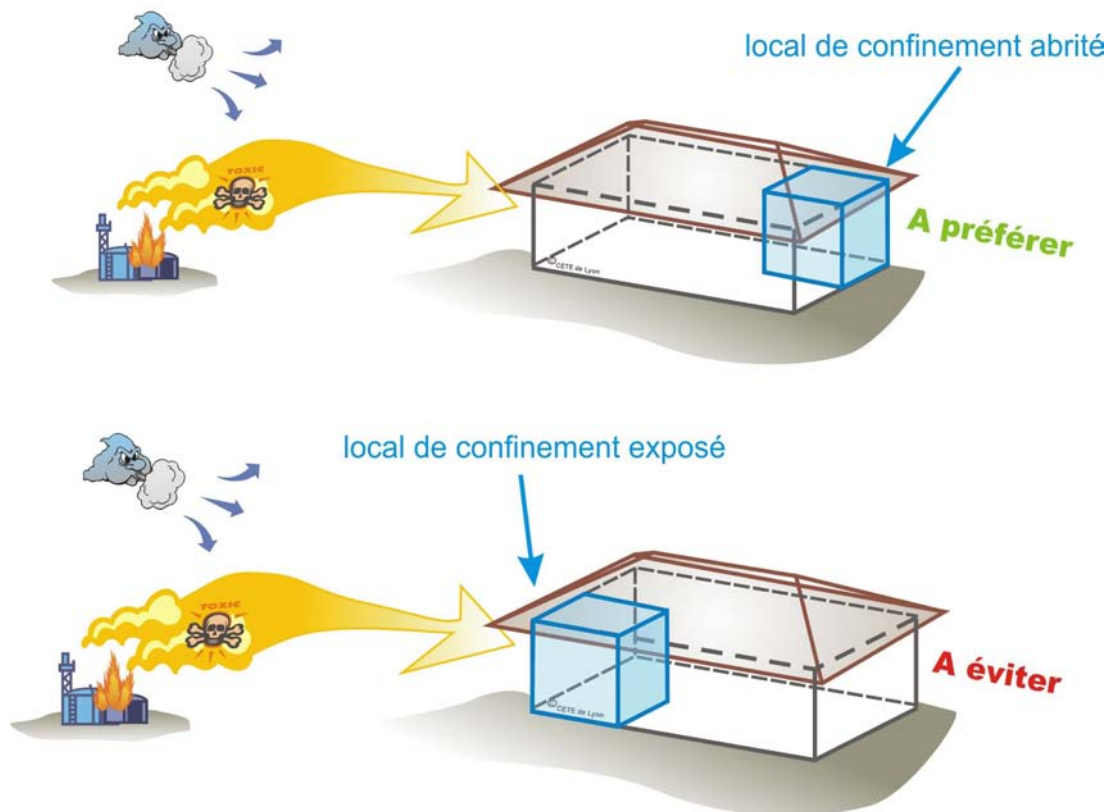
### Comment savoir si un local de confinement est abrité ou exposé?

#### Définition exacte applicable

Un local de confinement est exposé dès lors qu'il comprend une façade exposée. Une façade est « exposée au site industriel » dès lors qu'un point d'émission (source) d'un phénomène toxique issu du site, et ayant un effet impactant le bâtiment, est situé sous un angle inférieur ou égal à 60° par rapport à la normale de cette façade, prise en son milieu.

Cette définition est issue de l'application de la norme EN NF 15242 qui décrit notamment les coefficients de pression à considérer pour différentes façades. Les points d'émissions sont précisés sur le plan de zonage.

#### Approche simplifiée de niveau 1



Un local de confinement est considéré comme abrité du site industriel s'il existe une partie du bâtiment entre le site industriel et le local. Cette partie du bâtiment joue ainsi un rôle « tampon » qui atténue la pénétration du nuage toxique vers l'intérieur du local. Cette situation est donc préférable pour le confinement. Dans le cas contraire, le local de confinement est exposé au site industriel, cette situation est à éviter lorsque cela est possible car le polluant entre directement dans le local de confinement.

## Approche simplifiée de niveau 2

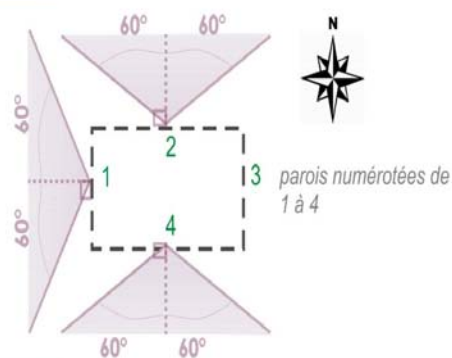
Le schéma suivant illustre en 3 étapes une démarche simplifiée possible pour qualifier l'exposition d'un local dans un bâtiment plutôt de petite taille, tel un logement, où l'exposition d'une façade d'une pièce est supposée être la même que celle de la façade du bâtiment sur laquelle elle se situe.

Cette approche n'est pas valable pour une façade de local de confinement qui donnerait sur une façade de bâtiment de très grande longueur.

Dans ce dernier cas, il y a nécessité de revenir à la définition exacte mentionné ci-avant.



Pour le bâtiment étudié, sur le milieu de chaque façade, tracer la perpendiculaire et le secteur angulaire de  $120^\circ$  : cône violet sur le schéma.



## Annexe 3

# CHOISIR ET AMÉLIORER UN LOCAL DE CONFINEMENT Contre le risque toxique

Cette plaquette est destinée exclusivement aux habitations existantes pour lesquelles le PPRT recommande un dispositif de confinement.



### Quelle pièce choisir pour se confiner ?

- ▶ Il ne s'agit pas de créer un nouveau local mais d'utiliser une pièce existante (chambre, salon, cellier).
- ▶ La surface doit être idéalement de 1.5 m<sup>2</sup>, et au minimum de 1 m<sup>2</sup>, par personne. Le nombre de personnes est égal au type du logement + 1 personne. Exemple : pour un T4, il faut pouvoir confiner 5 (4+1) personnes.
- ▶ Il est préférable que le local de confinement soit protégé du site industriel par des espaces « tampons » : présence d'une pièce entre le local de confinement et le site Thermphos, préférer les locaux en rez de chaussée, préférer les pièces avec seulement 1 façade donnant sur l'extérieur.
- ▶ Ne pas choisir une pièce comprenant un appareil à combustion ou un conduit de fumée.
- ▶ Le local doit être accessible sans passer par l'extérieur.

### Quel niveau d'étanchéité à l'air respecter ?

Pour la protection des habitants concernés, le règlement du PPRT précise les niveaux d'étanchéité à l'air à respecter dans les zones B1 et B2 selon 2 critères : le type de logement (individuel / collectif) et l'exposition du local de confinement (voir l'Annexe 2 du cahier des recommandations pour plus d'information sur l'exposition du local).

Ces taux de renouvellement d'air limites ont été calculés afin de maintenir une faible concentration de gaz toxique dans ce local. Plus le chiffre est élevé, plus l'objectif est facile à atteindre.

Pour en savoir plus sur l'étanchéité à l'air, n'hésitez pas à vous rapprocher des professionnels du bâtiment car ce paramètre devient incontournable dans la réglementation thermique 2012, comme l'isolation, les ponts thermiques, la ventilation, ...

Vous habitez ? Votre local est ?	une maison	un appartement
abrité de THERMPHOS 	n50 = 8 vol/h	n50 = 8 vol/h
exposé à THERMPHOS 	n50 = 3.2 vol/h	n50 = 2.6 vol/h

### Étanchéité à l'air et ventilation, ce qu'il faut savoir !

Pour vivre dans de bonnes conditions d'hygiène, éviter les moisissures et le gaspillage d'énergie, votre logement doit être bien ventilé ! Rendre étanche à l'air une pièce ou une habitation, c'est limiter les infiltrations d'air parasite. Ainsi, les circulations d'air volontaires sont mieux maîtrisées à travers les orifices prévus pour la ventilation (bouches d'extraction et entrées d'air).

En cas de nuage toxique, la ventilation doit néanmoins être arrêtée très rapidement ! Pour cela, interrupteur, obturateurs et colmatage des orifices sont nécessaires !

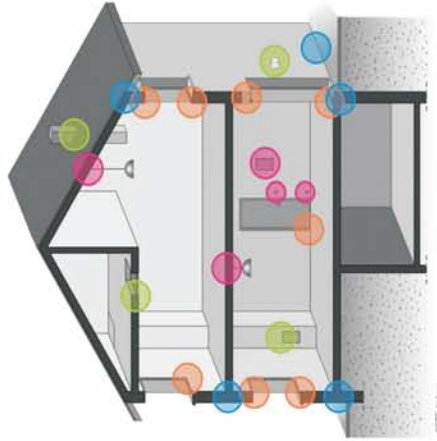
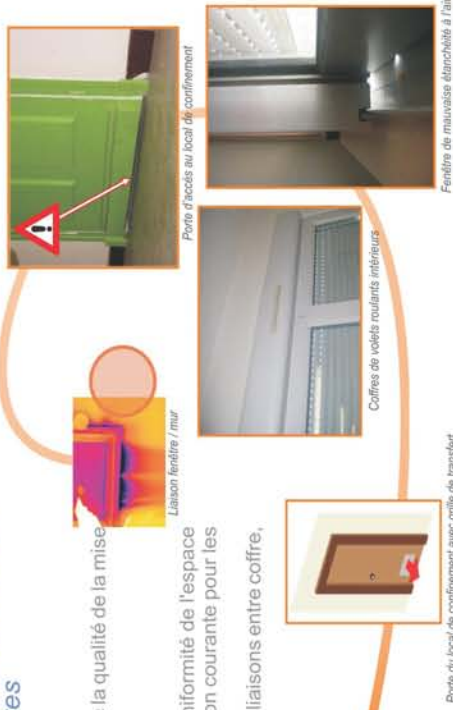


## Comment améliorer l'étanchéité à l'air d'un local de confinement ? Les infiltrations « parasites » d'air courantes

### Menuiseries extérieures et du local de confinement (fenêtres, portes, coffres de volets roulants, etc...)

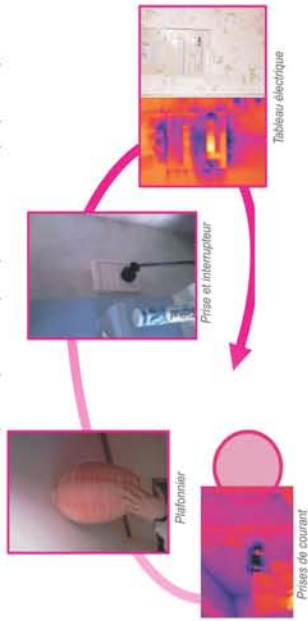
- ▶ Préférer un local de confinement ne comportant qu'une seule porte intérieure, peu d'ouvertures et de petits ouvrants ;
- ▶ Installer des menuiseries de qualité ; plutôt de classe A\*4 ou A\*3, selon le classement AEV (Air, Eau, Vent) sachant que la qualité de la mise en oeuvre est extrêmement importante\*
- ▶ Vérifier (régulièrement) le bon état et la continuité des joints des fenêtres ;
- ▶ Jointoyer les liaisons entre fenêtres, portes ou porte-fenêtres et toits ou murs ;
- ▶ Porte d'accès au local : installer une porte à âme pleine, vérifier sa planéité, la qualité des joints périphériques, et l'uniformité de l'espace périphérique de la porte afin que le joint soit bien plaqué, installer une grille de transfert obturable\*\* (ouverte en utilisation courante pour les fonctions de ventilation), installer une barre d'étanchéité (ex : plinthe automatique) en partie basse.
- ▶ Coffres de volets roulants : éviter les coffres de volets roulants lorsqu'ils ne sont pas totalement extérieurs, jointoyer les liaisons entre coffre, fenêtre et murs.

\* Des menuiseries classées A\*3 en sortie d'usine peuvent présenter un déclassement vers A\*2, voire A\*1 à cause d'une mauvaise mise en oeuvre  
\*\* Sauf si la ventilation de la pièce repose sur le principe de ventilation par pièce séparée : entrée et sortie d'air dans la même pièce



### Équipements électriques

- ▶ Éviter de choisir une pièce avec trop d'équipements électriques et éviter la présence du tableau électrique.
- ▶ Colmater les points de passage de l'ensemble des équipements électriques installés sur les parois extérieures et dans le local : tableau électrique, interrupteurs et prises de courants, points lumineux type plafonniers, câblage des différents systèmes de mesures.



### Parois courantes et liaisons entre parois

- ▶ Préférer un local de confinement avec des parois très étanches : carrelage, faïence, enduits humides, sol béton ou carrelé, sols plastiques, plaques de plâtre bien jointoyées, ...
- ▶ Éviter : faux-plafonds perméables donnant directement sous toiture ou sous combles ventilés, planchers en bois sur lambourdes, lambris sans paroi étanche à l'arrière, ...
- ▶ Jointoyer les liaisons murs verticaux avec plancher et plafonds.



### Trappes et éléments traversant les parois

- ▶ Éviter de choisir une pièce avec beaucoup de trappes et d'éléments traversant les parois ;
- ▶ Le cas échéant reprendre les joints d'étanchéité au niveau de l'ensemble des liaisons, par exemple : trappes d'accès aux gaines techniques ou combles ; gaines techniques ou conduits traversant le plancher, le plafond ou les murs.



### ⚠ Avertissements ! ⚠

D'autres réglementations techniques sont à considérer (ventilation, incendie, thermique) : assurez-vous que les travaux projetés respectent l'étanchéité à l'air de votre local, mais ne peut pas garantir que le niveau fixé dans le PPRT soit atteint. L'idéal consiste à faire coordonner les travaux par un professionnel avec une mesure d'étanchéité à l'air à réception des travaux ; ce, surtout si de nombreuses entrées parasites d'air existent dans votre local, et/ou si votre local est « exposé au site Thermphos ». Seules ces dispositions permettent de garantir le respect de l'objectif de perméabilité à l'air établi par le PPRT.



