



PRÉFET
D'INDRE-ET-LOIRE

Plan de prévention des risques technologiques

Site DE SANGOSSE JARDIN à METTRAY

Règlement



Annexé à l'arrêté préfectoral
du 24 octobre 2016 approuvant le PPRT

Pour le Préfet et par délégation,
Le Chef de bureau

Signé
Eric Dudognon

SOMMAIRE

Titre I : Portée du PPRT - Dispositions générales	4
Chapitre I.1 : Champ d'application	4
Article I.1.1 – Objectif.....	4
Article I.1.2 – Délimitation du zonage et principe de réglementation.....	4
Chapitre I.2 : Application et mise en œuvre du PPRT	5
Article I.2.1 – Les effets du PPRT.....	5
Article I.2.2 – Les conditions de mise en œuvre des mesures foncières.....	5
Article I.2.3 – Les responsabilités et les infractions attachées au PPRT.....	5
Article I.2.4 – Révision du PPRT.....	5
Titre II - Réglementation des projets	6
Chapitre II.1 : Dispositions applicables dans la zone R (Rouge foncé)	6
Article II.1.1 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	6
Article II.1.2 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants	
.....	7
Article II.1.3 – Prescriptions concernant les règles de construction.....	7
Article II.1.4 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation.....	7
Chapitre II.2 : Dispositions applicables dans la zone B1 (bleu foncé)	8
Article II.2.1 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	8
Article II.2.2 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants	
.....	9
Article II.2.3 – Prescriptions concernant les règles de construction.....	9
Article II.2.4 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation.....	9
Chapitre II.3 : Dispositions applicables dans la zone B2 (bleu foncé)	10
Article II.3.1 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	10
Article II.3.2 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants	
.....	11
Article II.3.3 – Prescriptions concernant les règles de construction.....	11
Article II.3.4 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation.....	11
Chapitre II.4 : Dispositions applicables dans la zone b (bleu clair)	12
Article II.4.1 – Dispositions applicables aux projets nouveaux.....	12
Article II.4.2 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants	
.....	13
Article II.4.3 – Prescriptions concernant les règles de construction.....	13
Article II.4.4 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation.....	13
Chapitre II.5 : Dispositions applicables dans la zone grisée	14
Article II.5.1 – Dispositions applicables aux aménagements, ouvrages ou	
constructions nouveaux ou existants.....	14
Article II.5.2 – Prescriptions concernant les règles de construction.....	14
Article II.5.3 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation.....	14
Titre III – Mesures foncières	15
Chapitre III.1 – Secteur d'instauration du droit de préemption	15
Article III.1.1 : Droit de préemption.....	15
Article III.1.2 : Devenir des bâtiments préemptés.....	15
Chapitre III.2 : Secteur d'instauration du droit de délaissement	15
Chapitre III.3 : Secteur d'expropriation	15
Chapitre III.4 : Mise en œuvre des mesures foncières	15
Titre IV : Mesures de protection des populations	16
Chapitre IV.1 : Mesures sur les biens et activités existants	16

Article IV.1.1 – Prescriptions applicables dans la zone R.....	16
Article IV.1.3 – Prescriptions applicables dans les zones B1 et B2.....	16
Article IV.1.4 – Prescriptions applicables dans la zone b.....	16
Chapitre IV.2 : Mesures sur les usages.....	16
Article IV.2.1 – Utilisation des terrains.....	16
Article IV.2.2 – Infrastructures - Routes.....	17
Article IV.2.3 – Chemins ruraux – Chemins de randonnée.....	17
Article IV.2.4 – Stockage - Transport de matières dangereuses.....	17
Titre V : Servitudes d'utilité publique.....	17
GLOSSAIRE.....	18
ANNEXES.....	19
ANNEXE 1a - Caractérisation du confinement :.....	20
ANNEXE 1b - Caractérisation du confinement :.....	24
ANNEXE 2 - Aménagement d'un local de confinement.....	28
ANNEXE 3 - Taux d'atténuation pour les zones PPRT.....	29

Titre I : Portée du PPRT - Dispositions générales

Chapitre I.1 : Champ d'application

Le présent règlement du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de l'établissement DE SANGOSSE JARDIN s'applique, sur les communes de Mettray et de Chanceaux-sur-Choisille, aux différentes zones situées à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, cartographiées sur le plan de zonage réglementaire.

Article I.1.1 – Objectif

L'objectif du PPRT est de protéger les personnes. Il vise à définir des règles d'utilisation des sols respectueuses de cet objectif de protection et compatibles avec l'activité de l'installation classée, les projets de développement local et les intérêts des riverains.

Le PPRT a donc pour objet de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans des installations identifiées SEVESO seuil haut comme celles de la société DE SANGOSSE JARDIN.





Pour répondre à l'objectif de sécurité de la population, le PPRT permet d'agir :

- d'une part sur la réduction de la situation de vulnérabilité des personnes déjà implantées à proximité du site industriel (en agissant en particulier sur le bâti existant et éventuellement en mettant en œuvre des mesures foncières),
- et d'autre part sur la maîtrise du développement de l'urbanisation future, avec des mesures sur le bâti futur.

En application des articles L. 515-15 à L. 515-26 et R. 515-39 à R. 515-50 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l'exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations destinées à limiter les conséquences d'accidents susceptibles de survenir dans l'établissement à l'origine du risque.

Article I.1.2 – Délimitation du zonage et principe de réglementation

Conformément à l'article L. 515-16 du code de l'environnement, le PPRT délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, plusieurs types de zones réglementées. Ces zones sont définies en fonction du type de risque, de leur gravité, de leur probabilité, de leur cinétique, mais aussi à partir des orientations stratégiques déterminées par les personnes et organismes associés (voir note de présentation).

	Zone R (Rouge foncé) d'interdiction stricte
	Zone B1 et B2 (Bleu foncé) d'autorisation sous condition
	Zone b (Bleu) d'autorisation sous condition
	Zone grisée correspondant à l'emprise des installations à l'origine du risque

Dans ces zones, la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et les extensions de constructions existantes sont interdites ou **subordonnées au respect des prescriptions relatives à leur construction, leur utilisation ou à leur exploitation.**

Le PPRT comporte des recommandations, **sans caractère prescriptif**, explicitées dans le cahier de recommandations.

Chapitre I.2 : Application et mise en œuvre du PPRT

Article I.2.1 – Les effets du PPRT

Le plan de Prévention des Risques Technologiques approuvé vaut servitude d'utilité publique (article L. 515-23 du code de l'environnement).

Le PPRT est porté à la connaissance des maires des communes ou des présidents des EPCI compétents en matière d'urbanisme situés dans le périmètre du plan en application de l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'article L. 151-43 du même code il est annexé aux plans locaux d'urbanisme par le maire ou le président de l' EPCI compétent dans le délai de trois mois à compter de la date de son approbation.

Le PPRT est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, aménagements, travaux ou activités sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires qui trouveraient à s'appliquer.

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPRT.

Le PPRT s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur.

Le PPRT s'applique concurremment au PLU. Lorsqu'une règle du PLU et une règle du PPRT concernent le même projet, il y a lieu d'appliquer la règle la plus restrictive.

Article I.2.2 – Les conditions de mise en œuvre des mesures foncières

Le PPRT DE SANGOSSE JARDIN ne comporte pas de mesure foncière d'expropriation ou de délaissement. Il permet d'instaurer un droit de préemption (cf. titre III-article III1.1)

Article I.2.3 – Les responsabilités et les infractions attachées au PPRT

La mise en œuvre des prescriptions édictées par le PPRT relève de la responsabilité :

- des maîtres d'ouvrages pour les projets,
- des propriétaires, exploitants et organisateurs, dans le délai que le plan détermine, pour l'existant.

Les infractions aux prescriptions du PPRT (mesures d'interdiction concernant la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages, les constructions nouvelles ou les extensions de constructions existantes ou prescriptions relatives à leur construction, leur utilisation ou à leur exploitation) sont sanctionnées conformément à l'article L. 515-24 du code de l'environnement et à l'article du code de l'urbanisme.

Article I.2.4 – Révision du PPRT

Le PPRT peut être révisé dans les conditions prévues par l'article R. 515-47 du code de l'environnement, notamment sur la base d'une évolution de la connaissance des risques générés par l'établissement à l'origine du PPRT.

Titre II - Réglementation des projets

Un projet se définit comme étant la réalisation de constructions, d'ouvrages nouvelles, l'extension (y compris la sur-élévation), le changement de destination ou la reconstruction des constructions existantes à la date d'approbation du PPRT, ainsi que la réalisation d'aménagements.

Tout nouveau projet, soumis à permis est subordonné à la **réalisation d'une étude préalable** de conformité au PPRT permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation. Pour le risque toxique, une mesure de perméabilité à l'air de tout local de confinement est prescrite avec fourniture d'un certificat de mesure attestant de l'atteinte de l'objectif.

Une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé, certifie la réalisation de cette étude et constate que le projet prend en compte les prescriptions du PPRT au niveau de sa conception, en application de l'article R. 431-16-e du code de l'urbanisme.

Après réalisation des travaux et réception de la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux, un récolement est obligatoire en application de l'article R. 462-7-d du code de l'urbanisme.

En ce qui concerne les biens sinistrés, quelles que soient les circonstances du sinistre, la reconstruction n'est admise que sous réserve que les bâtiments aient une existence juridique (voir glossaire).

Chapitre II.1 : Dispositions applicables dans la zone R (Rouge foncé)



La zone **R** est une zone d'interdiction stricte.

- Caractère/ Définition de la zone / Vocation de la zone :

La zone (R) Rouge foncé est une zone d'interdiction stricte.

La zone **R** est une zone non urbanisée .

Dans cette zone, les personnes sont exposées :

- Sur le territoire de la commune de Chanceaux-sur-Choisille.
 - à un niveau d'aléa thermique **Fai** (Faible).
 - à des niveaux d'aléa toxique au sol **M+** (Moyen +) et en élévation (panache de fumée toxique supérieur à cinq mètres du sol) à un niveau d'aléa fixé forfaitairement à **M**.
- Sur le territoire de la commune de Mettray.
 - à des niveaux d'aléa thermique de **TF+** (Très Fort +) à **M+** (Moyen +).
 - à des niveaux d'aléa toxique au sol de **M+** (Moyen +) et en élévation (panache de fumée toxique supérieur à cinq mètres du sol) à un niveau d'aléa fixé forfaitairement à **M**.

Article II.1.1 – Dispositions applicables aux projets nouveaux

II.1.1.1 : sont interdits :

- Tous les projets nouveaux, exceptés ceux mentionnés à l'article II.1.1.2 du présent règlement.

II.1.1.2 : sont admis :

- Les constructions, travaux de nature à réduire l'intensité des phénomènes dangereux à l'origine du PPRT ;
- Les ouvrages, les équipements et la construction d'infrastructures strictement nécessaires aux secours ou à l'activité à l'origine du risque ;
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêts collectifs (ouvrages de distribution d'énergie, d'alimentation d'eau potable, d'assainissement, de télécommunication, bassin de rétention ...), qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux, sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas nécessiter une présence humaine permanente ;
- Les clôtures ;
- Les exhaussements et affouillements.

Article II.1.2 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants

II.1.2.1 : sont interdits :

- Tous les projets sur les biens et les activités existants, à l'exception de ceux admis à l'article II.1.2.2 du présent règlement.

II.1.2.2 : sont admis :

- Les travaux d'aménagement et d'entretien des infrastructures terrestres existantes (élargissement de voirie, trottoirs, bordures-caniveaux, couche de roulement de chaussée ...) sous conditions définies au Titre IV, chapitre IV.2 ;
- L'extension des voies de dessertes strictement nécessaires à l'activité à l'origine du risque ou à l'acheminement des secours.

Article II.1.3 – Prescriptions concernant les règles de construction

Sans objet.

Article II.1.4 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation

Sans objet.

Chapitre II.2 : Dispositions applicables dans la zone B1 (bleu foncé)



La zone **B1** est une zone d'autorisation sous condition.

- Caractère / Définition de la zone / Vocation de la zone :

La zone B1 est une zone d'activité à vocation économique. Dans cette zone est présent un bâtiment à usage d'activité.

Dans cette zone, les personnes sont exposées :

- à des niveaux d'aléa thermique :
 - **Fort (F)** correspondant à une intensité du flux thermique supérieure à 5 kW/m² ;
 - **et Moyen (M)** correspondant à une intensité du flux thermique comprise entre 3 et 5 kW/m² ;
- à des effets toxiques au sol **Moyen + (M+)** et en élévation (panache de fumée toxique supérieur à cinq mètres du sol) à un niveau d'aléa fixé forfaitairement à **M**.

Article II.2.1 – Dispositions applicables aux projets nouveaux

II.2.1.1 : sont interdits :

- Tous les projets nouveaux, exceptés ceux mentionnés à l'article II.2.1.2 du présent règlement.
Sont notamment interdits : la création de bâtiment à usage de logement, la transformation de bâtiment à usage industriel, artisanal ou d'entrepôt en bâtiment à usage de logement permanent, les restaurants (non liés à une activité autorisée sur le site), les constructions à usage de bureaux (non liés à une activité autorisée sur le site), les locaux à sommeil, les établissements scolaires, les hôtels, tout établissement sensible recevant du public, et l'aménagement d'aires de stationnement sur le domaine public.

II.2.1.2 : sont admis :

Sous réserve d'appliquer les mesures constructives prescrites à l'article II.2.3

- Les constructions nouvelles à usage d'activités industrielles, artisanales ou d'entrepôts ;
- Les surélévations ou extensions de bâtiment existant à usage industriel, artisanal ou d'entrepôt, sous réserve de ne pas être un facteur aggravant du risque ;
- La reconstruction, à l'identique des biens sinistrés ayant une existence juridique à la date d'approbation du PPRT pour des sinistres autres que ceux faisant suite à des accidents technologiques ;
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêts collectifs (ouvrages de distribution d'énergie, d'alimentation d'eau potable, d'assainissement, de télécommunication, bassin de rétention ...), qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux, sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas nécessiter une présence humaine permanente ;
- Les ouvrages, les équipements et la construction d'infrastructures strictement nécessaires aux secours ou à l'activité à l'origine du risque ;
- Les clôtures ;
- Les exhaussements et affouillements.

Article II.2.2 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants

II.2.2.1 : sont interdits :

- Tous les projets sur les biens et les activités existants ayant une existence juridique à l'exception de ceux admis à l'article II.2.2.2 du présent règlement. Est notamment interdit, le changement de destination d'un bâtiment d'activités en bâtiment à usage de logement, et l'évolution d'un bâtiment d'activités vers un usage d'hébergement (ex. hôtel ...).

II.2.2.2 : sont admis :

- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes ;
- Les travaux d'aménagement des constructions existantes visant à diminuer la vulnérabilité des personnes ;
- Les travaux d'aménagement et d'entretien des infrastructures terrestres existantes (élargissement de voirie, trottoirs, bordures-caniveaux, couche de roulement de chaussée ...) sous conditions définies au Titre IV, chapitre IV.2 ;
- L'extension des voies de dessertes strictement nécessaires à l'activité à l'origine du risque ou à l'acheminement des secours,

Article II.2.3 – Prescriptions concernant les règles de construction

Afin de protéger les occupants des bâtiments autorisés à l'article II. 2.1.2 contre le risque toxique, les mesures d'aménagement suivantes sont à respecter lors de constructions nouvelles, d'extension ou surélévation de bâtiment :

La création d'un local de confinement est obligatoire, il respecte :

- les objectifs de performance (taux d'atténuation) figurant en annexe 3 ;
- les dispositions techniques et dimensionnelles figurant en annexe 1a et 2.

Un certificat attestant de la réalisation de la mesure de perméabilité du local de confinement et l'atteinte de l'objectif de performance est obligatoire.

Les mesures ci-dessus ne sont applicables que pour les constructions nouvelles, les extensions ou surélévations de bâtiment dans lesquels l'activité humaine est permanente. Les bâtiments sans fréquentation humaine permanente ne sont pas concernés par ces dispositions (ex. locaux de stockage ou locaux techniques).

Afin de protéger les occupants des bâtiments autorisés à l'article II. 2.1.2, concernés tout ou partie par l'effet thermique, les mesures constructives suivantes sont à respecter lors de constructions nouvelles, ou d'extension ou surélévation de bâtiment. Le bâtiment, dans son ensemble y compris l'existant, devra résister à un effet thermique d'une intensité de 5kW/m².

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée à l'alinéa précédent, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Article II.2.4 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation

Sans objet.

Chapitre II.3 : Dispositions applicables dans la zone B2 (bleu foncé)

B2

La zone **B2** est une zone d'autorisation sous condition.

- Caractère / Définition de la zone / Vocation de la zone :

La zone B2 est une zone d'activité à vocation économique. Dans cette zone est présent un bâtiment à usage de logement et son annexe.

Dans cette zone, les personnes sont exposées :

- à des niveaux d'aléa thermique
 - **Moyen + (M+)** correspondant à une intensité du flux thermique supérieure entre 3 et 5kW/m².
 - **et Moyen (M)** correspondant à une intensité du flux thermique comprise entre 3 et 5 kW/m².
- à des effets toxiques au sol Moyen + (M+) et en élévation (panache de fumée toxique supérieur à cinq mètres du sol) à un niveau d'aléa fixé forfaitairement à **M**.

Article II.3.1 – Dispositions applicables aux projets nouveaux

II.3.1.1 : sont interdits :

- Tous les projets nouveaux, exceptés ceux mentionnés à l'article II.3.1.2 du présent règlement.
Sont notamment interdits : la création de bâtiment à usage de logement, la transformation de bâtiment à usage industriel, artisanal ou d'entrepôt en bâtiment à usage de logement permanent, les restaurants (non liés à une activité autorisée sur le site), les constructions à usage de bureaux (non liés à une activité autorisée sur le site), les locaux à sommeil, les établissements scolaires, les hôtels, tout établissement sensible recevant du public, et l'aménagement d'aires de stationnement sur le domaine public.

II.3.1.2 : sont admis :

Sous réserve d'appliquer les mesures constructives prescrites à l'article II.3.3

- Les constructions nouvelles à usage d'activités industrielles, artisanales ou d'entrepôts ;
- Les surélévations ou extensions de bâtiment existant sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire ;
- les transformations de bâtiment existant à usage de logement en bâtiment à usage industriel, artisanal ou d'entrepôt ;
- La reconstruction, à l'identique des biens sinistrés ayant une existence juridique à la date d'approbation du PPRT pour des sinistres autres que ceux faisant suite à des accidents technologiques ;
- Les ouvrages, les équipements et la construction d'infrastructures strictement nécessaires aux secours ou à l'activité à l'origine du risque ;
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêts collectifs (ouvrages de distribution d'énergie, d'alimentation d'eau potable, d'assainissement, de télécommunication, bassin de rétention ...), qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux, sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas nécessiter de présence humaine en permanence ;
- Les clôtures ;
- Les exhaussements et affouillements.

Article II.3.2 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants

II.3.2.1 : sont interdits :

- Tous les projets sur les biens et les activités existants ayant une existence juridique à l'exception de ceux admis à l'article II.3.2.2 du présent règlement.

II.3.2.2 : sont admis :

- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes ;
- Les travaux d'aménagement des constructions existantes visant à diminuer la vulnérabilité des personnes ;
- L'aménagement, l'élargissement ou l'extension des voies de dessertes strictement nécessaires à l'activité à l'origine du risque ou à l'acheminement des secours ;
- Les travaux d'aménagement, d'entretien des infrastructures terrestres existantes (trottoirs, bordures-caniveaux, couche de roulement de chaussée ...) sous conditions définies au Titre IV, chapitre IV.2.

Article II.3.3 – Prescriptions concernant les règles de construction

Afin de protéger les occupants des bâtiments autorisés à l'article II. 3.1.2 contre le risque toxique, les mesures d'aménagement suivantes sont à respecter lors de constructions nouvelles, d'extension ou surélévation de bâtiment :

La création d'un local de confinement est obligatoire, il respecte :

- les objectifs de performance (taux d'atténuation) figurant en annexe 3 ;
- les dispositions techniques et dimensionnelles figurant en annexe 1a, 1b et 2.

Un certificat attestant de la réalisation de la mesure de perméabilité du local de confinement et l'atteinte de l'objectif de performance est obligatoire.

Afin de protéger les occupants des bâtiments autorisés à l'article II.3.1.2, concernés tout ou partie par l'effet thermique, les mesures constructives suivantes sont à respecter lors de constructions nouvelles, ou d'extension ou surélévation de bâtiment. Le bâtiment, dans son ensemble y compris l'existant, devra résister à un effet thermique d'une intensité comprise entre 3 et 5 kW/m².

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée à l'alinéa précédent, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Les mesures ci-dessus ne sont applicables que pour les constructions nouvelles, les extensions ou surélévations de bâtiment dans lesquels l'activité humaine est permanente. Les bâtiments sans fréquentation humaine permanente ne sont pas concernés par ces dispositions (ex. locaux de stockage ou locaux techniques).

Article II.3.4 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation

Sans objet.

Chapitre II.4 : Dispositions applicables dans la zone b (bleu clair)



La zone **b** est une zone d'autorisation sous condition.

- Caractère / Définition de la zone / Vocation de la zone :

La zone **b** est une zone d'activité à vocation économique. Elle comprend majoritairement des bâtiments à usage d'activités et quelques logements.

Dans cette zone, les personnes sont exposées :

- à un niveau d'aléa thermique **Moyen (M)** correspondant à une intensité du flux thermique comprise entre 3 et 5 kW/m² ;
- à des niveaux d'aléa toxique au sol de M (Moyen) ainsi qu'en élévation (panache de fumée toxique supérieur à cinq mètres du sol) avec un niveau d'aléa fixé forfaitairement à **M**.

Article II.4.1 – Dispositions applicables aux projets nouveaux

II.4.1.1 : sont interdits :

- Tous les projets nouveaux exceptés ceux mentionnés à l'article II.4.1.2 du présent règlement ;
- Sont notamment interdits : la création de bâtiment à usage de logement, la transformation de bâtiment à usage industriel, artisanal ou d'entrepôt en bâtiment à usage de logement permanent, les restaurants (non liés à une activité autorisée sur le site), les constructions à usage de bureaux (non liés à une activité autorisée sur le site), les locaux à sommeil, les établissements scolaires, les hôtels, tout établissement sensible recevant du public, et l'aménagement d'aires de stationnement sur le domaine public.

II.4.1.2 : sont admis :

Sous réserve d'appliquer les mesures constructives prescrites à l'article II.4.3

- Les constructions nouvelles à usage d'activités industrielles, artisanales ou d'entrepôts ;
- Les surélévations ou extensions de bâtiment existant sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire ;
- La reconstruction, à l'identique des biens sinistrés ayant une existence juridique à la date d'approbation du PPRT pour des sinistres autres que ceux faisant suite à des accidents technologiques ;
- Les annexes (garages, abris de jardins, piscine ...) ;
- Les ouvrages, les équipements et la construction d'infrastructures strictement nécessaires aux secours ou à l'activité à l'origine du risque ;
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêts collectifs (tels que pylônes, postes de transformation électrique, poste de refoulement des services publics d'assainissement, bassin de rétention ...), qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux, sous réserve de ne pas nécessiter une présence humaine en permanence ;
- Les clôtures ;
- Les exhaussements et affouillements.

Article II.4.2 – Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existants

II.4.2.1 : sont interdits :

- Tous les projets sur les biens et les activités existants ayant une existence juridique, à l'exception de ceux admis à l'article II.4.2.2 du présent règlement.

II.4.2.2 : sont admis :

- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes ;
- Les travaux d'aménagement des constructions existantes visant à diminuer la vulnérabilité des personnes ;
- L'aménagement, l'élargissement ou l'extension des voies de dessertes strictement nécessaires à l'activité à l'origine du risque ou à l'acheminement des secours ;
Les travaux d'aménagement, d'entretien des infrastructures terrestres existantes (trottoirs, bordures-caniveaux, couche de roulement de chaussée ...) sous conditions définies au Titre IV, chapitre IV.2.

Article II.4.3 – Prescriptions concernant les règles de construction

Afin de protéger les occupants des bâtiments autorisés à l'article II.4.1.2 contre le risque toxique, les mesures d'aménagement suivantes sont à respecter lors de constructions nouvelles, d'extension ou surélévation de bâtiment :

La création d'un local de confinement est obligatoire, il respecte :

- les objectifs de performance (taux d'atténuation) figurant en annexe 3 ;
- les dispositions techniques et dimensionnelles figurant en annexe 1a, 1b et 2.

Un certificat attestant de la réalisation de la mesure de perméabilité du local de confinement et l'atteinte de l'objectif de performance est obligatoire.

Afin de protéger les occupants des bâtiments autorisés à l'article II. 4.1.2, concernés en tout ou partie par l'effet thermique, les mesures constructives suivantes sont à respecter lors de constructions nouvelles, ou d'extension ou surélévation de bâtiment. Le bâtiment, dans son ensemble y compris l'existant, devra résister à un effet thermique d'une intensité comprise entre 3 et 5kW/m².

Lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée à l'alinéa précédent, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Les mesures ci-dessus ne sont applicables que pour les constructions nouvelles, les extensions ou surélévations de bâtiment dans lesquels l'activité humaine est permanente. Les bâtiments sans fréquentation humaine permanente ne sont pas concernés par ces dispositions (ex. locaux de stockage ou locaux techniques).

Article II.4.4 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation

Sans objet

Chapitre II.5 : Dispositions applicables dans la zone grisée

- Caractère/Définition de la zone grisée/ Vocation :

La zone grisée correspond à l'emprise spatiale de l'entreprise à l'origine du risque technologique. Dans cette zone ne sont autorisées que les installations en lien avec l'activité à l'origine du risque.

Article II.5.1 – Dispositions applicables aux aménagements, ouvrages ou constructions nouveaux ou existants

II.5.1.1 : sont interdits :

Toutes les constructions, ouvrages, installations, travaux, exploitations des terrains à l'exception de ceux admis à l'article II.5.1.2.

II.5.1.2 : sont admis :

Toute construction, extension, aménagement liés à l'activité à l'origine du risque, sous réserve :

- qu'ils ne constituent pas un changement de destination des constructions existantes en dehors du champ d'activités industrielles ;
- d'être liés à l'activité à l'origine du risque ;
- qu'ils respectent les autres réglementations en vigueur.

Article II.5.2 – Prescriptions concernant les règles de construction

Sans objet

Article II.5.3 – Conditions générales d'utilisation et d'exploitation

Les interdictions, conditions et prescriptions particulières d'utilisation ou d'exploitation du site sont fixées dans les arrêtés préfectoraux prescrits, au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, de l'établissement à l'origine du risque.

Titre III – Mesures foncières

Afin de supprimer le risque à terme par l'éloignement des populations, le PPRT rend possible l'exercice des trois instruments de maîtrise foncière prévus par le code de l'urbanisme ou le code de l'expropriation que sont le droit de préemption, le droit de délaissement et l'expropriation.

Chapitre III.1 – Secteur d'instauration du droit de préemption

Article III.1.1 : Droit de préemption

Sur les zones dans lesquelles la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et l'extension des constructions existantes sont interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation, les communes (ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents) peuvent instaurer sur leur territoire respectif le droit de préemption dans les conditions définies à l'article L. 211-1 du code de l'urbanisme.

Les conditions de mises en œuvre sont définies en application de l'article L. 211-5 du code de l'urbanisme.

Article III.1.2 : Devenir des bâtiments préemptés

La commune a en charge la mise en valeur de ces terrains et leur aménagement (sécurisation, clôture, destruction des bâtiments, revalorisation ...).

Selon l'article L. 515-20 du Code de l'Environnement, « les terrains situés dans le périmètre du plan de prévention des risques technologiques que les communes ou leurs groupements et les établissements publics mentionnés à la dernière phase du II de l'article L. 515-16 ont acquis par préemption [...] peuvent être cédés à prix coûtant aux exploitants des installations à l'origine du risque. L'usage de ces terrains ne doit pas aggraver l'exposition des personnes aux risques. »

Chapitre III.2 : Secteur d'instauration du droit de délaissement

Sans objet.

Chapitre III.3 : Secteur d'expropriation

Sans objet.

Chapitre III.4 : Mise en œuvre des mesures foncières

Sans objet.

Titre IV : Mesures de protection des populations

Il n'est pas fixé de mesures de protection pour les biens existants à usage de logement, seulement des recommandations.

Pour les biens autres que les logements, l'autorité administrative compétente informe leurs propriétaires ou gestionnaires, ainsi que les responsables des activités qui y sont implantées, du type de risques auxquels leur bien ou activité est soumis, ainsi que de la gravité, de la probabilité et de la cinétique de ces risques, afin que ceux-ci, chacun en ce qui le concerne, mettent en œuvre leurs obligations en matière de sécurité des personnes, dans le cadre des réglementations qui leur sont applicables. Ces mesures peuvent consister en des mesures de protection, de réduction de la vulnérabilité ou d'organisation de l'activité.
« Les plans ou consignes de sécurité en vigueur au sein de ces biens prennent en compte les mesures de protection définies par les plans particuliers d'intervention mentionnés à [l'article L. 741-6 du code de la sécurité intérieure](#), y compris celles incombant à l'exploitant des installations à l'origine du risque.

Chapitre IV.1 : Mesures sur les biens et activités existants

Sans objet.

Article IV.1.1 – Prescriptions applicables dans la zone R

Sans objet.

Article IV.1.3 – Prescriptions applicables dans les zones B1 et B2

Sans objet.

Article IV.1.4 – Prescriptions applicables dans la zone b

Sans objet.

Chapitre IV.2 : Mesures sur les usages

Le PPRT n'a pas vocation à réglementer l'utilisation des terrains nus. L'organisation de rassemblement, de manifestation sportive ou culturelle, commerciale ou autre relève du pouvoir de police du maire, ou le cas échéant, selon le type et l'importance de la manifestation, du pouvoir de police du Préfet.

Article IV.2.1 – Utilisation des terrains

La réalisation d'installations ouvertes au public (IOP) est interdite à l'intérieur du périmètre du PPRT.

Le stationnement de caravanes et des camping-cars en vue d'un usage d'habitat temporaire (lieu de vie, de sommeil ...) n'est pas autorisé dans les zones R, B1, B2 et b du présent règlement. Seul le stationnement afin de remiser le véhicule au domicile du propriétaire ou en vue de réparation ou d'entretien chez un professionnel (garage, carrosserie ...) est autorisé.

Les activités agricoles sont autorisées sous réserve d'informer les personnes susceptibles d'intervenir à l'intérieur du périmètre de la zone sur les risques auxquels elles sont exposées.

Article IV.2.2 – Infrastructures - Routes

Tout nouvel aménagement de stationnement public est interdit à l'intérieur du périmètre du PPRT.

Les aménagements routiers à l'intérieur du périmètre du PPRT sont conçus de façon à ne pas perturber l'accès des secours ni l'évacuation de la zone et ils ne devront pas conduire à augmenter significativement le trafic sur les voies existantes.

Article IV.2.3 – Chemins ruraux – Chemins de randonnée

Les travaux d'aménagement des chemins ruraux situés à l'intérieur du périmètre du PPRT sont interdits s'ils sont destinés à augmenter leur fréquentation et / ou les transformer en chemin de randonnée sportive ou de loisir (chemin pédestre, équestre, cyclo-touristique, rallye, etc.).

Les chemins ruraux n° 1 et n° 20, dans le périmètre du PPRT, servent occasionnellement de chemin de randonnées (non-inscrit au PDIPR). Des panneaux d'informations sur les risques et les postures à tenir lors d'une alerte seront installés au droit du périmètre du PPRT.

Article IV.2.4 – Stockage - Transport de matières dangereuses

Le stationnement des véhicules de Transport de Matières Dangereuses en dehors des limites de l'établissement industriel à l'origine du risque et sur la voie publique à l'intérieur du périmètre du PPRT est interdit, sauf pour les véhicules nécessaires à l'approvisionnement et à la distribution de combustible ou de carburant destiné aux habitations ou aux bâtiments d'activité.

Titre V : Servitudes d'utilité publique

Il n'a pas été instauré de servitudes d'utilité publique dans le périmètre du PPRT, en application de l'article L. 515-8 du Code de l'Environnement.

GLOSSAIRE

- PPRT Plan de Prévention des Risques Technologiques
- ERP Établissement recevant du public
- IOP Installation ouverte au public (cimetière, parc, aire de jeux, etc.)
- EPCI Établissement public de coopération intercommunale

Légalité et existence juridique des constructions :

Pour l'application du présent règlement, il faut entendre :

- Soit une construction régulièrement autorisée ayant fait l'objet d'une autorisation administrative relevant du droit de l'urbanisme et qui a été construite conformément à cette autorisation
- Soit une construction réalisée avant l'obligation des autorisations d'urbanisme

Une construction peut exister physiquement et ne pas exister juridiquement, même si :

- elle figure sur le cadastre,
- elle est assujettie à l'impôt sur le foncier bâti,
- elle est assurée,
- elle est desservie par une voie et les réseaux (eau, électricité, etc.)

ANNEXES

ANNEXE 1a - Caractérisation du confinement :

cas des bâtiments non résidentiels

(extraits du guide PPRT- Complément technique relatif à l'effet toxique du 8 juillet 2008)

1. Identification du local de confinement

1.1. Évaluation du nombre de personnes à confiner

Le local de confinement doit pouvoir accueillir tous les occupants de l'établissement.

Pour les bâtiments non-résidentiels, les textes relatifs à la sécurité incendie serviront au calcul du nombre de personnes à confiner.

Pour les ERP, bureaux, l'effectif sera calculé suivant l'arrête du 25 juin 1980.

Pour les établissements industriels et commerciaux, l'effectif sera calculé suivant l'article R232-12-1 du code du travail.

Dans certains cas, le nombre de personnes à comptabiliser pour dimensionner les locaux de confinement implique de considérer le bâtiment dans son ensemble comme un local de confinement. Toutes les dispositions techniques décrites ci-après devront être adaptées à ce cas précis.

1.2. Nombre de locaux

Pour les établissements comportant plusieurs bâtiments, il faut prévoir au moins un local par bâtiment, dimensionné pour abriter toutes les personnes comptabilisées dans ce bâtiment.

Pour les bâtiments de grande taille, le nombre de locaux de confinement doit être minimal pour une bonne organisation de la crise mais suffisant pour que les personnes devant s'y abriter puissent atteindre le local dans un délai raisonnable. La durée d'exposition des personnes avant qu'elles ne pénètrent dans le local de confinement doit être aussi réduite que possible. La durée maximale admissible dépendra de la localisation du bâtiment par rapport au point de rejet et des conditions atmosphériques (vitesse et direction du vent). En tout état de cause, elle ne devra jamais excéder dix minutes.

1.3. Dimensions

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.

Les surfaces et volumes minimum sont : 1 m² et 2.5 m³ par personne.

Il est toutefois recommandé de prévoir : **1.5 m² et 3.6 m³ par personne.**

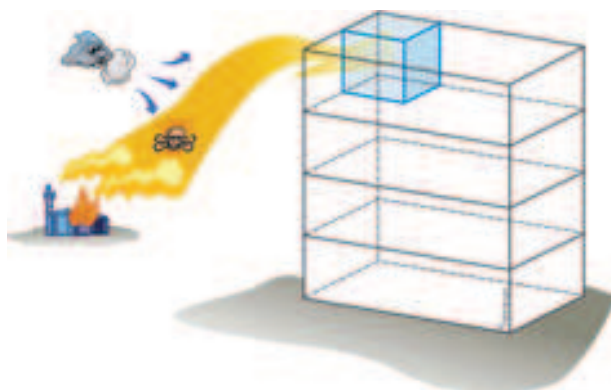


Dimensionnement recommandé

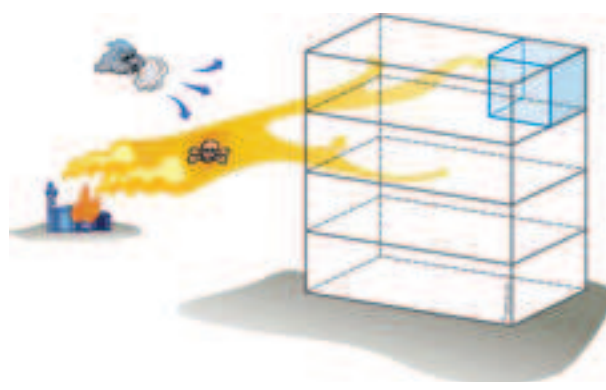
1.4. Localisation

Dans toute la mesure du possible, le local de confinement devra être situé sur une façade opposée à la source de danger. En effet, les volumes du bâtiment situés autour du local de confinement jouent un rôle « tampon » qui ralentit la pénétration de l'air chargé en produit toxique dans le local de confinement. Un tel local est qualifié d'« opposé à la source de danger » ou « abrité du site industriel ».

Un local situé en position centrale, dont aucune des parois ne constitue un mur extérieur, bénéficierait d'un effet tampon encore meilleur. Mais, les pièces centrales ne présentent pas, en général, de tailles suffisantes pour être utilisées comme locaux de confinement.



*Local de confinement
exposé au site industriel : **à éviter***



*Local de confinement
abrité du site industriel : **à privilégier***

2. Dispositions techniques générales

2.1. Dispositions applicables à l'enveloppe du bâtiment

2.1.1. Limitation des flux d'air volontaires pendant la crise

En cas de crise, pour que le confinement soit efficace, il faut avant tout que les débits d'air dits « volontaires » entrant dans le bâtiment soient limités, voire annulés, rapidement. La limitation de ces abondants flux d'air passe par des règles comportementales (voir chapitre 8) mais aussi par un certain nombre de mesures préventives :

- Un dispositif garantissant le maintien de l'**intégrité de l'enveloppe du bâtiment, en particulier des vitrages** dans tout le bâtiment (et non seulement dans le local de confinement), en cas de concomitance avec des effets thermiques ou avec des effets de surpression même faibles,
- L'arrêt rapide des systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation du bâtiment, de préférence depuis le local de confinement. Le dispositif devra être conforme aux règles de sécurité incendie et au contexte d'usage.
Pour un bâtiment collectif, il faut prévoir un dispositif d'arrêt « coup de poing » du système de ventilation de l'immeuble. Le système d'arrêt devra être situé dans les parties communes afin que n'importe quel habitant de l'immeuble puisse le déclencher en cas de consigne de confinement. Néanmoins, ce dispositif devra être compatible avec les règles de sécurité incendie en évitant, en particulier, toute utilisation abusive.
- L'installation de systèmes d'obturation sur toutes les entrées d'air volontaires du bâtiment, et non seulement de celles du local de confinement. Exemples : Installation d'entrées d'air saturables sur les fenêtres, systèmes d'obturation pour les cheminées (conduit et arrivée d'air), systèmes d'obturation pour les autres entrées d'air volontaires liées aux systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation.

Si les dispositifs prévus en point 1 ou 2 ne peuvent être installés, la méthode simplifiée (abaques) ne pourra être utilisée pour la détermination de la perméabilité à l'air du local de confinement. Il faudra alors avoir recours à une étude spécifique avec modélisation du bâtiment sans enveloppe.

2.1.2. Perméabilité de l'enveloppe du bâtiment

En cas de crise, une fois annulés tous les flux d'air volontaires, les débits d'air entrant dans le bâtiment sont limités aux infiltrations « involontaires » liées à la perméabilité de l'enveloppe du bâtiment. Les volumes situés entre l'enveloppe du bâtiment et le local de confinement assurent un rôle « tampon » qui ralentit et atténue très fortement la pénétration des polluants dans le local de confinement. Le niveau d'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment intervient donc sur le niveau de protection dans le local.

Pour les bâtiments futurs, la RT 2012 impose une valeur maximale de la perméabilité à l'air des bâtiments de types « **maison individuelle** » et « **bâtiment collectif d'habitation** ». Elle impose également une mesure de celle-ci ou d'être attestée par une démarche Qualité agréée par le ministère en charge de la construction. L'enveloppe de la construction sera inférieure à la valeur de référence ou à la valeur imposée en termes de perméabilité à l'air, de la réglementation thermique en vigueur.

Pour les **autres bâtiments**, la RT 2012 n'impose pas de valeur de perméabilité à l'air au-delà de leurs performances énergétiques. L'enveloppe de la construction sera alors inférieure ou égale à la valeur de référence en termes de perméabilité à l'air que fixait la RT 2005.

2.1.3. Sas d'entrée des bâtiments

Pour les bâtiments non résidentiels, il est important d'aménager un sas pour chaque entrée susceptible d'être utilisée en cas de crise. Lorsque des personnes se réfugient dans le bâtiment après que le nuage toxique a commencé à se disperser, ou après que la procédure de confinement a débuté, l'utilisation d'un sas en deux temps permet de limiter la pénétration du polluant dans le bâtiment et d'augmenter ainsi l'efficacité du confinement.

L'utilisation en deux temps signifie que les 2 portes, de part et d'autre du sas, ne doivent pas être ouvertes en même temps. Cela suppose une taille suffisante des sas par rapport au contexte d'usage et au nombre de personnes susceptibles de venir se réfugier dans le bâtiment depuis l'extérieur.

2.2. Dispositions applicables au local de confinement

2.2.1. Porte d'accès au local de confinement

La nature du protocole de mesure de perméabilité à l'air exclut la perméabilité de la porte d'accès au local. En effet, pendant la mesure, la porte est remplacée par le dispositif de mesure. Il convient donc de préciser les caractéristiques indispensables de la porte d'accès au local qui doit, à la fois, assurer une bonne étanchéité à l'air pendant une crise et permettre la ventilation en temps normal.

- ✓ Porte à âme pleine,
 - dont le linéaire est bien jointoyé,
 - comportant un joint d'étanchéité entre la feuillure et le battant,
 - équipée d'une grille de transfert obturable.
- ✓ Système d'obturation amovible en partie basse de la porte ou « dessous de porte » (ex : plinthe automatique de bas de porte intégrée). Les barres d'étanchéité posées directement sur le sol (« seuils suisses ») sont à éviter pour cause de détérioration rapide et de problème d'accessibilité.

2.2.2. Aménagement de sanitaires avec accès sécurisé depuis le local

Dans les bâtiments non résidentiels, il n'est pas envisageable de confiner des personnes dans un local pendant 2 heures sans prévoir un accès sécurisé à des sanitaires.

Par **accès sécurisé**, il faut entendre que la porte du sanitaire doit donner directement sur le local de confinement.

À titre exceptionnel, des sanitaires très proches du local et accessibles par cheminement intérieur peuvent être envisagés. Dans ce cas, l'aménagement d'un sas à l'entrée du local est indispensable, afin de limiter les échanges d'air avec les autres parties du bâtiment lors des déplacements entre les sanitaires et le local de confinement.

2.2.3. Point d'eau

Le confort des personnes confinées peut être sensiblement amélioré par l'installation d'un point d'eau potable dans le local de confinement (robinet parfaitement accessible associé à un évier ou un lavabo). Ce point d'eau peut être installé dans les sanitaires si ceux-ci sont attenants au local de confinement. Toutefois cette disposition ne dispense pas du stockage permanent d'eau en bouteilles dans le local. L'importance de ce stockage doit être adapté au nombre de personnes susceptibles d'être confinées dans le local.

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

Pour les bâtiments autres que résidentiels la méthodologie **impose de mener une étude spécifique pour chaque bâtiment.**

3.1 Détermination de la perméabilité à l'air du local de confinement

→ Pour un bâtiment considéré comme exposé à un nuage de concentration constante pendant une durée d'une heure, la concentration de l'air ambiant dans le local de confinement ne doit pas dépasser, après 2 heures maximum de confinement, le seuil des effets irréversibles sur l'homme.

→ Le **taux d'atténuation « cible » à respecter est indiqué en annexe 3.**

Une étude technique spécifique justifiera et déterminera les paramètres requis.

3.2 Mesure de perméabilité à l'air du local après travaux

Pour le local de confinement, pour lequel, de surcroît, un niveau exigeant d'étanchéité à l'air est fixé par la réglementation, seule une mesure à la réception des travaux permet de :

- ✓ Motiver à l'avance les entreprises impliquées dans la réalisation des travaux pour atteindre l'objectif de protection des personnes ;
- ✓ Valider les investissements réalisés lors de la phase d'études et lors de la réalisation de travaux et prouver que l'objectif fixé de protection des personnes a été atteint.



Une mesure de perméabilité à l'air de tout local de confinement est donc prescrite avec fourniture d'un certificat de mesure attestant de l'atteinte de l'objectif.

ANNEXE 1b - Caractérisation du confinement : cas des bâtiments résidentiels

(extraits du guide PPRT- Complément technique relatif à l'effet toxique du 8 juillet 2008)

1. Identification du local de confinement

1.1. Évaluation du nombre de personnes à confiner

Le local de confinement doit pouvoir accueillir tous les occupants du logement.

En habitat, on considère le nombre d'occupants en comptant le nombre de pièces hors pièces de service (cuisine, WC, salle de bains), plus une personne (ex : 5 personnes pour un T4).

Une pièce est généralement suffisante en surface et volume pour être utilisée comme local de confinement.

1.2. Nombre de locaux

Pour une maison individuelle, une chambre suffit dans la majorité des cas.

1.3. Dimensions

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.

Les surfaces et volumes minimum sont : 1 m² et 2.5 m³ par personne.

Il est toutefois recommandé de prévoir : **1.5 m² et 3.6 m³ par personne.**

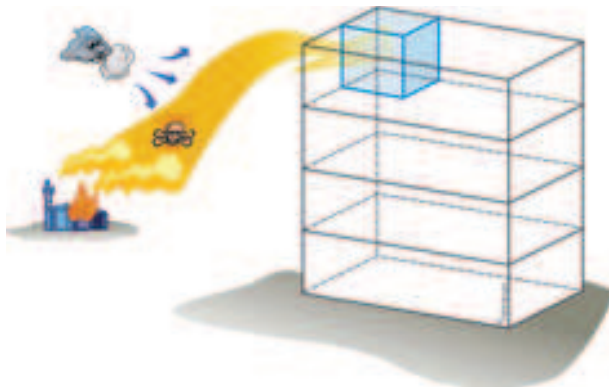


Dimensionnement recommandé

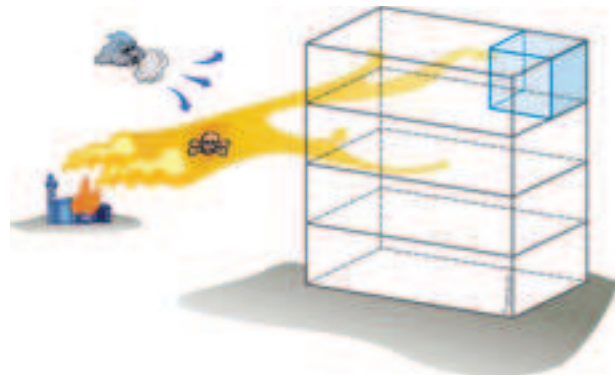
1.4. Localisation

Dans toute la mesure du possible, le local de confinement devra être situé sur une façade opposée à la source de danger. En effet, les volumes du bâtiment situés autour du local de confinement jouent un rôle « tampon » qui ralentit la pénétration de l'air chargé en produit toxique dans le local de confinement. Un tel local est qualifié d'« opposé à la source de danger » ou « abrité du site industriel ».

Un local situé en position centrale, dont aucune des parois ne constitue un mur extérieur, bénéficierait d'un effet tampon encore meilleur. Mais, les pièces centrales ne présentent pas, en général, de tailles suffisantes pour être utilisées comme locaux de confinement.



*Local de confinement
exposé au site industriel : **à éviter***



*Local de confinement
abrité du site industriel : **à privilégier***

2. Dispositions techniques générales

2.1. Dispositions applicables à l'enveloppe du bâtiment

2.1.1. Limitation des flux d'air volontaires pendant la crise

En cas de crise, pour que le confinement soit efficace, il faut avant tout que les débits d'air dits « volontaires » entrant dans le bâtiment soient limités, voire annulés, rapidement. La limitation de ces flux d'air passe par des règles comportementales (voir le cahier des Recommandations) mais aussi par un certain nombre de mesures préventives :

- ➔ Un dispositif garantissant le maintien de **l'intégrité de l'enveloppe du bâtiment, en particulier des vitrages** dans tout le bâtiment (et pas seulement dans le local de confinement), en cas de concomitance avec des effets thermiques ou avec des effets de surpression même faibles,
- ➔ L'arrêt rapide des systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation du bâtiment, de préférence depuis le local de confinement. Le dispositif devra être conforme aux règles de sécurité incendie et au contexte d'usage.
- ➔ L'installation de systèmes d'obturation sur toutes les entrées d'air volontaires du bâtiment, et non seulement de celles du local de confinement. Exemples : Installation d'entrées d'air obturables sur les fenêtres, systèmes d'obturation pour les cheminées (conduit et arrivée d'air), systèmes d'obturation pour les autres entrées d'air volontaires liées aux systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation.

Si les dispositifs prévus en point 1 ou 2 ne peuvent être installés, la méthode simplifiée (abaques) ne pourra être utilisée pour la détermination de la perméabilité à l'air du local de confinement. Il faudra alors avoir recours à une étude spécifique avec modélisation du bâtiment sans enveloppe.

2.1.2. Perméabilité de l'enveloppe du bâtiment

En cas de crise, une fois annulés tous les flux d'air volontaires, les débits d'air entrant dans le bâtiment sont limités aux infiltrations « involontaires » liées à la perméabilité de l'enveloppe du bâtiment. Les volumes situés entre l'enveloppe du bâtiment et le local de confinement assurent un rôle « tampon » qui ralentit et atténue très fortement la pénétration des polluants dans le local de confinement. Le niveau d'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment intervient donc sur le niveau de protection dans le local.

Pour les bâtiments futurs, la RT 2012 impose une valeur maximale de la perméabilité à l'air des bâtiments de types « **maison individuelle** » et « **bâtiment collectif d'habitation** ». Elle impose également une mesure de celle-ci ou d'être attestée par une démarche Qualité agréée par le ministère en charge de la construction. Prescription pour les projets neufs, l'enveloppe de la construction est inférieure à la valeur de référence ou à la valeur imposée en termes de perméabilité à l'air, de la réglementation thermique en vigueur.

2.2. Dispositions applicables au local de confinement

2.2.1. Porte d'accès au local de confinement

La nature du protocole de mesure de perméabilité à l'air exclut la perméabilité de la porte d'accès au local. En effet, pendant la mesure, la porte est remplacée par le dispositif de mesure. Il convient donc de préciser les caractéristiques indispensables de la porte d'accès au local qui doit, à la fois, assurer une bonne étanchéité à l'air pendant une crise et permettre la ventilation en temps normal.

- ✓ Porte à âme pleine,
 - dont le linéaire est bien jointoyé,
 - comportant un joint d'étanchéité entre la feuillure et le battant,
 - équipée d'une grille de transfert obturable.
- ✓ Système d'obturation amovible en partie basse de la porte ou « dessous de porte » (ex : plinthe automatique de bas de porte intégrée). Les barres d'étanchéité posées directement sur le sol (« seuils suisses ») sont à éviter pour cause de détérioration rapide et de problème d'accessibilité.

2.3. Dispositions complémentaires (il s'agit de recommandations)

2.3.1. Sas d'entrée dans le local

Lorsque cela est possible, il est intéressant d'identifier, un volume existant (pièce, hall d'entrée, couloir) jouant le rôle de sas d'entrée du local de confinement (entrée unique de préférence).

2.3.2. Matériel à prévoir dans le local de confinement

- Un escabeau permet de faciliter le colmatage manuel, à l'aide de ruban adhésif, des portes, fenêtres, interrupteurs, prises, plafonniers, etc.. Il s'agit du confinement non structurel effectuée par les occupants pendant la crise, qui permet, en complément du confinement structurel, d'augmenter de manière significative l'efficacité du confinement ;
- Une armoire de sécurité dans le local qui comportera le matériel nécessaire pour un confinement d'une durée de 2 heures :
- pour renforcer la protection : ruban adhésif étanche à l'air, en papier crêpe de 40 à 50 mm de large. La quantité de ruban adhésif nécessaire peut se calculer en fonction du linéaire d'ouvrants extérieurs et intérieurs ;
 - un ou deux seaux ;
 - des bouteilles d'eau en nombre suffisant pour permettre aux personnes confinées de se désaltérer sans restriction ; ce stockage est à prévoir même si un point d'eau est aménagé dans le local,
 - des occupations **calmes** pour les personnes pendant le confinement (ex. lecture, jeux de société). En effet, les effets secondaires du confinement (température, raréfaction en oxygène et augmentation du dioxyde de carbone) se dégradent lorsque l'activité des personnes confinées augmente ;
 - des linges à utiliser en cas de picotements nasaux ;
 - un poste de radio autonome avec piles de rechange ;
 - une lampe de poche avec piles de rechange ;
 - une **fiche de consignes** précisant les actions à mener avant, pendant et après l'alerte, ainsi que les actions de maintenance. On se référera au cahier des Recommandations pour le contenu de la fiche de consignes.



2.3.3. Sanitaires dans le local

Dans le cadre familial des bâtiments d'habitation, il est envisageable de confiner quelques personnes dans un local pendant 2 heures, sans accès à des sanitaires. Il faut alors prévoir d'équiper le local d'un ou deux seaux, et d'une réserve d'eau suffisante.

Lorsque cela est possible, des sanitaires pourront être installés dans le local de confinement ou dans une pièce attenante au local (avec accès direct). Quelle qu'en soit la localisation, la ventilation des sanitaires doit absolument être arrêtée pendant toute la durée du confinement, conjointement à l'arrêt général des ventilations.

2.3.4. Point d'eau dans le local de confinement

Le confort des personnes confinées peut être sensiblement amélioré par l'installation d'un point d'eau potable dans le local de confinement (robinet parfaitement accessible associé à un évier ou un lavabo). Cette disposition ne se substitue pas au stockage permanent d'eau en bouteilles. Ce point d'eau peut être installé dans les sanitaires si ceux-ci sont attenants au local de confinement.

3. Perméabilité à l'air du local de confinement

3.1 Détermination de la perméabilité à l'air du local de confinement

✓ Pour un bâtiment considéré comme exposé à un nuage de concentration constante pendant une durée d'une heure, la concentration de l'air ambiant dans le local de confinement ne doit pas dépasser, après 2 heures maximum de confinement, le seuil des effets irréversibles sur l'homme.

✓ Dans le cas présent, **le taux d'atténuation « cible » à respecter est indiqué en annexe 3.**

Une étude technique spécifique justifiera et déterminera les paramètres requis.

3.2 Mesure de perméabilité à l'air du local après travaux

Pour le local de confinement, pour lequel, de surcroît, un niveau exigeant d'étanchéité à l'air est fixé par la réglementation, seule une mesure à la réception des travaux permet de :

✓ Motiver à l'avance les entreprises impliquées dans la réalisation des travaux pour atteindre l'objectif de protection des personnes ;

✓ Valider les investissements réalisés lors de la phase d'études et lors de la réalisation de travaux et prouver que l'objectif fixé de protection des personnes a été atteint.



Une mesure de perméabilité à l'air de tout local de confinement est donc prescrite avec fourniture d'un certificat de mesure attestant de l'atteinte de l'objectif.

ANNEXE 2 - Aménagement d'un local de confinement

(extraits du guide PPRT- Complément technique relatif à l'effet toxique du 8 juillet 2008)

Pour viser une bonne étanchéité à l'air du local de confinement et de l'enveloppe du bâtiment, les mesures constructives qui suivent sont à respecter lors de la conception de nouveaux bâtiments.

a) Menuiseries extérieures et du local de confinement

- Concevoir un local de confinement comportant une seule porte intérieure, peu d'ouverture et de petits ouvrants,
- installer des menuiseries de qualité : les performances des fenêtres sont définies par la norme européenne EN 12207 de mai 2000 en cours de révision.
- jointoyer les liaisons entre fenêtres, porte ou porte-fenêtres et toits ou murs ;
- traiter en particulier la porte d'accès au local : installer un porte à âme pleine
 - ✓ vérifier la planéité, l'uniformité de l'espace périphérique de la porte afin que le joint soit bien plaqué, la qualité des joints périphériques,
 - ✓ installer une grille de transfert obturable,
 - ✓ installer une barre d'étanchéité (ex : plinthe automatique) en partie basse.
- Pour les coffres de volets roulants, jointoyer les liaisons entre coffre, fenêtre et murs.

b) Trappes et éléments traversant les parois

- Limiter le nombre de trappes et d'éléments traversant les parois dans l'enveloppe, et particulièrement dans le local de confinement,
- Éviter les systèmes difficiles à traiter du point de vue de l'étanchéité à l'air comme par exemple les cheminées,
- Reprendre les joints d'étanchéité au niveau de l'ensemble des liaisons, par exemple :
 - ✓ trappes d'accès aux gaines techniques et aux combles,
 - ✓ gaines techniques traversant le plancher,
 - ✓ conduit d'évacuation des fumées ou des gaz, en toiture ou en façade selon le système de chauffage retenu,
 - ✓ conduit d'évacuation de l'air vicié en toiture.

c) Équipements électriques :

- Limiter le nombre de percements des parois, particulièrement dans le local de confinement,
- Choisir des produits adaptés (ex : dans le cas des constructions à ossature bois des produits spécifiques existent),
- 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 plafonnier,
 - ✓ câblage des différents systèmes de mesures.

d) Liaisons entre parois :

- Éviter les techniques constructives pour lesquelles il est difficile de maîtriser la perméabilité (ex : structures légères, ventilées),
- Concevoir un local de confinement avec des parois très étanches ; exemples : carrelage, faïence, enduits humides, sol béton ou carrelé, plaque de plâtre bien jointoyés ; contre-exemple : plafonds suspendus sans dalle béton ni plaques de plâtre bien jointoyées,
- jointoyer les liaisons murs verticaux avec planchers et plafonds.

ANNEXE 3 - Taux d'atténuation pour les zones PPRT

Zones PPRT	Taux d'atténuation
Zone B1, B2 et b	9,24 %