



PRÉFET  
D'INDRE-ET-LOIRE

# Plan de prévention des risques technologiques

## Site de Synthron

Direction régionale  
de l'Environnement  
de l'Aménagement  
et du Logement

CENTRE

Direction  
Départementale  
des Territoires

INDRE-ET-LOIRE



## Règlement

Annexé  
à l'arrêté préfectoral  
du 07 avril 2010  
approuvant le PPRT

## SOMMAIRE

<b>Titre I : Portée du PPRT - Dispositions générales.....</b>	<b>4</b>
Article 1 - Champ d'application : .....	4
1.1 Objectif : .....	4
1.2 Objet .....	4
1.3 Délimitation du zonage et principe de réglementation : .....	4
Article 2 - Effets du PPRT : .....	5
Article 3 - Rappel des autres réglementations en vigueur : .....	5
<b>Titre II : Réglementation des projets.....</b>	<b>6</b>
2.1 Dispositions applicables en zone inconstructible R (Rouge foncé).....	6
Article 1 : sont interdits : .....	6
Article 2 : sont admis : .....	6
2.2 : Dispositions applicables en zone inconstructible r (rouge clair).....	7
2.2.1 Dispositions applicables en zone r1 : .....	7
Article 1 : sont interdits : .....	7
Article 2 : sont admis : .....	7
2.2.2 Dispositions applicables en zone r2 : .....	8
Article 1 : sont interdits : .....	8
Article 2 : sont admis : .....	8
2.3 : Dispositions applicables en zone Bleu foncé (B).....	9
2.3.1 Dispositions applicables en zone B1:.....	9
Article 1 : Sont interdits : .....	9
Article 2 : Sont admis : .....	9
2.3.2 Dispositions applicables en zone B2 : .....	11
Article 1 : Sont interdits : .....	11
Article 2 : Sont admis : .....	11
2.3.3 Dispositions applicables en zone B3 : .....	13
Article 1 : Sont interdits : .....	13
Article 2 : Sont admis : .....	13
2.4 : Dispositions applicables en zone bleu clair (b).....	14
Article 1 : Sont interdits : .....	14
Article 2 : Sont admis : .....	14
2.5 : Dispositions applicables en zone grise.....	16
Article 1 : sont interdits : .....	16
Article 2 : sont admis : .....	16
<b>Titre III : Mesures foncières.....</b>	<b>17</b>
Article 1 : Droit de préemption .....	17
Article 2 : Secteurs d'expropriation et de délaissement.....	17
<b>Titre IV: Mesures de protection des populations.....</b>	<b>18</b>
Article 1 : Mesures sur les biens et activités existants.....	18
1.1 Prescriptions applicables en zone rouge R.....	18
1.2 Prescriptions applicables en zone rouge r1.....	18
1.3 Prescriptions applicables en zone rouge r2.....	18
1.4 Prescriptions applicables en zone bleu B1.....	19
1.5 Prescriptions applicables en zone bleu B2.....	19
1.6 Prescriptions applicables en zone rouge B3.....	21
1.7 Prescriptions applicables en zone rouge b.....	21
Article 2 : Prescriptions sur les usages .....	21
2.1 Modes doux : voie cyclable et piétonnière .....	21

2.2 Chemin de randonnée :	21
2.3 Voie ferrée.....	21
2.4 Routes .....	22
2.5 Transport de matières dangereuses.....	22
<b>Titre V : Servitudes d'utilité publique.....</b>	<b>22</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>23</b>

# Titre I : Portée du PPRT - Dispositions générales

## **ARTICLE 1 - Champ d'application :**

Le présent règlement du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de l'établissement Synthron, sur les communes d'Auzouer-en-Touraine, de Villedômer et de Château-Renault, s'applique aux différentes zones situées à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques et cartographiées sur le plan de zonage réglementaire.

### **1.1 Objectif :**

L'objectif du PPRT est de protéger les personnes. Il vise à définir, en concertation avec les parties concernées, 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 Synthron, et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publique directement ou par pollution du milieu (article L515-15 du code de l'environnement).




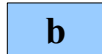

### **1.2 Objet**

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 en mettant en oeuvre des mesures foncières ; ce dernier point ne concerne pas le site de Synthron),
- ↳ et d'autre part sur la maîtrise du développement de l'urbanisation future, avec notamment des mesures sur le bâti futur.

### **1.3 Délimitation du zonage et principe de réglementation :**

Conformément à l'article L515-16 du code de l'environnement, le PPRT délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, cinq zones de réglementation différente, définies en fonction du type d'effet et du niveau de l'aléa :

	Zone d'interdiction stricte
	Zone d'interdiction sauf exception
	Zone d'autorisation limitée
	Zone d'autorisation maîtrisée
	Zone de réglementation de l'installation industrielle

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 la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation.

Dans les zones (R, r, B, b), les communes ou établissement public de coopération intercommunale compétent peuvent instaurer le droit de préemption dans les conditions définies à l'article L211-1 du code de l'urbanisme.

Des mesures de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication peuvent également être prescrites dans ces zones.

## **ARTICLE 2 - Effets du PPRT :**

Le plan de Prévention des Risques Technologiques approuvé vaut servitude d'utilité publique (article L515-23 du code de l'environnement). A ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme approuvé dans un délai de 3 mois suivant l'approbation du PPRT par une procédure de mise à jour, conformément aux articles L126-1 et R123-14 du code de l'urbanisme.

Il est porté à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre du plan en application de l'article L121-2 du code de l'urbanisme et annexé aux plans locaux d'urbanisme conformément à l'article L126-1 du code de l'urbanisme.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPRT ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues par l'article L480-4 du code de l'urbanisme.

Les dispositions des articles L460-1, L480-1, L480-3 et L480-5 à L480-12 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions sus-visées, sous la seule réserve des conditions suivantes : les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement, le droit de visite prévu à l'article L460-1 du dit code est également ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

Le PPRT peut-être révisé dans les conditions prévues par l'article 9 du décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques, sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

## **ARTICLE 3 - Rappel des autres réglementations en vigueur :**

Le PPRT vient compléter, par des mesures appropriées, les réglementations déjà en vigueur, à savoir:

La législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – ICPE 6 : réduction du risque à la source, plan d'organisation interne, formation du personnel.

La maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques : obligation de prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme...

La gestion de crise et la sécurité publique : le PPI et ses exercices de mise oeuvre, le plan communal de sauvegarde...

L'information et la sensibilisation du public : communication auprès des riverains.

## Titre II : Réglementation des projets

### Préambule : définition de projet

On entend ici par projet l'ensemble des projets de constructions nouvelles, de reconstructions, de réalisation d'aménagements, d'ouvrages et d'extension de constructions existantes, à la date d'approbation du PPRT.

La réglementation des projets est destinée à maîtriser l'urbanisation nouvelle ou le changement de destination des constructions existantes soit en interdisant, soit en imposant des restrictions justifiées par la volonté de :

- ↳ limiter la capacité d'accueil et la fréquentation, par conséquent la population exposée
- ↳ protéger les personnes en cas d'accident prévoyant des règles de construction appropriées.

En ce qui concerne les biens sinistrés, la reconstruction n'est admise que sous réserve que les bâtiments aient été régulièrement autorisés.

### 2.1 Dispositions applicables en zone inconstructible R (Rouge foncé)

La zone R est une zone d'interdiction stricte.

**R**

- CARACTÈRE/ DÉFINITION DE LA ZONE :

La zone R correspond à une zone naturelle, non urbanisée et non aménagée, jouxtant l'établissement Synthron et située en zone d'aléas thermique et toxique TF+ (très fort plus) à F+ (fort plus) (*ainsi qu'en zone d'aléa surpression M+ (moyen +) à Fai*) (voir note de présentation).

- VOCATION DE LA ZONE : c'est une zone naturelle à protéger de toute urbanisation

### **ARTICLE 1 : sont interdits :**

Exceptés ceux mentionnés à l'article 2 suivant, tous les projets nouveaux sont interdits

### **ARTICLE 2 : sont admis :**

- Les abris ouverts strictement nécessaires aux animaux,
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux et qui n'engendrent pas la présence temporaire ou permanente de personnes (à l'exception d'intervention ponctuelle telles maintenance, réparation) ; il s'agit des pylônes, postes de transformation électrique, postes de refoulement des services publics d'assainissement.....
- Les clôtures,
- Tous les modes d'exploitation des terrains (cultures, pacages, haies, plantations) sans prescription particulière, à l'exception des carrières,
- Les travaux d'aménagement de la voirie existante, à des fins agricoles,
- Les travaux d'entretien ou d'aménagement des infrastructures routières existantes.

## 2.2 : Dispositions applicables en zone inconstructible r (rouge clair)

La zone r est une zone d'interdiction sauf exception, elle comprend deux zones r1 et r2 .

### 2.2.1 Dispositions applicables en zone r1 :

- CARACTÈRE/DÉFINITION DE LA ZONE r1 :

C'est une zone naturelle, peu urbanisée à l'exception d'une habitation au lieu dit « la petite Boisnière » , et située en zone d'aléa toxique M+ (moyen +) à M (moyen). (voir note de présentation).

- VOCATION DE LA ZONE r1 : c'est une zone naturelle à protéger de toute urbanisation

#### **ARTICLE 1 : sont interdits :**

Exceptés ceux mentionnés à l'article 2 suivant, tous les projets nouveaux sont interdits

#### **ARTICLE 2 : sont admis :**

- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes, (ex : traitements et modifications de façades, changement des ouvertures et réfection de toitures), sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du bâti,
- Les travaux de réhabilitation visant à apporter des éléments de confort (aménagement intérieur, création de salle de bain ou WC) ou à diminuer la vulnérabilité des personnes exposées,
- La reconstruction à l'identique en terme de surface hors œuvre nette (SHON) de biens sinistrés sous réserve de créer un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 1 et 3,
- La création d'annexe (garages et abris de jardins, piscine),
- Les abris ouverts strictement nécessaires aux animaux,
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux et qui n'engendrent pas la présence temporaire ou permanente de personnes (à l'exception d'intervention ponctuelle telles maintenance, réparation) ; il s'agit des pylônes, postes de transformation électrique, postes de refoulement des services publics d'assainissement.....
- Les clôtures,
- Tous les modes d'exploitation des terrains (cultures, pacages, haies, plantations) sans prescription particulière, à l'exception des carrières.
- Les travaux d'entretien ou d'aménagement des infrastructures (routières ou ferrées) existantes,
- Les travaux d'aménagement de la voirie existante à des fins agricoles
- Les travaux d'entretien ou d'aménagement de la Brenne,
- les abris nécessaires aux installations de pompage,
- les travaux d'entretien de la voie cyclable.

## 2.2.2 Dispositions applicables en zone r2 :

r2

- CARACTÈRE/DÉFINITION DE LA ZONE r2 :

C'est une zone non urbanisée, propriété de l'établissement Synthron, située en zone d'aléa toxique M+ (moyen +) (voir note de présentation).

- VOCATION DE LA ZONE r2 : c'est une zone destinée aux constructions, installations pour l'activité de l'établissement Synthron.

### **ARTICLE 1 : sont interdits :**

Exceptés ceux mentionnés à l'article 2 suivant, tous les projets nouveaux sont interdits

### **ARTICLE 2 : sont admis :**

- Les constructions et installations à usage d'activités industrielles, de bureaux, de services ou d'entrepôts nécessaires au fonctionnement de l'établissement Synthron sous réserve de ne pas entraîner d'augmentation de l'aléa à l'extérieur de la zone grise et de créer pour le personnel présent un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 2 et 3,
- Les abris ouverts strictement nécessaires aux animaux
- Les clôtures
- Tous les modes d'exploitation des terrains (cultures, pacages, haies, plantations) sans prescription particulière, à l'exception des carrières,
- Les travaux d'entretien ou d'aménagement de la Brenne
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux et qui n'engendrent pas la présence temporaire ou permanente de personnes (à l'exception d'intervention ponctuelle telles maintenance, réparation) ; il s'agit des pylônes, postes de transformation électrique, postes de refoulement des services publics d'assainissement.....
- Les abris nécessaires aux installations de pompage.



## 2.3 : Dispositions applicables en zone Bleu foncé (B)

Dans les zones Bleu foncé (B), les personnes sont exposées à l'aléa toxique moyen plus (M+) à M (moyen) (voir note de présentation)

### 2.3.1 Dispositions applicables en zone B1:

**B1**

- CARACTÈRE/DÉFINITION DE LA ZONE B1 :

La zone B1 est une zone agricole bâtie (habitat et bâtiments agricoles) à protéger, située en zone d'aléa toxique M+ (moyen plus) (voir note de présentation).

- VOCATION DE LA ZONE B1 : c'est une zone agricole à protéger

### **ARTICLE 1 : Sont interdits :**

Exceptés ceux mentionnés à l'article 2 suivant, tous les projets nouveaux sont interdits et notamment :

- Les constructions nouvelles à usage d'habitation (y compris les gîtes),
- toutes les constructions ou installations nouvelles à usage d'établissement recevant du public (ERP), d'activités artisanales, commerciales ou industrielles,
- toute réalisation d'ouvrages et d'aménagements à caractère vulnérable (création de pistes cyclables ou de chemin de randonnées pédestres, camping à la ferme, aires des gens du voyage et aires de stationnement)
- tout changement de destination à des fins de logement,
- le stationnement des caravanes,

### **ARTICLE 2 : Sont admis :**

- les aménagements (travaux intérieurs, modification d'aspect extérieur ou d'usage sans changement de destination), les extensions, les constructions ou les installations, sous réserve d'être à usage agricole et d'être nécessaire aux activités agricoles existantes à la date d'approbation du PPRT. En cas d'extension ou de construction nouvelle à usage agricole, la création d'un local de confinement par activité est obligatoire si le siège d'exploitation n'est pas sur le site et s'il y a nécessité d'une présence permanente ou temporaire (à l'exception d'intervention ponctuelle : livraison, utilisation du matériel...). Ce local de confinement strict avec obligation de performance devra respecter les prescriptions figurant en annexes 2 et 3,
- les extensions des habitations existantes à la date d'approbation du PPRT dans la limite de 25 m<sup>2</sup> de SHON, sans création de logement supplémentaire, sous réserve de créer un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 1 et 3,
- la reconstruction de biens sinistrés (dont la SHON totale sera au maximum égale à la SHON initiale plus 25 m<sup>2</sup>), sous réserve de créer un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 1 et 3,

- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes (ex : traitements et modifications de façades : changement des ouvertures et réfection de toitures) sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du bâti,
- Les travaux de réhabilitation des constructions à usage d'habitat, visant à apporter des éléments de confort (notamment création de salle de bain, WC) ou à diminuer la vulnérabilité des personnes,
- les annexes (garage, abris de jardin, piscines),
- Les travaux d'entretien ou d'aménagement des infrastructures routières existantes ,
- Les travaux d'aménagement de la voirie existante à des fins agricoles,
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux et qui n'engendrent pas la présence temporaire ou permanente de personnes (à l'exception d'intervention ponctuelle telles maintenance, réparation) ; il s'agit des pylônes, postes de transformation électrique, postes de refoulement des services publics d'assainissement.....
- Tous les modes d'exploitation des terrains (cultures, pacages, haies, plantations) sans prescription particulière, à l'exception des carrières.
- les clôtures,
- les abris ouverts strictement nécessaires aux animaux.

## 2.3.2 Dispositions applicables en zone B2 :

**B2**

- CARACTÈRE/DÉFINITION DE LA ZONE B2 :

La zone B2 est une zone de bureaux et d'habitat liée à l'activité de l'établissement Synthron, située en zone d'aléa toxique M+ (moyen plus) (voir note de présentation).

- VOCATION DE LA ZONE B2 : c'est une zone liée à l'activité du personnel de l'entreprise Synthron à l'origine du risque.

### **ARTICLE 1 : Sont interdits :**

Exceptés ceux mentionnés à l'article 2 suivant, tous les projets nouveaux et notamment :

- Toutes les constructions ou installations nouvelles à usage d'habitat,

### **ARTICLE 2 : Sont admis :**

- Les travaux d'aménagement intérieur des constructions existantes **à usage d'habitat** pour le personnel Synthron visant à diminuer la vulnérabilité des personnes par la mise en oeuvre d'un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexe 1 et 3,
- Les extensions des constructions existantes **à usage d'habitat** dans l'unique objectif de diminuer la vulnérabilité des personnes par la mise en oeuvre d'un local de confinement strict avec obligation de performance. L'extension du bâti sera réalisé dans la limite du volume nécessaire au confinement strict, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 1 et 3,
- Les travaux d'aménagement intérieur ou les extensions des constructions existantes **liées à l'activité du personnel de l'établissement Synthron** notamment réfectoire, sanitaires, bureaux, avec la contrainte de mettre en oeuvre un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 2 et 3,
- La reconstruction de biens sinistrés sous la condition d'être liée à l'activité du personnel Synthron y compris le logement du gardien (à l'identique en terme de surface hors œuvre nette : SHON), sous réserve de créer un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 1, 2 et 3,
- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes (ex : traitements et modifications de façades: changement des ouvertures et réfection de toitures), sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du bâti,
- Les travaux de réhabilitation des constructions et installations existantes, visant à apporter des éléments de confort (notamment création de salle de bain, WC) ou à diminuer la vulnérabilité des personnes,
- les annexes (garage, abris de jardin, piscines),
- Les travaux d'entretien ou d'aménagement des infrastructures routières existantes,

- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux et qui n'engendrent pas la présence temporaire ou permanente de personnes (à l'exception d'intervention ponctuelle telles maintenance, réparation) ; il s'agit des pylônes, postes de transformation électrique, postes de refoulement des services publics d'assainissement.....
- les clôtures.

### 2.3.3 Dispositions applicables en zone B3 : **B3**

- CARACTÈRE/DÉFINITION DE LA ZONE B3 :

La zone B3 est une zone urbanisée (activité et ERP), elle est concernée par un niveau d'aléa toxique moyen (M).

- VOCATION DE LA ZONE B3 : c'est une zone liée à l'activité de la route.

#### **ARTICLE 1 : Sont interdits :**

Exceptés ceux mentionnés à l'article 2 suivant, tous les projets nouveaux sont interdits et notamment :

- toutes les constructions nouvelles à usage d'habitat,

#### **ARTICLE 2 : Sont admis :**

- les aménagements intérieurs, extensions ou constructions liées à l'exploitation de la station service existante à la date d'approbation du PPRT, sous réserve, dans le cas d'une extension de l'ERP à usage de boutique, de créer un local de confinement adapté à la capacité d'accueil de la boutique, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 2 et 3,
- la reconstruction de biens sinistrés exclusivement sous la condition d'être liée à l'activité de la route, sous réserve (pour la partie ERP) de créer un local de confinement strict avec obligation de performance et dimensionné selon la capacité d'accueil du nouvel ERP, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 2 et 3,
- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes (ex : traitements et modifications de façades , changement des ouvertures et réfection de toitures), sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du bâti,
- le changement de destination lié à l'activité de la route et n'ayant pas pour effet d'augmenter le nombre de personnes présentes,
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux et qui n'engendrent pas la présence temporaire ou permanente de personnes (à l'exception d'intervention ponctuelle telles maintenance, réparation) ; il s'agit des pylônes, postes de transformation électrique, postes de refoulement des services publics d'assainissement.....
- les clôtures.

## 2.4 : Dispositions applicables en zone bleu clair (b)

b

La zone bleu clair est soumise à l'aléa toxique moyen (M).

- CARACTÈRE/DÉFINITION DE LA ZONE b :

La zone b est une zone urbanisée, elle est concernée par un niveau d'aléa toxique moyen (M).

- VOCATION DE LA ZONE b : c'est une zone d'habitat sans possibilité de développement de l'urbanisation.

### **ARTICLE 1 : Sont interdits :**

Exceptés ceux mentionnés à l'article 2 suivant, tous les projets nouveaux sont interdits et notamment :

- toutes les constructions ou installations nouvelle à usage d'activités, d'habitat ou d'accueil du public,
- toute réalisation d'ouvrages et d'aménagements à caractère vulnérable (création de pistes cyclables, ...) dont la nécessité technique n'est pas impérative,
- tout changement de destination ayant pour effet d'augmenter le nombre de personnes présentes, ou de créer un établissement recevant du public,
- le stationnement de caravanes,
- les aménagements d'espaces publics de proximité avec des équipements de nature à attirer une population extérieure à la zone,
- les campings.

### **ARTICLE 2 : Sont admis :**

- Les extensions des constructions existantes à usage d'habitation sans création de logement supplémentaire et avec mise en oeuvre obligatoire d'un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 1 et 3. Les extensions de ces constructions existantes à usage d'habitat pourront être réalisées en une ou plusieurs fois dans la limite la plus favorable du point de vue de la superficie pour le demandeur entre : 25 m<sup>2</sup> de SHON supplémentaire ou 50 % de l'emprise au sol de la construction existante à la date d'approbation du PPRT.
- la reconstruction de biens sinistrés, sans création de logement supplémentaire et sous réserve de créer un local de confinement strict avec obligation de performance, ce local devra respecter les prescriptions figurant en annexes 1 et 3. La SHON totale sera au maximum égale à la SHON initiale augmentée dans les conditions suivantes : 25 m<sup>2</sup> de SHON supplémentaire ou 50 % de l'emprise au sol de la construction existante à la date d'approbation du PPRT.
- Les travaux courants d'entretien et de gestion des constructions et installations existantes (ex : traitements et modifications de façades, changement des ouvertures et réfection de toitures) sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité du bâti,
- Les travaux de réhabilitation des constructions et installations existantes, visant à apporter des éléments de confort (aménagement intérieur, création de sanitaires, WC) ou

- à diminuer la vulnérabilité des personnes,
- les annexes (garage, abris de jardin, les piscines),
- les abris ouverts strictement nécessaires aux animaux,
- Tous les modes d'exploitation des terrains (cultures, pacages, haies, plantations) sans prescription particulière, à l'exception des carrières,
- Les travaux d'entretien ou d'aménagement des infrastructures routières existantes,
- Les travaux d'aménagement de la voirie existante à des fins agricoles,
- Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne pourraient pas être implantées en d'autres lieux et qui n'engendrent pas la présence temporaire ou permanente de personnes (à l'exception d'intervention ponctuelle telles maintenance, réparation) ; il s'agit des pylônes, postes de transformation électrique, poste de refoulement des services publics d'assainissement.....
- les clôtures.

## 2.5 : Dispositions applicables en zone grise



- CARACTÈRE/DÉFINITION DE LA ZONE GRISE :

La zone grise correspond à l'emprise foncière des installations Synthron à l'origine du risque technologique objet du présent PPRT.

- VOCATION DE LA ZONE GRISE : c'est une zone destinée aux constructions, installations pour l'activité de l'établissement Synthron.

### **Les conditions générales d'utilisation et d'exploitation :**

Les interdictions, conditions et prescriptions particulières d'utilisation ou d'exploitation du site sont fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation au titre de la législation des Installations Classées de l'établissement Synthron.

### **ARTICLE 1 : sont interdits :**

Toutes les constructions, ouvrages, installations, travaux, exploitations des terrains à l'exception de ceux admis à l'article 2.

### **ARTICLE 2 : sont admis :**

- Les constructions et installations liés à l'activité à l'origine du risque à l'exception des ERP et sous réserve de ne pas entraîner d'augmentation de l'aléa à l'extérieur de la zone grise,
- Toute extension, aménagement ou changement de destination sous réserve d'être liés à l'activité à l'origine du risque technologique dans le cadre des prescriptions techniques prévues au code de l'environnement et à la législation des installations classées,
- Les travaux d'entretien ou d'aménagement de la Brenne,
- Les clôtures.



## Titre III : Mesures foncières

Afin de faire disparaître 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.

### **ARTICLE 1 : Droit de préemption**

Les communes dotées d'un plan local d'urbanisme approuvé peuvent instaurer un droit de préemption sur l'ensemble du périmètre d'exposition aux risques du PPRT de l'établissement Synthron.

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

### **ARTICLE 2 : Secteurs d'expropriation et de délaissement**

Il n'existe pas de secteur d'expropriation ni de secteur de délaissement dans le PPRT de l'établissement Synthron.

## Titre IV: Mesures de protection des populations

Le PPRT prescrit des mesures de protection des populations face aux risques encourus. Ces mesures peuvent concerner l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication **existant** à la date d'approbation du plan.

Ces mesures obligatoires sont à la charge des propriétaires, exploitants et utilisateurs des biens précédemment cités pour se mettre en conformité avec les prescriptions dans **un délai de 4 ans à la date d'approbation du PPRT**.

Elles visent l'adaptation des biens dans le but de réduire la vulnérabilité des personnes.

Le décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques dans son article 4 précise : « les travaux de protection prescrits en application du IV de l'article L. 515-16 du code de l'environnement ne peuvent porter que sur des aménagements dont le coût n'excède pas 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien avant l'arrêté préfectoral de prescription du PPRT.

Dans la pratique, il peut être impossible de réaliser l'ensemble des travaux obligatoires pour un montant inférieur à 10 % de la valeur vénale des biens considérés, car certaines mesures de protection peuvent s'avérer onéreuses. Dans ce cas, l'obligation de réalisation ne s'appliquera qu'à la part des mesures prises et entraînant une dépense totale égale à 10 % de la valeur vénale des biens avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif.

Le reliquat de travaux fait l'objet de recommandations.

### **ARTICLE 1 : MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS**

#### **1.1 Prescriptions applicables en zone rouge R**

**R**

Sans objet, pas de bâti existant dans cette zone

#### **1.2 Prescriptions applicables en zone rouge r1**

**r1**

Sans objet pour le bâti existant (pour les extensions et reconstructions après sinistre - cf Titre II 2.2.1 article 2)

#### **1.3 Prescriptions applicables en zone rouge r2**

**r2**

Sans objet, pas de bâti existant dans cette zone

## 1.4 Prescriptions applicables en zone bleu B1

**B1**

Sans objet pour le bâti existant (pour les extensions et reconstructions après sinistre - cf Titre II 2.3.1 article 2)

## 1.5 Prescriptions applicables en zone bleu B2

**B2**

**Dans la zone B2**, les personnes sont exposées à l'aléa toxique moyen plus (M+) (voir note de présentation)

Toutes les constructions existantes à usage d'habitat destinées au **personnel de l'établissement Synthron** (gardien et conducteur de chaufferie ainsi que leur famille respective), même si elles ne sont pas concernées par des travaux, comportent la mise en oeuvre d'un local de confinement strict avec obligation de performance.

**Les locaux liés à l'activité du personnel** de l'établissement Synthron notamment : réfectoire, sanitaires, bureaux, ont également une obligation de création d'un local de confinement strict avec obligation de performance, même sans réalisation de travaux.

→ 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 de 0,16.**

Une étude technique spécifique justifiera et déterminera les paramètres énoncés dans les paragraphes qui suivent.

→ Le local de confinement créé devra faire l'objet d'une mesure de perméabilité à l'air avec la production d'un certificat attestant que l'objectif de performance est atteint. De plus, dans le cas d'une valeur d'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment mesurée, un certificat de mesure sur l'enveloppe est obligatoire.

### **Choix du local**

- Le local de confinement doit avoir une taille adaptée au nombre de personnes vivant dans l'habitation, sachant que pour les maisons individuelles il faut prévoir 1 m<sup>2</sup> et 2,5 m<sup>3</sup> minimum par personne et que le calcul du nombre de personnes s'estime d'après la typologie de la résidence + 1 personne,
- L'orientation du local de confinement à privilégier est celle l'abritant le plus possible du site industriel, sa localisation doit être le plus favorable au regard de la configuration du bâtiment et de la zone d'aléa),
- Choisir un local de confinement comportant une seule porte intérieure, peu d'ouverture et de petits ouvrants,

### Menuiseries du local de confinement

- installer des menuiseries de qualité : les performances des fenêtres sont définies par la norme européenne EN 12207 de mai 2000,

- 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.
- 

#### Trappes et éléments traversant les parois

- Eviter de choisir comme local de confinement une pièce avec beaucoup de trappes et d'éléments traversant les parois dans l'enveloppe, et particulièrement dans le local de confinement,
- 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.

#### Equipements électriques

- Eviter de choisir comme local de confinement une pièce avec beaucoup de percements des parois (ex : éviter le 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 plafonnier,
  - ✓ cablage des différents systèmes de mesures.

#### Liaisons entre les parois

- Choisir 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.

### **Dispositions applicables à l'enveloppe**

- des dispositions doivent également être appliquées à l'enveloppe du bâtiment afin de maintenir l'intégrité de cette dernière en cas d'accident industriel, un arrêt « coup de poing » du système CVC ainsi qu'un clapet anti-retour sur les extractions doivent être mis en oeuvre. Les entrées d'air volontaires du bâtiment doivent être obturables (**+ des clapets anti-retour sur les extractions dans le bâti d'activité Synthron**).

### **Aménagement du local**

#### → **pour la maison individuelle :**

- des caractéristiques spécifiques sont à respecter pour la porte d'accès (âme pleine étanche à l'air, plinthe automatique de bas de porte, grille de transfert obturable),
- L'étanchéité requise : n50 (vol/h à 50 Pa) est déterminé sur un abaque en fonction du type de logement, de la position du local de confinement (exposé ou abrité du site industriel) et des conditions atmosphériques.

#### → **pour les bureaux Synthron :**

- des caractéristiques spécifiques sont à respecter pour la porte d'accès (âme pleine étanche à l'air, plinthe automatique de bas de porte, grille de transfert obturable),
- L'étanchéité requise calculée par un bureau d'étude avec modélisation aérodynamique à prendre

en compte et les moyens techniques à mettre en oeuvre pour atteindre l'objectif recherché de perméabilité à l'air du local de confinement avec une valeur de perméabilité à l'air de l'enveloppe du bâtiment n50 (vol/h à 50 Pa) déterminée par défaut en fonction de sa typologie ou mesurée.

- Le local devra disposer de sanitaires et d'un point d'eau.

## 1.6 Prescriptions applicables en zone bleu B3

**B3**

Sans objet pour le bâti existant (pour les extensions et reconstructions après sinistre - cf Titre II 2.3.3 article 2)

## 1.7 Prescriptions applicables en zone rouge b

**b**

Sans objet pour le bâti existant (pour les extensions et reconstructions après sinistre - cf Titre II 2.4 article 2)

## **ARTICLE 2 : PRESCRIPTIONS SUR LES USAGES**

### **2.1 Modes doux : voie cyclable et piétonnière**

Une signalisation de danger sera mise en place à destination du public par le gestionnaire de l'infrastructure. Des barrières seront installées afin d'interdire l'accès à la voie cyclable en cas d'accident sur le site de Synthron.

### **2.2 Chemin de randonnée :**

Les travaux d'aménagement du GR sont interdits.

Un autre itinéraire doit être mis en place hors du périmètre du PPRT en partenariat avec le comité départemental de la fédération française de randonnée.

Si cet itinéraire est situé dans le périmètre du PPI la mise en place d'une signalisation de danger est recommandée.

### **2.3 Voie ferrée**

Tout arrêt en zone r est interdit.

Une procédure d'interruption du trafic sera mise en œuvre en cas d'accident sur le site de Synthron.

La création d'un nouvel embranchement dans le périmètre du PPRT est interdit sauf pour la desserte de l'établissement Synthron.

## **2.4 Routes**

Tout aménagement d'aire de stationnement en zone r est interdit.

Une procédure d'interruption du trafic des RD 910, 246 et 273, ainsi que sur la voirie communale sera mise en œuvre en cas d'accident sur le site de Synthron.

## **2.5 Transport de matières dangereuses**

Le stationnement des véhicules de Transport de Matières Dangereuses en dehors de la desserte de l'établissement Synthron (sur la zone d'accueil prévue à cet effet) et sur la voie publique à l'intérieur du périmètre du PPRT est interdit, sauf les véhicules nécessaires à l'approvisionnement de la station-service et à la distribution de combustible destiné aux logements situés à l'intérieur du périmètre du PPRT.

## **Titre V : Servitudes d'utilité publique**

Il s'agit de mesures instituées en application de l'article L. 515-8 du code de l'environnement et les servitudes instaurées par les articles L. 511-1 à L.511-7 du code de la défense.

Le site de Synthron n'est pas concerné.

# **ANNEXES**

## **ANNEXE 1 - Caractérisation du confinement : cas des bâtiments résidentiels**

## **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 CO<sub>2</sub>.

Les surfaces et volumes minimum sont : **1 m<sup>2</sup> et 2.5 m<sup>3</sup> par personne.**

Il est toutefois recommandé de prévoir : **1.5 m<sup>2</sup> et 3.6 m<sup>3</sup> par personne.**

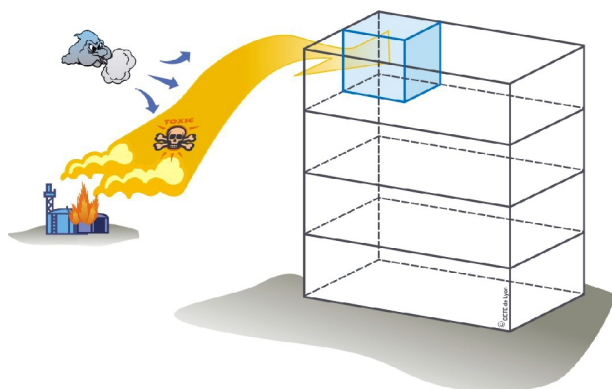


### **1.4. Localisation**

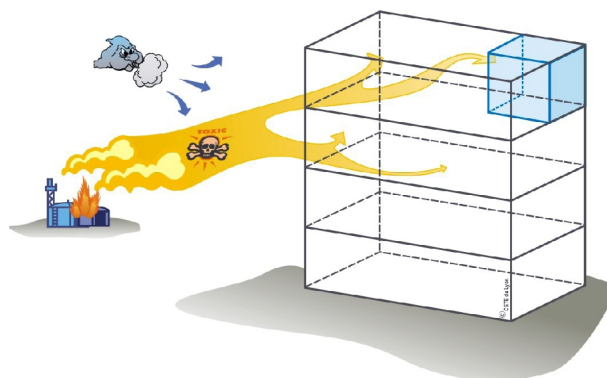
Dans toute la mesure du possible, le local de confinement devra être situé sur une façade opposée à la source de danger. En effet, les volumes du bâtiment situés autour du local de confinement jouent un rôle « tampon » qui ralentit la pénétration de l'air chargé en produit toxique dans le local de confinement. 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'airs 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, le respect de la valeur de référence en terme de perméabilité à l'air, définie dans la RT 2005, pour **l'enveloppe du bâtiment** permet d'augmenter considérablement l'effet « tampon » de l'ensemble du bâti et de rendre ainsi le confinement beaucoup plus efficace.

## **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 effectué 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 extérieur et intérieur ;
  - 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.

A collage of various household items. On the left, there are two plastic water bottles, a blue bucket, a stack of books, and a board game. In the center, there is a silver A-frame ladder and an open closet with shelves. On the right, there are rolls of tape, a black portable radio, a flashlight, a stack of folded clothes, and a checklist with a pen. Arrows point from the closet shelves to the radio, flashlight, and stack of clothes.

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.

#### 2.3.4. Point d'eau dans le local de confinement

### 3. Perméabilité à l'air du local 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.

### 3. 2 Mesure de perméabilité à l'air du local après travaux

- ✓ 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 - 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 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.

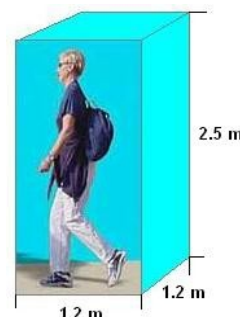
**Pour les bâtiments de grande taille**, le nombre de locaux de confinement doit être minimal pour une bonne organisation de la crise mais suffisant pour que les personnes devant s'y abriter puissent atteindre le local dans un délai raisonnable. La durée d'exposition des personnes avant qu'elles ne pénètrent 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 confinées 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 CO<sub>2</sub>.

Les surfaces et volumes minimum sont : **1 m<sup>2</sup> et 2.5 m<sup>3</sup> par personne.**

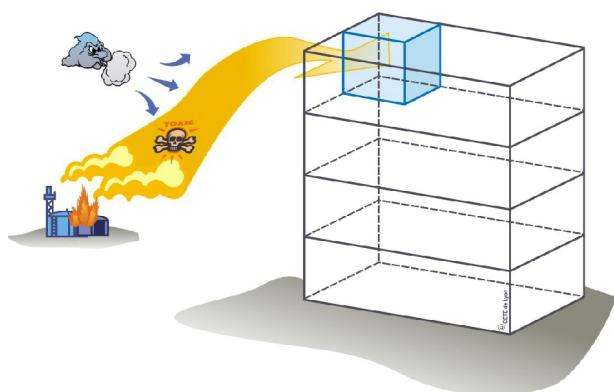
Il est toutefois recommande de prévoir : **1.5 m<sup>2</sup> et 3.6 m<sup>3</sup> par personne.**



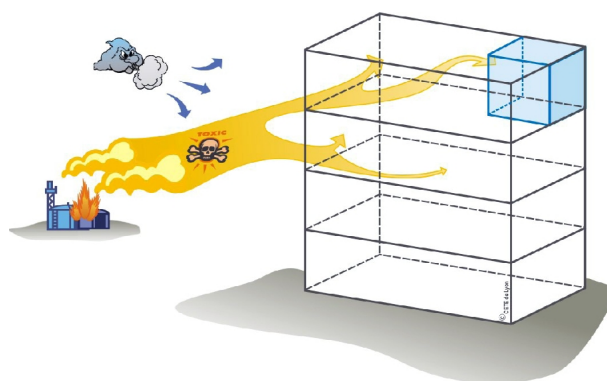
## 1.4. Localisation

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'airs 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'airs passé 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 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'airs 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, le respect de la valeur de référence en terme de perméabilité à l'air, définie dans la RT 2005, pour **l'enveloppe du bâtiment** permet d'augmenter considérablement l'effet « tampon » de l'ensemble du bâti et de rendre ainsi le confinement beaucoup plus efficace.

### **2.1.3. Sas d'entrée des bâtiments (= recommandations pour B3 et B2)**

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 (= prescriptions en B2 et Recommandation en B3)**

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.

A 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** (= prescriptions en B2 et Recommandation en B3)

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.

## **2.3. Dispositions complémentaires** (= recommandations)

### **2.3.1. Sas d'entrée pour le local de confinement**

L'aménagement d'un sas d'entrée pour le local de confinement permet d'augmenter le niveau de protection assuré par celui-ci. En effet, même s'il est souhaitable que le local de confinement reste clos pendant toute la période de confinement, on ne peut pas exclure que des personnes veuillent accéder au local pour s'y réfugier alors que la procédure de confinement a débuté. L'utilisation du sas en deux temps permet alors de limiter la pénétration des polluants dans le local.

### **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 structural effectué par les occupants pendant la crise, qui permet, en complément au confinement structural, d'augmenter de manière significative l'efficacité du confinement ;
- Une armoire de sécurité, située dans le local, qui contiendra le matériel nécessaire pour un confinement d'une durée de 2 heures du nombre de personnes à protéger ;
- 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 extérieur et intérieur,

- 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.

A prévoir dans la salle de confinement



### **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.

➔ Dans le cas présent, **le taux d'atténuation « cible » à respecter est de 0,16.**

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 3 - 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,
- jointoyer les liaisons entre fenêtres, porte ou porte-fenêtres et toits ou murs;
- traiter en particulier la porte d'accès au local : installer une 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,
- Eviter 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) Equipements 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 :

- Eviter 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.