

## Annexe 8c

# REGLEMENT DU PPRT AUTOUR DE L'ETABLISSEMENT GUERBET

PLU approuvé par délibération du Conseil Municipal du 21 novembre 2019

La Maire, Thérèse THIERY







# Plan de Prévention des Risques Technologiques

**Règlement**

**Établissement Guerbet**

**Lanester et Caudan**

**Direction  
Départementale  
des Territoires  
et de la Mer  
Morbihan  
Service Prévention,  
Accessibilité, Construction,  
Éducation et Sécurité  
Unité Prévention,  
Risques et Nuisances**

**Direction  
Régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement,  
et du Logement  
de Bretagne**

## SOMMAIRE

### TITRE I : PORTÉE DU PPRT - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article I : Champ d'application

Article II : Objectifs du PPRT

Article III : Principes généraux et portée du règlement

Article IV : Effets du PPRT

Article V : Révision et abrogation du PPRT

Article VI : Mesures Foncières

Article VII : Conditions générales d'exploitation ou d'utilisation des diverses zones d'aléas

### TITRE II : RÈGLES D'URBANISME RÉGISSANT LES PROJETS NOUVEAUX ET LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

#### CHAPITRE I – DISPOSITIONS D'URBANISME APPLICABLES AUX ZONES À RISQUE « R »

Article I – Interdictions

Article II – Autorisations sous conditions

#### CHAPITRE II – DISPOSITIONS D'URBANISME APPLICABLES AUX ZONES À RISQUE « B »

Article I – Interdictions

Article II – Autorisations sous conditions

#### CHAPITRE III – DISPOSITIONS D'URBANISME APPLICABLES À LA ZONE « G »

Article I – Interdictions

Article II – Autorisations sous conditions

### TITRE III : MESURES DE PROTECTION DES POPULATIONS

Article I – MESURES RELATIVES AUX CONSTRUCTIONS ET EXTENSIONS NOUVELLES

Article II – MESURES RELATIVES A L'AMÉNAGEMENT DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

Article III – RÉGLEMENTATION DES USAGES

Article IV – MESURES DE SAUVEGARDE ET D'INFORMATION DES POPULATIONS

### TITRE IV : RECOMMANDATIONS

#### Annexes

Annexe 1 : Carte du zonage réglementaire

Annexe 2 : Carte des taux d'atténuation cibles

Annexe 3 : Conditions pour un dispositif de confinement correctement dimensionné

## **TITRE I - PORTÉE DU PPRT - DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **ARTICLE I : CHAMP D'APPLICATION**

Le présent règlement du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) autour de l'établissement Guerbet s'applique sur les communes de Lanester et Caudan aux différentes zones et secteurs situés à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, cartographiés sur le plan de zonage réglementaire joint en annexe 1.

Le PPRT a pour objet de limiter les conséquences des accidents susceptibles de survenir dans les installations de l'établissement Guerbet, soumis à autorisation avec servitudes et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques (article L 515-15 du code de l'environnement).

Le PPRT délimite un périmètre d'exposition aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et des mesures de prévention des risques mises en œuvre (article L 515-15 alinéa 2 du code de l'environnement), notamment à la source du risque (site industriel).

### **ARTICLE II : OBJECTIFS DU PPRT**

Le PPRT est un outil réglementaire qui participe à la prévention des risques technologiques dont l'objectif principal est d'agir sur l'urbanisation existante et nouvelle afin de limiter la population exposée et de protéger, si possible, les personnes des risques résiduels après réduction des risques à la source.

Cet outil permet d'agir :

- sur l'urbanisation existante :
  - par des mesures foncières (secteurs éventuels d'expropriation et de délaissement) dans les zones à proximité des établissements industriels à l'origine des risques et soumises aux aléas les plus élevés,
  - par des mesures de protection du bâti existant pour protéger la population ;
- sur l'urbanisation nouvelle :
  - par des prescriptions de mesures constructives sur le bâti futur pour protéger la population,
  - par des mesures d'urbanisme (interdiction ou limitation de l'urbanisation nouvelle).

### **ARTICLE III : PRINCIPES GÉNÉRAUX ET PORTÉE DU RÈGLEMENT**

Les critères et la méthodologie qui ont présidé à la détermination des différents niveaux d'aléas du risque technologique considéré sont exposés dans la note de présentation du présent PPRT. Sept classes d'aléa sont appréhendées par le présent règlement : aléa très fort plus « TF+ », aléa très fort « TF », aléa fort plus « F+ », aléa fort « F », aléa moyen plus « M+ », aléa moyen « M » et aléa faible « Fai », ainsi qu'une zone exposée uniquement aux effets toxiques en hauteur.

Le règlement du PPRT est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, 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 règlement du PPRT définit :

- des règles d'urbanisme ;
- des règles de construction dont la mise en œuvre est placée sous la responsabilité des maîtres d'ouvrage privés ou publics ;
- des règles d'exploitation et de gestion ;
- des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, pouvant aller jusqu'à la réalisation de travaux, ainsi que des mesures à réaliser sur les biens existants. Dans ce cas, leur mise en œuvre ne s'impose que dans la limite du coût fixé de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien. La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 prévoit la possibilité de crédit d'impôt sous certaines conditions, pour les travaux prescrits par le PPRT et effectués par les particuliers.

Les maîtres d'ouvrage privés ou publics s'engagent par ailleurs à respecter les règles de construction lors du dépôt du permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets sont responsables des études et des dispositions qui relèvent du code de la construction et de l'habitat (CCH) en application de son article R 126-1 et du présent règlement.

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. Les zones sont définies à partir de la caractérisation des aléas et des orientations stratégiques déterminées par les acteurs du PPRT (personnes et organismes associés - POA - et services instructeurs) lors de son élaboration. La délimitation de ces zones est expliquée dans la note de présentation du PPRT.

Dans toute la zone exposée aux risques technologiques, en vue de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux, et assurer ainsi la sécurité des personnes, toute opportunité pour réduire la vulnérabilité des constructions, installations et activités existantes à la date de publication du présent document devra être saisie.

Les différentes zones réglementées (carte en annexe 1) situées à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques du PPRT sont définies comme suit :

- Une zone rouge foncée « R », zone d'interdiction,
- Une zone bleue foncée « B », zone d'autorisation sous conditions.

Zone à risques	Très fortement exposée aux risques aléa TF+	Très fortement exposée aux risques aléa TF	Fortement exposée aux risques aléas F+ et F	Moyennement exposée aux risques M+ , M	Exposée uniquement aux effets toxiques en hauteur
Zone urbanisée	« sans objet »	« R » (thermique TF )	« R » (toxique F+, thermique F, )	« B » (toxique M ou M+, thermique M)	« sans objet »
Zone non urbanisée	« R » (thermique TF+)	« sans objet »	« R » (thermique F+)	« R » (toxique M ou M+, thermique M+)	« R »

- Une zone grise qui correspond à l'emprise foncière des installations Guerbet, à l'origine du risque technologique, et qui est réglementée par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

#### ARTICLE IV : EFFETS DU PPRT

Le PPRT approuvé vaut servitude d'utilité publique et doit être à ce titre annexé au PLU par une procédure de mise à jour dans un délai de trois mois à compter de sa notification par le préfet. Il est porté à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre du plan en application de l'article L 121-2 du code de l'urbanisme et annexé au plan local d'urbanisme dans un délai de trois mois à compter de la date de son approbation, conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme (article L 515-23 du code de l'environnement).

Le PPRT n'annule pas les servitudes d'utilité publique ayant d'autres origines.

Les infractions aux prescriptions édictées par le présent PPRT en application du I de l'article L 515-24 du code de l'environnement sont punies des peines prévues à l'article L 480-4 du code de l'urbanisme.

## **ARTICLE V : RÉVISION ET ABROGATION DU PPRT**

Le PPRT peut être révisé dans les conditions prévues par l'article R 515-47 du code de l'environnement sur la base d'une évolution de la connaissance du risque.

Le PPRT peut être abrogé dans les conditions prévues par l'article R 515-48 du code de l'environnement, dans le cas où les installations ne seraient plus soumises à autorisation avec servitudes ou en cas de disparition totale et définitive du risque.

## **ARTICLE VI : MESURES FONCIÈRES**

Afin de faire disparaître à terme le risque, par l'éloignement des populations, le PPRT prévoit trois outils de maîtrise foncière prévus par le code de l'urbanisme ou le code de l'expropriation : le droit de préemption, le droit de délaissement et l'expropriation.

Le présent PPRT ne comprend aucun secteur de délaissement, ni d'expropriation.

Le droit de préemption peut être institué par délibération des communes de Lanester et de Caudan dans toutes les zones comprises dans le périmètre d'exposition aux risques.

L'institution du droit de préemption peut être immédiate dès l'approbation du PPRT.

## **ARTICLE VII : CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION OU D'EXPLOITATION DES DIVERSES ZONES D'ALEAS**

L'organisation de rassemblement, de manifestation sportive, culturelle (type « technival », cirque, concert...), commerciale ou autre sur terrain nu, public ou privé, relève du pouvoir de police générale du Maire ou, le cas échéant, selon le type de manifestation, du pouvoir de police du Préfet.

## TITRE II - RÈGLES D'URBANISME RÉGISSANT LES PROJETS NOUVEAUX ET LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS.

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, et par conséquent la population exposée ;
- protéger en cas d'accident par des règles de construction.

### CHAPITRE I – DISPOSITIONS D'URBANISME APPLICABLES AUX ZONES À RISQUE « R »

A l'exception d'une partie des constructions et installations techniques de la station d'épuration et du cimetière, d'un embranchement ferroviaire de fret désaffecté situé sur la commune de Caudan, aucun bien ou activité n'a été recensé dans la zone à la date d'approbation du présent PPRT.

Les zones rouges foncées « R », zones d'interdiction, sont :

- les zones concernées par des niveaux d'aléas où les effets létaux pour la vie humaine sont atteints (aléa thermique fort « plus » (F) à très fort « plus » (TF+) avec effets graves à très graves pour la vie humaine, aléa toxique de niveau fort « plus » (F+) avec effets graves pour la vie humaine) ;
- les zones non urbanisées à la date d'approbation du PPRT soumises aux risques avec effets irréversibles pour la vie humaine, et où il convient de ne pas accueillir et exposer de nouvelles populations (aléa thermique de niveau moyen (M) à moyen « plus » (M+), aléa toxique de niveau moyen (M) à moyen « plus » (M+), et effets toxiques en hauteur).

L'objectif est donc :

- de limiter la fréquentation de cette zone, hors des limites du site à l'origine du risque,
- d'y interdire toute nouvelle construction, hors des limites du site à l'origine du risque.

Le principe applicable à ces zones est l'interdiction de construire et d'aménager, à l'exception d'équipements d'intérêt collectif ou général.

#### Article I – Interdictions

Les constructions nouvelles, même ne comportant pas de fondations, les extensions de bâtiment, les réalisations d'ouvrages et les aménagements (tels que le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit, l'implantation de résidences mobiles de loisirs, les aires de stationnement ouvertes au public...) sont interdits sauf ceux relevant de l'article II.

#### Article II – Autorisations sous conditions

**Sont autorisés sous réserve des règles de construction définies aux titres III et IV :**

**Pour les projets nouveaux :**

- les constructions, installations ou infrastructures de nature à réduire les effets du risque technologique généré par l'établissement.
- les constructions, installations ou infrastructures nécessaires au fonctionnement de l'installation à l'origine du risque sous réserve des dispositions cumulatives suivantes :
  - pas d'aggravation du risque. Cette non-aggravation est évaluée en application de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement,
  - activité de stockage uniquement,
  - pas d'accueil de public.
- les constructions, installations ou infrastructures strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectifs, hors établissement recevant du public, qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, sous réserve des dispositions cumulatives suivantes :
  - mise en œuvre de dispositions appropriées pour préserver la solidité, la sécurité et le fonctionnement de ces ouvrages,
  - aucune présence permanente de personnes (à l'exception d'exercices ponctuels sur l'année : maintenance, entretiens, réparations etc.) ;
- installations ou infrastructures d'intérêt collectif (voirie et voie ferrée, plateforme de manœuvres ou de stockage transitoire, ouvrages de manutention), strictement nécessaires et exclusives au

fonctionnement d'activités de logistique, en relation avec l'embranchement ferroviaire de fret existant à réhabiliter, sous réserve des dispositions cumulatives suivantes :

- avec peu de présence humaine,
  - réalisation de travaux de réduction de la vulnérabilité contre l'aléa toxique sur site en vue de la protection du personnel y travaillant en faible présence (création d'un local de confinement dont les caractéristiques sont définies en annexe 3 et suivant les taux d'atténuation cibles cartographiés en annexe 2),
  - pas d'accueil de public.
- la mise en place de clôtures conformes aux dispositions du plan local d'urbanisme ;
  - les affouillements et les exhaussements liés aux constructions et installations autorisées dans la zone et aux bassins de rétention d'eaux pluviales.

**Pour les biens et activités existants à la date d'approbation du PPRT**

- les aménagements de voiries et de parcs de stationnement existants à la date d'approbation du PPRT dans la mesure où ils n'engendrent pas d'augmentation de l'exposition aux risques de la population ;
- les aménagements des constructions et installations techniques de la station d'épuration et du cimetière existantes à la date d'approbation du PPRT dans la mesure où ils n'engendrent pas d'augmentation de l'exposition aux risques de la population;

## CHAPITRE II – DISPOSITIONS D'URBANISME APPLICABLES AUX ZONES À RISQUE « B »

Dans la zone bleue foncée « B », zone d'autorisation sous conditions, les personnes sont exposées :

- à un aléa toxique de niveau moyen (M) à moyen « plus » (M+) avec effets irréversibles pour la vie humaine.
- à un aléa thermique de niveau moyen (M) sur une partie des installations techniques de la station d'épuration avec effets irréversibles pour la vie humaine.

L'objectif est donc :

- de limiter la capacité d'accueil et la fréquentation et donc la population exposée en dehors des limites du site à l'origine du risque,
- de protéger les personnes présentes en cas d'accident par des règles de construction adaptées.

Dans ces zones, le principe de constructibilité est autorisé mais limité. Les constructions autorisées sous conditions ne pourront excéder une hauteur maximale mesurée au sommet et à partir du terrain naturel de 12 mètres.

### Article I – Interdictions

Les constructions nouvelles, même ne comportant pas de fondations, les extensions de bâtiment, les réalisations d'ouvrages et les aménagements (tels que le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit, l'implantation de résidences mobiles de loisirs, les aires de stationnement ouvertes au public...) sont interdits sauf ceux relevant de l'article II.

### Article II. – Autorisations sous conditions

**Sont autorisés sous réserve des règles de construction définies au titre III :**

**Pour les projets nouveaux :**

- les constructions, installations ou infrastructures de nature à réduire les effets du risque technologique généré par l'établissement ;
- les constructions, installations ou infrastructures strictement nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectifs, hors établissement recevant du public qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, sous réserve des dispositions cumulatives suivantes :
  - mise en œuvre de dispositions appropriées pour préserver la solidité, la sécurité et le fonctionnement de ces ouvrages,
  - aucune présence permanente de personnes (à l'exception d'exercices ponctuels sur l'année : maintenance, entretiens, réparations etc.) ;
- la construction de bâtiments d'activité à usage principal d'industrie, d'artisanat, de bureau et d'entrepôt à l'exception des établissements recevant du public remplissant au moins l'un des critères suivants :
  - ERP de 1ère catégorie à la 4ème catégorie,
  - ERP sensible difficilement évacuable (maisons de retraite, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ou EHPAD, foyers-logements, établissements scolaires, de soins, post -cure, maisons de l'enfance, crèches-haltes garderies...),
  - ERP de 5ème catégorie du type hôtels, pensions de famille, restaurants et débits de boissons, locaux associatifs (culturels et sportifs)...
  - ERP de 5ème catégorie dont la capacité d'accueil (effectif du public et du personnel) excède 15 personnes ;
- la mise en place de clôtures conformes aux dispositions du plan local d'urbanisme ;
- les affouillements et les exhaussements liés aux constructions et installations autorisées dans la zone.

**Pour les biens et activités existants à la date d'approbation du PPRT :**

- les aménagements de voiries et de parcs de stationnement existants à la date d'approbation du PPRT dans la mesure où ils n'engendrent pas d'augmentation de l'exposition aux risques de la population ;
- la reconstruction dans un volume et emprise au sol identiques dès lors qu'il ne s'agit pas d'établissements recevant du public remplissant au moins l'un des critères suivants :
  - ERP de 1ère catégorie à la 4ème catégorie,
  - ERP sensible difficilement évacuable (maisons de retraite, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ou EHPAD, foyers-logements, établissements scolaires, de soins, post -cure, maisons de l'enfance, crèches-haltes garderies...),
  - ERP de 5ème catégorie du type hôtels, pensions de famille, restaurants et débits de boissons, locaux associatifs (culturels et sportifs)...
  - ERP de 5ème catégorie dont la capacité d'accueil (effectif du public et du personnel) excède 15 personnes ,
 en cas de destruction par un sinistre d'origine autre que technologique si la sécurité des occupants est assurée et la vulnérabilité des biens réduite ;
- l'extension, l'aménagement, ou le changement de destination des constructions existantes, dès lors qu'ils ne conduisent pas à la création ou l'augmentation du nombre de logements, ni à la création d'établissement recevant du public remplissant au moins l'un des critères suivants :
  - ERP de 1ère catégorie à la 4ème catégorie,
  - ERP sensible difficilement évacuable (maisons de retraite, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ou EHPAD, foyers-logements, établissements scolaires, de soins, post -cure, maisons de l'enfance, crèches-haltes garderies...),
  - ERP de 5ème catégorie du type hôtels, pensions de famille, restaurants et débits de boissons, locaux associatifs (culturels et sportifs)...
  - ERP de 5ème catégorie dont la capacité d'accueil (effectif du public et du personnel) excède 15 personnes ;
- les dépendances des constructions existantes, non destinées à accueillir de nouvelles populations ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants, notamment le traitement des façades, la réfection des toitures, les travaux destinés à la diminution de la vulnérabilité des personnes exposées, les aménagements internes lorsqu'ils n'ont pas pour objet la création de logement ou d'établissement recevant du public supplémentaire ;
- la mise en place de clôtures conformes aux dispositions du plan local d'urbanisme.

### **CHAPITRE III – DISPOSITIONS D'URBANISME APPLICABLES A LA ZONE GRISE « G »**

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

#### **Article I – Interdictions**

Tout ce qui n'est pas visé à l'article suivant est interdit.

#### **Article II. – Autorisations sous conditions**

**Sont admis :**

- toute construction, activité industrielle nouvelle ou usages liés à l'activité à l'origine du risque technologique,
- toute extension, aménagement, changement de destination des constructions existantes, sous réserve d'être en relation avec les installations à l'origine des aléas et du respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment les dispositions de l'article L 512-1 du code de l'environnement.

Les interdictions, conditions et prescriptions particulières d'utilisation ou d'exploitation du site sont fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement de l'établissement Guerbet.

### TITRE III - MESURES DE PROTECTION DES POPULATIONS

Les mesures, déclinées ci-après, sont **obligatoires**. Elles devront être mises en application pour les constructions existantes à la date d'approbation du PPRT dans un délai de quatre ans à compter de la date d'approbation du PPRT.

#### ARTICLE I – MESURES RELATIVES AUX CONSTRUCTIONS ET EXTENSIONS NOUVELLES

##### Zone « R » :

- **Des mesures constructives sont obligatoires pour les installations ou infrastructures**, strictement nécessaires et exclusives au fonctionnement d'activités de logistique, en relation avec l'embranchement ferroviaire de fret existant (création d'un local de confinement dont les caractéristiques sont définies en annexe 3 et suivant les taux d'atténuation cibles cartographiés en annexe 2),
- Des recommandations pour les constructions et installations techniques de la station d'épuration et du cimetière définies au titre IV.

##### Zone « B » :

**Des mesures constructives sont obligatoires pour les constructions ou extensions nouvelles** autorisées par le présent règlement, de manière à atteindre l'objectif de performance fixé, en vue de la protection des personnes de l'aléa toxique, à savoir l'aménagement ou la création d'un **local de confinement** dont les caractéristiques sont définies en annexe 3 et suivant les taux d'atténuation cibles cartographiés en annexe 2.

Les constructions situées « à cheval » sur plusieurs zones ou partiellement incluses dans le périmètre d'exposition aux risques sont soumises aux prescriptions de la zone de l'aléa le plus fort.

Ainsi, tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, vérifiant que les objectifs de performance cités ci-dessus sont respectés.

Dans ce cas, et conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### ARTICLE II – MESURES RELATIVES A L'AMÉNAGEMENT DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

##### Zone « R » :

Sans objet, à l'exception de recommandations pour les constructions et installations techniques de la station d'épuration et du cimetière définies au titre IV.

##### Zone « B » :

- **Dans la limite du coût fixé de 10 % de la valeur vénale du bien, la réalisation de travaux de protection** contre l'aléa toxique (aménagement ou création d'un **local de confinement** dont les caractéristiques sont définies en annexe 3 et suivant les taux d'atténuation cibles cartographiés en annexe 2) **est obligatoire pour les constructions existantes** autorisées par le présent règlement.
- **Au-delà de la limite du coût fixé de 10 % de la valeur vénale du bien, il est recommandé** de compléter les travaux de réduction de la vulnérabilité contre l'aléa toxique (aménagement ou création d'un **local de confinement** dont les caractéristiques sont définies en annexe 3 et suivant les taux d'atténuation cibles cartographiés en annexe 2) et mis en œuvre à hauteur de 10 % de la valeur vénale du bien, dans le cas où ces derniers ne permettent pas d'atteindre l'objectif de performance fixé, afin de protéger la population avec une efficacité aussi proche que possible des objectifs de performance fixés.

Les établissements en exercice à la date d'approbation du PPRT recevant du public (locaux associatifs, centre de remise en forme,...) situés en zone d'aléa toxique « M » ou « M+ » sont soumis à l'obligation d'aménager ou de créer un local de confinement dont les caractéristiques sont définies en annexe 3 et suivant les taux d'atténuation cibles cartographiés en annexe 2. Cette obligation peut amener à réduire la capacité d'accueil de ces établissements.

Les constructions situées « à cheval » sur plusieurs zones sont soumises aux prescriptions de la zone de l'aléa le plus fort.

### ARTICLE III – RÉGLEMENTATION DES USAGES

Les mesures figurant ci-après concernent l'ensemble des zones couvertes par le PPRT. Elles sont obligatoires et devront être mises en application dès la date d'approbation du PPRT.

Il est interdit :

- le camping et le stationnement de camping car quelle qu'en soit la durée,
- la création de sentier balisé de randonnées (pédestres, équestres, VTT, etc.....),
- la création de nouveaux arrêts de transports collectifs.

#### **Transports collectifs :**

La mise en place par le gestionnaire des transports collectifs d'une signalisation de dangers à destination du public informant qu'il se trouve dans une zone d'exposition aux risques, et des conduites à tenir en cas d'accident industriel est recommandée au niveau des arrêts de bus « Papin », rue Daniel Trudaine.

#### **Cimetière (espace public ouvert) :**

La mise en place par le gestionnaire de l'équipement d'une signalisation de dangers à destination du public informant qu'il se trouve dans une zone d'exposition aux risques, et des conduites à tenir en cas d'accident industriel est recommandée au niveau du cimetière.

#### **Voie ferrée :**

L'arrêt des trains voyageurs (sauf cas d'urgence pour la SNCF) est interdit dans le périmètre d'exposition aux risques.

### ARTICLE IV – MESURES DE SAUVEGARDE ET D'INFORMATION DES POPULATIONS

Conformément aux dispositions de la loi du 30 juillet 2003, relative notamment à la prévention des risques technologiques et naturels, tous les deux ans au moins à compter de l'approbation du présent PPRT, le maire de la commune concernée organisera l'information des populations sur l'existence et le contenu du présent PPRT, suivant les formes qui lui paraîtront adaptées, et avec le concours, en tant que de besoin, des services de l'État.

En outre, le maire est tenu d'assurer une information dans les zones à risques, notamment par un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), réalisé à partir des éléments compris dans le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) élaboré par l'État.

Enfin, selon les dispositions de la loi n° 2004-811 de la modernisation de la sécurité civile, le maire est également chargé de la réalisation d'un plan communal de sauvegarde (PCS) qui définit l'organisation communale pour assurer l'alerte, l'information et la protection de la population ; ce document établit le recensement et une analyse des risques à l'échelle communale.

## TITRE IV : RECOMMANDATIONS

### **Recommandations concernant l'aménagement des biens existants**

**Au-delà de la limite du coût fixé de 10 % de la valeur vénale du bien, il est recommandé** de compléter les travaux de réduction de la vulnérabilité contre l'aléa toxique (aménagement ou création d'un **local de confinement** dont les caractéristiques sont définies en annexe 3 et suivant les taux d'atténuation cibles cartographiés en annexe 2) et mis en œuvre à hauteur de 10 % de la valeur vénale du bien, dans le cas où ces derniers ne permettent pas d'atteindre l'objectif de performance fixé, afin de protéger la population avec une efficacité aussi proche que possible des objectifs de performance fixés.

## Recommandations concernant les biens existants de la station d'épuration

Pour les constructions et installations techniques de la station d'épuration en partie exposée à des aléas thermiques, il est recommandé de réaliser des travaux de réduction de la vulnérabilité, afin d'assurer la protection du personnel y travaillant :

- en zone « B » et zone d'aléa d'aléa thermique moyen « M », pour résister à un niveau d'intensité thermique à effets irréversibles de 3 kW/m<sup>2</sup> ;
- en zone « R » et zone d'aléas thermiques fort « F » et très fort « TF », pour résister respectivement à un niveau d'intensité thermique à effets graves de 5 kW/m<sup>2</sup> et très graves de 8 kW/m<sup>2</sup>.

Les constructions situées « à cheval » sur plusieurs zones sont soumises aux recommandations de la zone de l'aléa le plus fort.

## Recommandations concernant les biens existants du cimetière :

Pour les locaux techniques du cimetière partiellement inclus dans le périmètre d'exposition aux risques et situés en partie en zone R et zone d'aléa d' aléa toxique moyen « M », il est recommandé de réaliser des travaux de réduction de la vulnérabilité contre l'aléa toxique (aménagement ou création d'un **local de confinement** dont les caractéristiques sont définies en annexe 3 et suivant les taux d'atténuation cibles cartographiés en annexe 2) pour le personnel y travaillant.



# Zonage réglementaire

## Réglementation future de l'urbanisme

- Intarditions (R)
- Autorisations sous conditions (B)

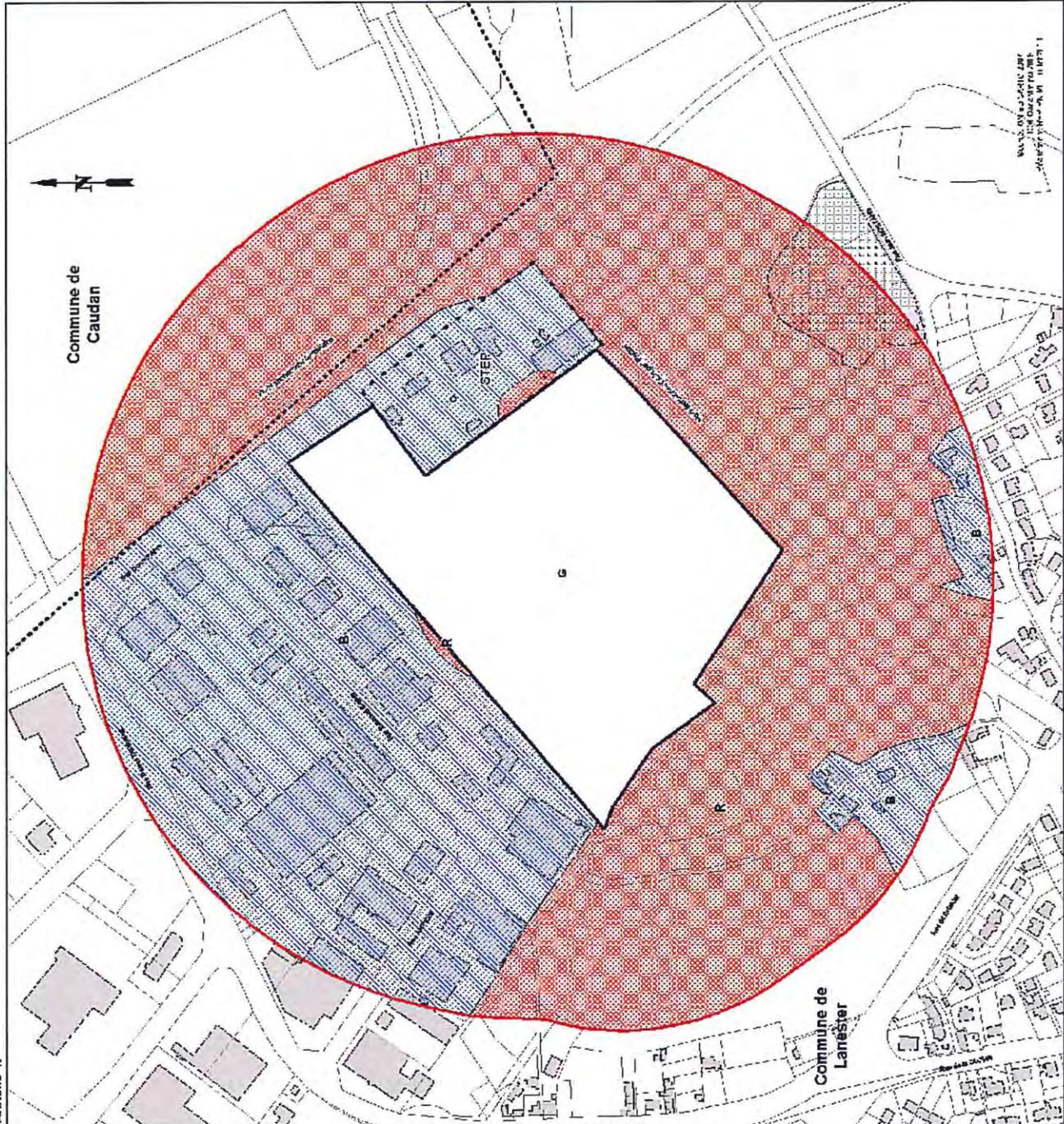
## Éléments de repérage

- Entreprise source
- Bâti
- Limite de parcelles cadastrales
- Limite de communes

## Équipements

- Périmètre d'exposition aux risques
- Station d'épuration
- Cimetière

Annexe 1:



MAIRIE DE LANESTER  
11000 CAUDAN  
02 97 31 11 11

**Taux d'atténuation cibles**

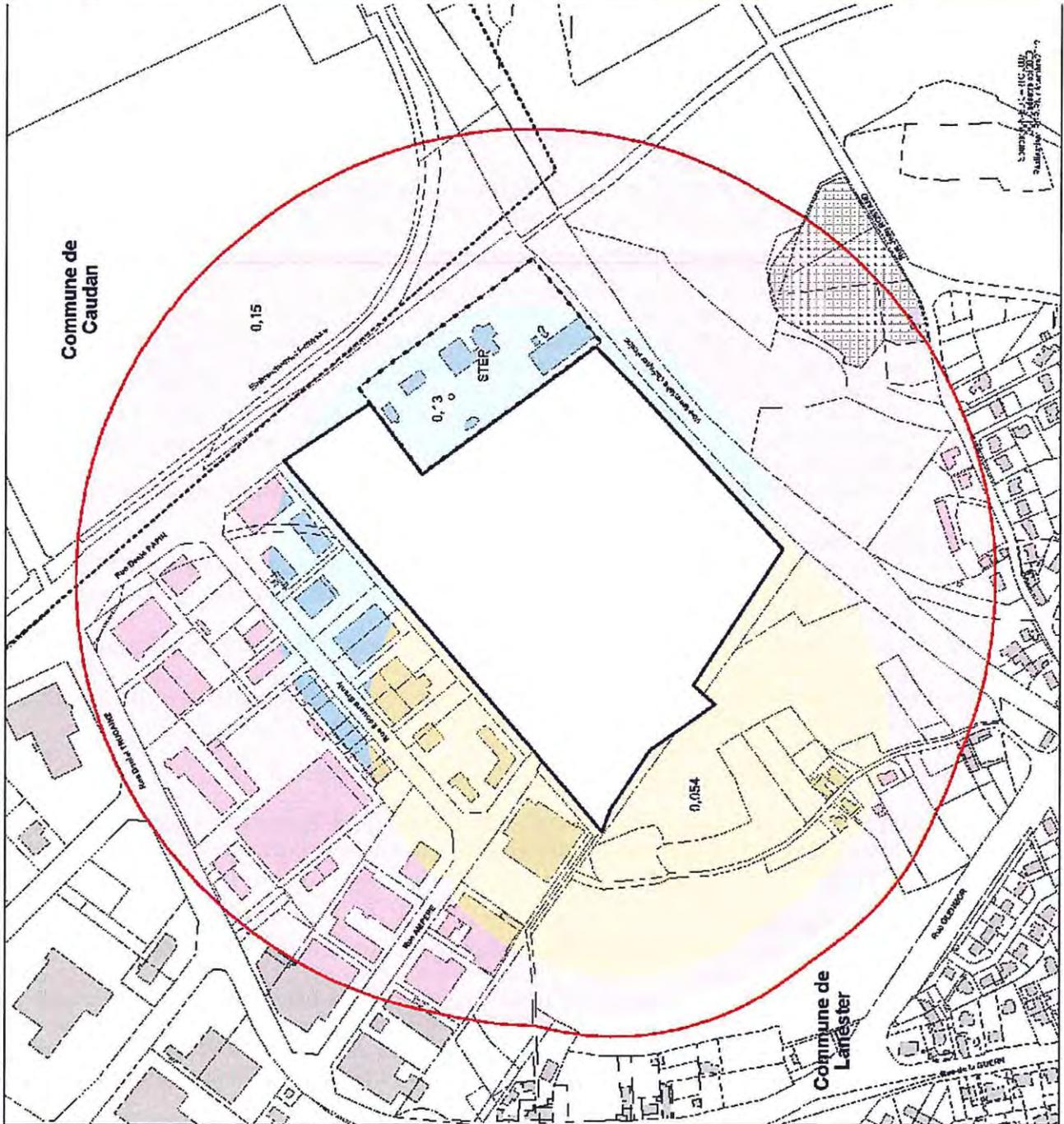
- 0,054
- 0,13
- 0,15

**Eléments de repérage**

- Entrepise source
- Périmètre PPRT
- Limite de communes
- Bail
- Limites parcellaires

**Equipements**

- Station d'épuration
- Cimetière



Annexe 2:

## Annexe 3 : Conditions pour un dispositif de confinement correctement dimensionné

### 1- Objectif de performance général

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

### **Pour un projet de bâtiment résidentiel d'habitation (maisons individuelles et bâtiments collectifs d'habitation)**

Il est considéré que le local de confinement est correctement dimensionné lorsque les conditions obligatoires suivantes sont simultanément satisfaites. La mise en œuvre des conditions recommandées est fortement conseillée.

#### **Conditions obligatoires :**

- Une pièce est clairement identifiée en tant que local de confinement.
- Le nombre de locaux de confinement est d'une pièce par logement.
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 mètre carré par personne et le volume est au moins égal à 2,5 mètres cube par personne. Le nombre de personnes à confiner est pris égal, par convention, à 5 pour une habitation de type F4, et plus généralement à  $[X+1]$  pour une habitation de type « F X ».
- Le niveau de perméabilité à l'air  $n_{50}$  du local de confinement est inférieur ou égal à la valeur requise (cf point 2 de la présente annexe). Un certificat de mesure atteste l'atteinte de l'objectif de performance.
- Les portes d'accès au local de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) mais devant permettre aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable).
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air, aisément accessibles et clairement visibles, de préférence dans le local).
- L'enveloppe de la construction respecte la valeur de référence en terme de perméabilité à l'air de la réglementation thermique en vigueur.
- Pour les bâtiments collectifs d'habitation, les entrées dans le bâtiment sont pourvu d'un sas.

#### **Conditions recommandées :**

- La surface recommandée des pièces de confinement est au moins égale à 1,5 m<sup>2</sup> par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m<sup>3</sup> par personne que la construction est supposée accueillir en permanence.
- Le local de confinement est **abrité** du site industriel, c'est à dire qu'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site<sup>1</sup>
- Lorsque cela est possible, il est utile d'identifier un volume existant jouant le rôle de sas d'entrée dans le local de confinement (avec entrée unique de préférence).

### **Pour un projet de bâtiment non résidentiel (ERP, bureaux, activités....)**

Il est considéré que le local de confinement est correctement dimensionné lorsque les conditions obligatoires suivantes sont simultanément satisfaites. La mise en œuvre des conditions recommandées est fortement conseillée.

#### **Conditions obligatoires :**

- Une pièce (ou plusieurs pièces indépendantes) est / sont clairement identifiée(s) en tant que local (locaux) de confinement.
- Le nombre de locaux de confinement est au moins égal à une pièce par bâtiment isolé ou non communiquant, ou par ensemble de bâtiments communiquant sans passer par l'extérieur.
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 m<sup>2</sup> par personne et le volume est au moins égal à 2,5 m<sup>3</sup> par personne que la construction est supposée accueillir en permanence. L'effectif est pris comme suit :

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

- le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'ERP** est égal à l'effectif de l'ERP (Cf. l'arrêté du 25 juin 1980 portant règlement incendie pour les ERP).
- le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'activité**, est égal à l'effectif des personnes susceptibles d'être présentes dans l'activité au sens de l'article R 4227-3 du Code du travail relatif à la sécurité incendie.

Dans le cas d'un nombre important de personnes à confiner, il est possible que l'ensemble du bâtiment doive être conçu ou aménagé en local de confinement.

- Le niveau de perméabilité à l'air  $n_{50}$  (exprimé en vol/h), du ou des locaux de confinement est inférieur ou égal à un niveau calculé afin que le taux d'atténuation cible **Att**, défini selon la cartographie en annexe 2, soit respecté (cf point 2 de la présente annexe).
- Un certificat de mesure atteste que le niveau de perméabilité à l'air du ou des locaux de confinement est inférieur ou égal à la valeur  $n_{50}$  calculée. Ce certificat est exigé uniquement dans le cas où  $n_{50}$  est inférieure ou égale à 20 vol/h.
- Les portes d'accès au local de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) mais devant permettre aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable).
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air, aisément accessibles et clairement visibles, de préférence dans le local).
- Des sanitaires avec point d'eau sont situés dans tous les locaux de confinement.
- Dans le temps d'application de la RT 2005, l'enveloppe de la construction respecte la valeur de référence en terme de perméabilité à l'air de cette réglementation thermique (RT2005).
- Le ou les locaux identifiés sont rapidement accessibles depuis les espaces qui lui sont liés (stationnements, cours, aires de jeux, circulation piétonnes extérieures...) et des sas d'entrée dans les bâtiments adaptés aux effectifs, sont aménagés. Ils sont également rapidement accessibles par l'intérieur depuis toutes les parties du bâtiment.

#### **Conditions recommandées :**

- La surface recommandée des pièces de confinement est au moins égale à 1,5 m<sup>2</sup> par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m<sup>3</sup> par personne que la construction est supposée accueillir en permanence.
- Le local de confinement est **abrité** du site industriel, c'est à dire qu'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site<sup>2</sup>
- Après l'entrée en application de la RT2012 pour les bâtiments considérés, l'enveloppe de la construction respecte la valeur de référence en terme de perméabilité à l'air que la réglementation thermique précédente (RT 2005) prévoyait, soit :
  - $Q_{4Pa-surf} = 1,2 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  pour les bâtiments à usage de bureaux, hôtellerie, restaurant, enseignement et établissements sanitaires
  - $Q_{4Pa-surf} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  pour les bâtiments non résidentiels à autres usages.
- Des sas d'accès aux locaux de confinement depuis l'intérieur sont aménagés.

#### **Pour un bâtiment résidentiel d'habitation existant (maisons individuelles et bâtiments collectifs d'habitation)**

Il est considéré que le local de confinement est correctement dimensionné lorsque les conditions obligatoires suivantes sont simultanément satisfaites. La mise en œuvre des conditions recommandées est fortement conseillée.

#### **Conditions obligatoires :**

- Une pièce est clairement identifiée en tant que local de confinement.
- Le nombre de locaux de confinement est d'une pièce par logement.
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 mètre carré par personne et le volume est au moins égal à 2,5 mètre cube par personne. Le nombre de personnes à confiner est pris égal, par convention, à 5 pour une habitation de type F4, et plus généralement à [X+1] pour une habitation de type « F X ».
- Le niveau de perméabilité à l'air  $n_{50}$  du local de confinement est inférieur ou égal à la valeur requise (cf point 2 de la présente annexe). Un certificat de mesure atteste l'atteinte de l'objectif de performance.
- Les portes d'accès au local de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) mais devant permettre aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable).

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

- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air, aisément accessibles et clairement visibles, de préférence dans le local).
- Pour les bâtiments collectifs d'habitation, les entrées dans le bâtiment sont pourvues d'un sas.

#### **Conditions recommandées :**

- La surface recommandée des pièces de confinement est au moins égale à 1,5 m<sup>2</sup> par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m<sup>3</sup> par personne que la construction est supposée accueillir en permanence.
- Le local de confinement est **abrité** du site industriel, c'est à dire qu'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site<sup>3</sup>
- Lorsque cela est possible, il est utile d'identifier un volume existant jouant le rôle de sas d'entrée dans le local de confinement (avec entrée unique de préférence).

#### **Pour un bâtiment non résidentiel d'habitation existant (ERP, bureaux, activités....)**

Il est considéré que le local de confinement est correctement dimensionné lorsque les conditions obligatoires suivantes sont simultanément satisfaites. La mise en œuvre des conditions recommandées est fortement conseillée.

#### **Conditions obligatoires :**

- Une pièce (ou plusieurs pièces indépendantes) est / sont clairement identifiée(s) en tant que local (locaux) de confinement.
- Le nombre de locaux de confinement est au moins égal à une pièce par bâtiment isolé ou non communiquant, ou par ensemble de bâtiments communiquant sans passer par l'extérieur.
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 m<sup>2</sup> par personne et le volume est au moins égal à 2,5 m<sup>3</sup> par personne que la construction est supposée accueillir en permanence. L'effectif est pris comme suit :

- le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'ERP** est égal à l'effectif de l'ERP (Cf. l'arrêté du 25 juin 1980 portant règlement incendie pour les ERP), ou à un effectif réel plus faible<sup>4</sup>, déclaré par l'exploitant, si le nombre maximum de personnes admises en même temps ne dépasse jamais celui-ci.

- le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'activité**, est égal à l'effectif des personnes susceptibles d'être présentes dans l'activité au sens de l'article R 4227-3 du Code du travail relatif à la sécurité incendie.

Dans le cas d'un effectif pris pour le calcul du dimensionnement des locaux de confinement, inférieur à ces valeurs, l'effectif maximum de l'établissement est alors fixé à celui-ci.

Dans le cas d'un nombre important de personnes à confiner, il est possible que l'ensemble du bâtiment doive être conçu ou aménagé en local de confinement.

- Le niveau de perméabilité à l'air  $n_{50}$  (exprimé en vol/h), du ou des locaux de confinement est inférieur ou égal à un niveau calculé afin que le taux d'atténuation cible **Att**, défini selon la cartographie en annexe 2, soit respecté (cf point 2 de la présente annexe).
- Un certificat de mesure atteste que le niveau de perméabilité à l'air du ou des locaux de confinement est inférieur ou égal à la valeur  $n_{50}$  calculée. Ce certificat est exigé uniquement dans le cas où  $n_{50}$  est inférieure ou égale à 20 vol/h.
- Les portes d'accès au local de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) mais devant permettre aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable).
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air, aisément accessibles et clairement visibles, de préférence dans le local).
- Des sanitaires avec point d'eau sont situés dans tous les locaux de confinement.

Le ou les locaux identifiés sont rapidement accessibles depuis les espaces qui lui sont liés (stationnements, cours, aires de jeux, circulation piétonnes extérieures...) et des sas d'entrée dans les bâtiments adaptés aux effectifs, sont aménagés. Ils sont également rapidement accessibles par l'intérieur depuis toutes les parties du bâtiment.

<sup>3</sup> Une façade est « exposée au site industriel » dès lors qu'un point d'émission (source) d'un phénomène toxique issu du site, et ayant un effet impactant le bâtiment, est situé sous un angle inférieur ou égal à 60° par rapport à la normale de cette façade, prise en son milieu.

<sup>4</sup> Alors sous la responsabilité de l'exploitant

### **Conditions recommandées :**

- La surface recommandée des pièces de confinement est au moins égale à 1,5 m<sup>2</sup> par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m<sup>3</sup> par personne que la construction est supposée accueillir en permanence.
- Le local de confinement est **abrité** du site industriel, c'est à dire qu'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site<sup>5</sup>
- Des sas d'accès aux locaux de confinement depuis l'intérieur sont aménagés.

## **2- Taux d'atténuation cible et coefficient de perméabilité à l'air**

### **• Phénomènes dangereux**

Sur la base de l'étude de danger élaborée par la société Guerbet, les phénomènes dangereux présentant des effets toxiques en dehors des limites du site sont les suivants :

→ PhD n°1, 2 et 5 : Incendie du bâtiment B36 avec formation de fumées toxiques : mélange de HCN (2% en moles), NO<sub>2</sub> (2%), I<sub>2</sub> (5%), CO<sub>2</sub> (82%) et CO (9%).

*N.B : les PhD n°1 et 5 correspondent au même événement, majorant en termes de distances d'effet, mais en considérant les effets à une hauteur de 2 mètres et de 15 mètres, respectivement. Les distances d'effet à 15 mètres de haut sont plus importantes que celles à 2 mètres de haut.*

→ PhD n°6, 7 et 8 : Fuite de chlorure de thionyle avec formation d'un mélange toxique de SO<sub>2</sub> (33%) et HCl (67%). Le PhD n°6 est majorant en termes de distances d'effet.

→ PhD n°9 et 10 : Fuite de chlore Cl<sub>2</sub>. Le PhD n°9 est majorant en termes de distances d'effet.

### **• Valeurs toxicologiques des substances impliquées**

Les bâtiments du périmètre étant tous soumis au plus à des effets irréversibles, seules les valeurs SPEL(1h) et SEI(2h) sont à prendre en compte pour la détermination des taux d'atténuation cibles.

Les substances impliquées dans les différents phénomènes dangereux susceptibles de se produire et les valeurs toxicologiques à prendre en compte sont les suivantes :

<b>Substance</b>	<b>Concentration SPEL (1h) en ppm</b>	<b>Concentration SEI (2h) en ppm</b>
<b>HCN</b>	41	38
<b>NO<sub>2</sub></b>	70	35
<b>I<sub>2</sub></b>	5	0,25
<b>CO<sub>2</sub></b>	75000	10000
<b>CO</b>	3200	400
<b>HCl</b>	240	40
<b>SO<sub>2</sub></b>	725	67
<b>Cl<sub>2</sub></b>	110	14

<sup>5</sup> Une façade est « exposée au site industriel » dès lors qu'un point d'émission (source) d'un phénomène toxique issu du site, et ayant un effet impactant le bâtiment, est situé sous un angle inférieur ou égal à 60° par rapport à la normale de cette façade, prise en son milieu.

- **Taux d'atténuation cibles et coefficient de perméabilité à l'air**

Le taux d'atténuation cible relatif à chaque produit est la division de la concentration correspondant aux seuils des effets irréversibles (SEI 2h00) par la concentration du nuage conventionnel correspondant à une durée d'exposition équivalente à 1 heure.

$$\text{taux atténuation cible produit} = \text{SEI (2h00) produit} / \text{Concentration max nuage (1h00) produit}$$

Le calcul du taux d'atténuation cible est fait pour chaque produit et chaque mélange.

Phénomène dangereux	Intensité d'effets maximale rencontrée sur les bâtiments	Concentration SPEL (1h) en ppm	Concentration SEI (2h) en ppm	Taux d'atténuation cible	Conditions atmosphériques
Incendie du bâtiment B36 PhD n°1, 2 et 5	Significatifs	91	4,9	5,4%	10C
Fuite de chlorure de thionyle PhD n°6, 7 et 8	Significatifs	308	45,5	14,7%	3F
Fuite de chlore PhD n°9 et 10	Significatifs	110	14	12,7%	3F

Pour un bâtiment donné, qui peut être exposé à l'un ou plusieurs de ces phénomènes dangereux, le taux d'atténuation cible à appliquer est déterminé selon la cartographie en annexe 2.

Pour les constructions « à cheval » sur plusieurs zones de taux d'atténuation cibles, la mise en œuvre du dispositif de confinement correctement dimensionné devra se baser sur la valeur la plus exigeante, c'est-à-dire la plus basse.

**Sur la base du taux d'atténuation cible à appliquer et des conditions atmosphériques à prendre en compte, l'objectif de performance du local de confinement peut être défini, suivant l'usage du bâtiment. L'objectif de performance s'exprime sous forme de coefficient de perméabilité à l'air  $n_{50}$ .**

*Définition du  $n_{50}$  : le  $n_{50}$  est égal au nombre de fois où le volume d'air d'une pièce est renouvelé en une heure lorsque cette pièce est soumise à une différence de pression de 50 Pa par rapport à l'extérieur.*

*Exemple :  $n_{50}=1$  vol/h signifie que lorsque la pièce est soumise à une différence de pression de 50 Pa, il faut une heure pour que la totalité de son volume d'air soit renouvelé.*

- **pour les bâtiments résidentiels de type maisons individuelles (jusqu'à deux logements dans le bâtiment) :**

**Pour un taux d'atténuation cible égal à 5,4% :**

$n_{50} = 1,2^*$  (en vol/h à 50 Pascals) si le local est **abrité**, c'est à dire s'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site<sup>1</sup>

$n_{50} = 0,35^*$  (en vol/h à 50 Pascals) si le local est **exposé**, c'est à dire s'il comporte au moins une façade extérieure exposée au site<sup>1</sup>

*\* Les valeurs indiquées concernent les conditions atmosphériques 10 D, très proches des conditions atmosphériques 10 C.*

**Pour un taux d'atténuation cible égal à 14,7% :**

$n_{50} = 8$  (en vol/h à 50 Pascals) si le local est **abrité**, c'est à dire s'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site<sup>1</sup>

$n_{50} = 5$  (en vol/h à 50 Pascals) si le local est **exposé**, c'est à dire s'il comporte au moins une façade extérieure exposée au site<sup>1</sup>

**Pour un taux d'atténuation cible égal à 12,7% :**

$n_{50} = 8$  (en vol/h à 50 Pascals) si le local est **abrité**, c'est à dire s'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site<sup>1</sup>

$n_{50} = 4,3$  (en vol/h à 50 Pascals) si le local est **exposé**, c'est à dire s'il comporte au moins une façade extérieure exposée au site<sup>1</sup>

- **pour les autres bâtis, dont l'usage n'est pas résidentiel :**

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

Le coefficient de perméabilité est à calculer au cas par cas.

- Pour les nouveaux projets, ce calcul entre dans le cadre de l'étude préalable à la construction imposée à l'article I du titre III du règlement du présent PPRT.
- Pour les bâtiments existants, une étude de vulnérabilité de type « étude approfondie de confinement » doit être menée pour déterminer les mesures techniques à mettre en place. Le coefficient de perméabilité est calculé dans ce cadre.

### **3- Dispositions particulières : articulation avec le plan particulier d'intervention (PPI)**

Le local de confinement doit être équipé pour pouvoir communiquer, en cohérence avec les dispositions prévues dans le PPI, en cas de déclenchement de ce dernier.

