Zones réglementaires

- Zone rouge foncé d'interdiction stricte R
- Zone rouge clair d'interdiction r
- Zone bleue foncé d'autorisation limitée B
- Zone bleu clair d'autorisation sous conditions b
- Zone grise G emprise foncière de l'établissement à l'origine du PPRT
- Pro 1
- Pro 2
- De 1
- Limite du périmètre d'exposition aux risques
- Limites des communes

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Communes de Sorgues, Le Pontet, Avignon, Sauveterre et Villeuneuve les Avignon

Société EURENCO

CARTE DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Echelle : 1/ 5 000 ème

Dossier approuvé

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur
084-218401297-20220912-2022_09_02-AR
Accusé certifié exécutoire
Réception par le préfet : 12/09/2022

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE VAUCLUSE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement-PACA
Unité Territoriale de Vaucluse

Direction départementale de la protection des populations de Vaucluse
Service Prévention des Risques et Production

PREFECTURE DU GARD

Direction Départementale des Territoires de Vaucluse
Service Urbanisme et Risques Naturels
Unité Prévention des risques

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) d'EURENCO
sur les communes de Sorgues, Le Pontet, Avignon, Sauveterre, Villeneuve-lez-Avignon

CAHIER DE RECOMMANDATIONS

PPRT approuvé
Par arrêté interdépartemental
n° 2013347-0007 (Vaucluse)
n° 2013347-0012 (Gard)
du.13 décembre 2013

Le préfet

Signé : Yannick BLANC

Le secrétaire général chargé de l'administration de l'Etat dans le département,

Signé : Denis OLAGNON

Table des matières

1. Préambule.....2
2. Recommandations concernant les effets toxiques.....2
2.1. Recommandations relatives à l'aménagement des constructions existantes et futures dans les zones d'aléas toxiques faibles.....2
2.2. Recommandations relatives aux usages.....3
3. Documentation.....3

1. Préambule

D'après l'article L.515-16 du Code de l'environnement:

« A l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, les plans de préventions des risques technologiques peuvent, en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique:

(…)

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

Le contenu des plans de prévention des risques technologiques et les dispositions de mise en œuvre sont fixés par le décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux Plans de Prévention des Risques Technologiques codifié aux articles R.515-39 et suivants du Code de l'environnement.

Les mesures recommandées visent à renforcer la protection des populations exposées aux risques technologiques. Elles n'ont pas de caractère obligatoire en application du PPRT. Les recommandations s'appliquent aussi bien aux biens et activités existantes à la date d'approbation du PPRT d'EURENCO qu'à tout projet nouveau autorisé par le règlement.

2. Recommandations concernant les effets toxiques

2.1. Recommandations relatives à l'aménagement des constructions existantes et futures dans les zones d'aléas toxiques faibles

Zones concernées: B4, B5; b2 et b3 (le secteur Bo est partiellement concerné)

Dans ces zones il est recommandé de mettre en place dans chaque bâtiment un local de confinement permettant d'assurer la protection des personnes exposées pendant une durée de 2h, avec un niveau d'étanchéité à l'air du local de confinement ayant le taux d'atténuation cible de la zone concernée (se reporter à la carte des taux d'atténuation cibles à l'annexe 1 B du règlement), ou tout autre solution permettant d'arriver à un niveau de protection des personnes exposées au minimum aussi

efficace (par exemple évacuation avec moyens de protection adaptés, mise sous pression du bâtiment).

)2.2. Recommandations relatives aux usages

– Concernant le Transport de Matières Dangereuses :

Un itinéraire alternatif sera recherché pour les transports autres que ceux desservant le périmètre d'exposition aux risques.

– Concernant les transports collectifs:

A l'occasion de réflexions globales sur les modifications d'itinéraire des lignes de bus sur le territoire de la commune de Sorgues, il conviendra de s'interroger sur la pertinence des lignes traversant le périmètre d'exposition au risque, de manière éventuellement à modifier le tracé.

Néanmoins, les mesures prises ne devront pas dégrader l'accessibilité du site pour les personnes vivant ou travaillant dans les zones à risques.

– Concernant l'utilisation des terrains non aménagés :

Les restrictions imposées par le PPRT ne peuvent pas concerner une utilisation de l'espace qui se déroulerait sur un terrain nu, dépourvu de tout aménagement ou ouvrage préexistant à la date d'approbation du plan. Ainsi, l'organisation de rassemblement, de manifestation sportive, culturelle ou commerciale sur un terrain nu (public ou privé) ne peut relever que du pouvoir de police du maire de la commune concernée, ou le cas échéant, selon le type de manifestation, du pouvoir de police du Préfet.

Il est recommandé sur les terrains nus, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, de ne pas permettre à des fins de protection de personnes :

- Tout usage des terrains susceptibles d'aggraver l'exposition des personnes aux risques, et notamment le stationnement de caravanes, résidences mobiles, ainsi que les bâtiments modulaires occupés en permanence ou temporairement par des personnes .
- Tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer le public.
- La circulation organisée des piétons ou des cyclistes (par des pistes cyclables, des chemins de randonnées, des parcours sportifs, etc…).

3. Documentation

Des compléments techniques relatifs aux effets thermiques, toxiques et de surpression sont disponibles en téléchargement sur le site de la DREAL PACA http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/documentation-r1215.html.

Les guides et compléments techniques disponibles en téléchargement sont les suivants:

Effets de surpression

Guides d'analyse de la vulnérabilité du bâti relatif à la surpression

- Rapport CSTB surpression
- Cahier applicatif – Effets de surpression – version 1 du 14 octobre 2009
- Cahier applicatif – Effets de surpression – version 1 du 14 octobre 2009 – Annexes

Guides d'analyse de la vulnérabilité des éléments de vitrage à la surpression

- Livret pédagogique pour les particuliers sur la vulnérabilité des vitrages
- Guide pratique sur la vulnérabilité des vitrages

Thermique continu

Guide d'analyse de la vulnérabilité du bâti relatif au thermique continu

- Guide d'analyse – Effet thermique continu – Révision C du 1er juillet 2008
- Caractérisation de la vulnérabilité – Effet thermique continu – Révision B du 1er juillet 2008

Thermique transitoire

Guide d'analyse de la vulnérabilité du bâti relatif au thermique transitoire

- Complément technique – Effet thermique transitoire – V0 du 28 octobre 2009

Effets toxiques

Guide d'analyse de la vulnérabilité du bâti relatif au toxique

- Complément technique – Effet toxique – V1 du 8 juillet 2008

Zones réglementaires

- Zone rouge foncé d'interdiction stricte R
- Zone rouge clair d'interdiction r
- Zone bleue foncé d'autorisation limitée B
- Zone bleu clair d'autorisation sous conditions b
- Zone grise G emprise foncière de l'établissement à l'origine du PPRT
- Pro 1
- Pro 2
- De 1
- Limite du périmètre d'exposition aux risques
- Limites des communes

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Communes de Sorgues, Le Pontet, Avignon, Sauveterre et Villeneuve les Avignon

Société EURENCO

CARTE DU ZONAGE REGLEMENTAIRE

Echelle : 1/ 5 000 ème

Dossier approuvé

Rhône
Ouvèze
Sorgues
Sauveterre
Villeneuve lès-Avignon
Avignon
Le Pontet
b1
B3
B6
r1
r0
R
B0
B1
B2
B4
B5
b2
b3
r2
De1

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE VAUCLUSE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement-PACA
Unité Territoriale de Vaucluse

Direction départementale de la protection des populations de Vaucluse
Service Prévention des Risques et Production

PREFECTURE DU GARD

Direction Départementale des Territoires de Vaucluse
Service Urbanisme et Risques Naturels
Unité Prévention des risques

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) d'EURENCO sur les communes de Sorgues, Le Pontet, Avignon, Sauveterre, Villeneuve-lez-Avignon

REGLEMENT

PPRT approuvé
Par arrêté interdépartemental
n° 2013347-0007 (Vaucluse)
n° 2013347-0012.(Gard)
du.13 décembre 2013

Le préfet

Le secrétaire général chargé de l'administration de l'Etat dans le département,

Signé : Yannick BLANC

Signé : Denis OLAGNON

Table des matières

Titre I. Portée du PPRT, dispositions générales....3
Chapitre 1. Champ d'application....3
Chapitre 2. Application et mise en oeuvre du PPRT....5
Chapitre 3. Modalités d'application du présent règlement....6

Titre II. Règles applicables en zone rouge foncé (R) 8
Chapitre 1. Règles d'urbanisme....8
Chapitre 2. Règles particulières de construction....9

Titre III. Règles applicables en zone rouge clair (r0, r1, r2) 11
Chapitre 1. Règles d'urbanisme....11
Chapitre 2. Règles particulières de construction....13

Titre IV. Règles applicables en zone bleue foncé (B0, B1, B2, B3, B4, B5, B6) 16
Chapitre 1. Règles d'urbanisme....16
Chapitre 2. Règles particulières de construction....18

Titre V. Règles applicables en zone bleue clair (b1, b2, b3)....21
Chapitre 1. Règles d'urbanisme....21
Chapitre 2. Règles particulières de construction....22

Titre VI. Règles applicables en zone grise (G)....25
Chapitre 1. Règles d'urbanisme....25
Chapitre 2. Règles particulières de construction....26

Titre VII. Mesures foncières....27
Chapitre 1. Les secteurs et les mesures foncières envisagées....27
Chapitre 2. Échéancier de mise en œuvre des mesures foncières....28

Titre VIII. Mesures de protection des populations....29
Chapitre 1. Mesures sur les biens et activités existants à la date d'approbation du PPRt....29
Chapitre 2. Prescriptions sur les usages....36
Chapitre 3. Mesures d'accompagnement....37

Titre IX. Servitudes d'utilité publique....38

Glossaire....39

Annexe 1-A. Mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné....42

Annexe 1-B. Plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques....49

Annexe 2. Plan des intensités et des sources des phénomènes thermiques....50

Annexe 3. Plan des intensités et des sources des phénomènes de surpression et plan des durées des ondes de choc....51

Titre I. Portée du PPRT, dispositions générales

Chapitre 1. Champ d'application

)Article 1.1. Champ d'application

Le plan de prévention des risques technologiques a pour objet de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans les installations de la société EURENCO, et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé, et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu (article L515-15 du code de l'environnement).

Le présent règlement du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) lié à la société EURENCO, sur la commune de Sorgues, s'applique aux différentes zones situées à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, cartographiées sur le plan de zonage réglementaire joint. Ce périmètre d'exposition aux risques concerne les communes de Sorgues, Le Pontet et Avignon dans le Vaucluse, ainsi que Sauveterre et Villeneuve les Avignon dans le Gard.

)Article 1.2. Portée des dispositions

En application des articles L. 515-15 à L. 515-25 et R. 515-39 à R. 515-50 du code l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l'exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations destinées à limiter les conséquences d'accidents susceptibles d'intervenir au sein de l'établissement à l'origine des risques.

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.

)Article 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 au risque **cinq zones** de réglementation différente, définies

en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique :

Zone rouge foncé d'interdiction stricte R

Zone rouge clair d'interdiction r

Zone bleu foncé d'autorisation limitée B

Zone bleu clair d'autorisation sous conditions b

Zone grise G , emprise foncière de l'établissement à l'origine du PPRT

Les critères et la méthodologie ayant présidé à la détermination de ces zones sont exposés dans la note de présentation du PPRT.

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 de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation.

Des mesures ou travaux visant à améliorer la protection des populations face aux risques encourus, relatifs 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.

Le PPRT peut également délimiter des secteurs concernés par des **mesures foncières**, à l'intérieur du périmètre d'exposition au risque. Ces mesures foncières visent à favoriser la délocalisation des occupants exposés aux aléas les plus forts. A cet effet, les constructions les plus vulnérables peuvent être acquises par les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents.

Dans les zones réglementées par le PPRt, les communes ou établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L211-1 du Code de l'Urbanisme.

)Article 1.4. Articulation avec le cahier de recommandations

L'article L.515-16 du Code de l'Environnement prévoit que le PPRT peut définir des recommandations. Celles-ci sont consultables dans un cahier de recommandations spécifique, distinct de ce règlement.

Chapitre 2. Application et mise en oeuvre du PPRT

)Article 2.1. Effets du PPRT

Le plan de prévention des risques technologiques approuvé vaut servitude d'utilité publique (article L515-23 du Code de l'Environnement).

Il est notifié aux maires des communes situées en totalité ou pour partie à l'intérieur du périmètre du plan en application de l'article L121-2 du code de l'urbanisme et doit être annexé aux plans locaux d'urbanisme conformément à l'article L126-1 du Code de l'Urbanisme dans les trois mois suivant sa notification.

)Article 2.2. Conditions de mise en œuvre des mesures foncières

La mise en œuvre des expropriations et des droits de délaissement identifiés dans les secteurs du périmètre d'exposition aux risques n'est pas directement applicable à l'issue de l'approbation du PPRT. Elle est subordonnée :

- à la signature de la convention décrite au I de l'article L. 515-19 du code de l'environnement : convention de financement tripartite (Exploitant, Etat, Collectivité(s) territoriale(s) compétente(s)) ou la mise en œuvre du financement par défaut prévu par le même article.
- aux conditions définies pour la mise en place du droit de délaissement : articles L. 11-7 et R. 11-18 du code de l'expropriation et articles L230-1 et suivants du code de l'urbanisme;
- aux conditions définies pour la mise en place du droit d'expropriation : articles L. 11-1 à L. 16-9 ; L. 21-1 du code de l'expropriation, articles L. 122-15 et L. 123-16 ; L. 221-1 ; L. 300-4 du code de l'urbanisme.

Le II de l'article L515-16 du code de l'environnement prévoit que le propriétaire souhaitant jouir de son droit de délaissement, peut le faire pendant une durée de 6 années. Au-delà, le bénéfice du droit de délaissement est perdu.

De plus le propriétaire n'a plus besoin d'attendre l'ouverture du secteur de délaissement par la collectivité compétente, il peut directement mettre en demeure cette collectivité compétente d'acquérir son bien dès la signature de la convention de financement ou de la mise en place du financement par défaut.

)Article 2.3. Les responsabilités et les infractions attachées au PPRT

La mise en œuvre des prescriptions édictées par le PPRT relève de la responsabilité des maîtres d'ouvrage pour les projets, et des propriétaires, exploitants et utilisateurs, dans les délais que le plan détermine, pour l'existant.

Les infractions aux prescriptions du PPRT (mesures d'interdiction concernant la réalisation d'aménagement ou d'ouvrages, concernant des constructions nouvelles ou des extensions de constructions existantes, ou prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation) sont punies des peines prévues à l'article L515-24 du code de l'environnement.

)Article 2.4. Révision du PPRT

Le PPRT peut être révisé dans les conditions prévus par l'article 9 du décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques codifié aux articles R. 515-39 et suivants du code de l'environnement, sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

Chapitre 3. Modalités d'application du présent règlement

)Article 3.1. La notion de « projet »

On entend par « projet » la réalisation de tous aménagements, constructions, installations techniques, infrastructures, ou travaux – à l'exclusion de l'usage des terrains nus non aménagés, qui ne relève pas du PPRt, mais du pouvoir de police du maire.

Dans le présent règlement, on distingue :

–**Les projets d'aménagements des constructions existantes** : ils consistent en l'extension des constructions existantes, leur aménagement intérieur ou leur changement de destination, les travaux de renforcement, de restauration, ou de démolitions des constructions existantes.

Sont considérées comme « **constructions existantes** » les constructions déjà autorisées à la date d'approbation du PPRt.

–**les projets nouveaux**, qui ne portent pas directement sur une construction ou une installation technique existante.

La réglementation de ces projets a pour objectifs :

- de maîtriser l'augmentation de la population dans les zones exposées aux aléas,
- de ne pas augmenter la vulnérabilité de la population, en interdisant l'implantation nouveaux enjeux vulnérables : habitations, établissements recevant du public (ERP) difficilement évacuables; correspondant aux ERP de type R (établissement d'enseignement, colonies de vacances), de type U (établissement de soins), de type J (structure d'accueil pour personnes âgées ou

personnes handicapées) , ou ERP de catégories 1, 2 et 3 (établissements recevant plus de 301 personnes).

- et de réduire la vulnérabilité des populations déjà présentes, grâce à des mesures de protection des personnes (voir titre IX).

)Article 3.2. L'utilisation du règlement

Un projet, au sens précédent, peut être admis par le règlement du PPRt si :

- il est explicitement autorisé au chapitre 1 / article 1.2 du règlement de la zone concernée ;

- s'il respecte les règles particulières de construction précisées au chapitre 2 de la zone concernée.

)Article 3.3. Disposition générale applicable à tout projet soumis à permis de construire

Tout projet est subordonné à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation. Ces conditions répondent, pour chaque zone réglementée aux titres II à VII, aux prescriptions d'urbanisme fixées dans le chapitre 1 et aux objectifs de performance définis dans le chapitre 2 relatif aux règles de construction.

Une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant de la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception est jointe à la demande de permis de construire, en application de l'article R431-16 du Code de l'Urbanisme.

Titre II. Règles applicables en zone rouge foncé (R)

Caractère de la zone :

La zone rouge foncé R regroupe les secteurs soumis à un aléa (toxique, surpression et/ou thermique) d'intensité « très forte » (TF) ou « très forte plus » (TF+). Ces secteurs peuvent en outre être exposés à un autre aléa d'intensité moindre, ou à un effet de projection « Pro1 » ou « Pro2 ».

(Voir note de présentation).

Chapitre 1. Règles d'urbanisme

)Article 1.1. Sont interdits :

- Tous les projets, à l'exception de ceux autorisés à l'article 1.2. du présent chapitre

)Article 1.2. Peuvent être autorisés, sous réserve du respect des règles précisées au chapitre 2 (règles particulières de construction) :

Pour les projets nouveaux :

- Les constructions, installations techniques, les infrastructures de transport et les aires de stationnement nouvelles nécessaires au développement de l'établissement à l'origine du risque technologique, à l'exclusion des établissements recevant du public et des établissements publics nécessaires à la gestion de crise.

- Les installations techniques et constructions **sans présence humaine*** (Station d'épuration (STEP), poste EDF, antenne relais...) :
  - de nature à réduire les effets du risque technologique ;
  - ou strictement nécessaires au fonctionnement :
    - des services publics ou d'intérêt collectif ;
    - ou des constructions existantes dans le périmètre d'exposition aux risques ;

- les infrastructures de transport, uniquement pour les fonctions de desserte et d'acheminement des secours à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, ou pour améliorer les conditions

* Voir glossaire

de circulation des infrastructures déjà existantes dans le périmètre, et sans aire de stationnement dans la zone d'aléas.

- Les clôtures.

Pour les projets d'aménagements des constructions existantes :

- Les travaux de démolition des constructions ou installations existantes.

- Les travaux destinés à renforcer la résistance des constructions ou des installations existantes contre les effets toxiques, thermiques, de surpression et de projection.

- les extensions lorsque la construction existante est de même nature que les projets nouveaux admis à l'alinéa précédent (installations techniques, infrastructures de transport...), sous les mêmes conditions ;

Chapitre 2. Règles particulières de construction

En application du I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, tout projet autorisé au chapitre 1 doit garantir la protection des personnes contre les effets auxquels est soumise la zone.

S'agissant des projets **sans présence humaine** admis au chapitre 1, leur résistance aux effets thermique, toxique et de surpression est recommandée.

S'agissant des projets **accueillant une présence humaine** admis au chapitre 1, leurs dispositions constructives devront permettre de garantir la protection des personnes contre les effets thermique, toxique et de surpression auxquels est soumis le secteur. Seule la protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

Intensités des effets :

Pour chaque type d'effet :

- si un projet touche plusieurs zones, alors il convient de prendre en compte les prescriptions de la zone la plus contraignante ;
- si dans une même zone, un projet est soumis à différents niveaux d'intensité, alors il convient de prendre en compte l'intensité la plus contraignante impactant l'enveloppe bâtie pour déterminer le niveau de performance à atteindre pour l'ensemble du projet.

Les caractéristiques des différents effets auxquels est soumise la zone figurent sur les cartes annexées au présent règlement (annexes 1 à 3). Pour chaque tranche d'intensité, il convient de retenir la valeur maximum de la tranche.

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription. Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Pour **l'effet thermique,** un plan des intensités et des sources des phénomènes thermiques est donné à l'annexe 2. Ce plan permet de situer le projet et de définir l'intensité de l'effet thermique par rapport à laquelle la construction doit garantir la protection des personnes. Si le projet est soumis à une intensité supérieure au seuil des effets létaux significatifs (secteurs d'intensités supérieures à 8kW/m²), alors une étude détermine l'objectif de performance permettant d'assurer la protection des personnes.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes. Si le projet est soumis à une intensité supérieure au seuil des effets létaux significatifs (secteurs d'intensités supérieures à 200mbar), alors une étude détermine l'objectif de performance permettant d'assurer la protection des personnes.

Dans le cas des secteurs soumis à l'effet de projection (« Pro1 » ou « Pro2 »), cet effet ne fait l'objet d'aucune prescription ni recommandation constructives.

Titre III. Règles applicables en zone rouge clair (r0, r1, r2)

Caractère de la zone :

La zone rouge clair r comprend 3 secteurs :

- r0 qui regroupe la totalité des secteurs soumis à au moins un aléa (toxique, surpression et/ou thermique) d'intensité « forte » (F) ou « forte plus » (F+) ou à un effet de projection « Pro1 ». Ces secteurs peuvent en outre être exposés à un autre aléa d'intensité moindre, ou à un effet de projection « Pro2 »
- r1 qui regroupe les secteurs soumis à des effets de surpression et à un effet de projection « Pro1 ».
- r2 qui regroupe les secteurs soumis à des effets de surpression et à des effets toxiques. Ce secteur est en outre localement exposé à un effet de projection « Pro2 »

Ces secteurs peuvent être soumis à un effet de projection « Pro1 » ou « Pro2 » (Voir note de présentation).

Chapitre 1. Règles d'urbanisme

)Article 1.1. Sont interdits

- Tous les projets, à l'exception de ceux autorisés à l'article 1.2. du présent chapitre

)**Article 1.2. Peuvent être autorisés**, sous réserve du respect des règles précisées au chapitre 2 (règles particulières de construction) :

Pour les projets nouveaux : dans tous les secteurs r0, r1 et r2

- Les constructions, installations techniques, les infrastructures de transport et les aires de stationnement nouvelles nécessaires à l'établissement à l'origine du risque technologique, à l'exclusion des établissements recevant du public et des établissements publics nécessaires à la gestion de crise.

- Les installations techniques et constructions **sans présence humaine*** (Station d'épuration

* Voir glossaire

(STEP), poste EDF, antenne relai...) :

- de nature à réduire les effets du risque technologique ;
- ou strictement nécessaires au fonctionnement : des services publics ou d'intérêt collectif ; ou des constructions existantes dans le périmètre de risques ;

- les infrastructures de transport, uniquement pour les fonctions de desserte et d'acheminement des secours à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, ou pour améliorer les conditions de circulation des infrastructures déjà existantes dans le périmètre, et sans aire de stationnement dans la zone d'aléas.

- Les clôtures.

Pour les projets nouveaux : dans le secteur r2 uniquement

- Les constructions nécessaires aux activités existantes, sans création de logement, d'établissement public nécessaire à la gestion de crise, d'établissement recevant du public, ni d'immeuble de hauteur supérieure à 20m.

Pour les projets d'aménagements des constructions existantes : dans les secteurs r0, r1

- Les travaux de démolition des constructions ou installations existantes.

- Les travaux destinés à renforcer la résistance des constructions ou des installations existantes contre les effets toxiques, thermiques, de surpression et de projection.

- La reconstruction et la restauration d'un bâtiment existant sinistré, à l'exclusion des parties dont les murs porteurs ont été détruits par un aléa technologique, si la sécurité des occupants est assurée : les prescriptions qui s'appliquent lors d'une reconstruction sont celles du chapitre 2 (règles particulières de construction) du règlement de la présente zone.

- les extensions lorsque la construction existante est de même nature que les projets nouveaux admis à l'alinéa précédent (installations techniques, infrastructures de transport...), sous les mêmes conditions ;

Pour les projets d'aménagements des constructions existantes : dans le secteur r2 uniquement

- Les travaux de démolition des constructions ou installations existantes.

- Les travaux destinés à renforcer la résistance des constructions ou des installations existantes contre les effets toxiques, thermiques, de surpression et de projection.

- L'extension, l'aménagement intérieur et le changement d'usage des constructions existantes, sous les conditions suivantes sans création de logement, d'établissement public nécessaire à la gestion de crise, d'établissement recevant du public, ni d'immeuble de hauteur supérieure à 20m.

.

Chapitre 2. Règles particulières de construction

En application du I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, tout projet autorisé au chapitre 1 doit garantir la protection des personnes contre des effets auxquels est soumis le secteur.

S'agissant des projets **sans présence humaine** admis au chapitre 1, leur résistance aux effets thermique, toxique et de surpression est recommandée .

S'agissant des projets **accueillant une présence humaine** admis au chapitre 1, leurs dispositions constructives devront permettre de garantir la protection des personnes contre les effets auxquels est soumis le secteur.

Intensités des effets :

Pour chaque type d'effet :

- si un projet touche plusieurs zones, alors il convient de prendre en compte les prescriptions de la zone la plus contraignante ;
- si dans une même zone, un projet est soumis à différents niveaux d'intensité, alors il convient de prendre en compte l'intensité la plus contraignante impactant l'enveloppe bâtie pour déterminer le niveau de performance à atteindre pour l'ensemble du projet.

Les caractéristiques des différents effets auxquels est soumis le secteur figurent sur les cartes annexées au présent règlement (annexes 1 à 3). Pour chaque tranche d'intensité, il convient de retenir la valeur maximum de la tranche.

- **Secteur r0:**

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour

déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription. Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Pour **l'effet thermique**, un plan des intensités et des sources des phénomènes thermiques est donné à l'annexe 2. Ce plan permet de situer le projet et de définir l'intensité de l'effet thermique par rapport à laquelle la construction doit garantir la protection des personnes. Si le projet est soumis à une intensité supérieure au seuil des effets létaux significatifs (secteurs d'intensités supérieures à 8kW/m²), alors une étude détermine l'objectif de performance permettant d'assurer la protection des personnes.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes. Si le projet est soumis à une intensité supérieure au seuil des effets létaux significatifs (secteurs d'intensités supérieures à 200mbar), alors une étude détermine l'objectif de performance permettant d'assurer la protection des personnes.

- **secteur r1:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

- **secteur r2:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression et toxiques.

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription. Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent

de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Dans le cas des secteurs soumis à l'effet de projection (« Pro1 » ou « Pro2 »), cet effet ne fait l'objet d'aucune prescription ni recommandation constructives.

Titre IV. Règles applicables en zone bleue foncé (B0, B1, B2, B3, B4, B5, B6)

Caractère de la zone :

La zone bleue foncé B comprend 7 secteurs :

- B0 qui regroupe la totalité des secteurs soumis à au moins un aléa (toxique, surpression et/ou thermique) d'intensité « moyenne » (M) ou « moyenne plus » (M+) et/ou à un effet de projection « Pro2 ». Ces secteurs peuvent en outre être exposés à un autre aléa d'intensité moindre.
- B1 soumis à des effets de surpression et toxiques
- B2 soumis à des effets toxiques
- B3 soumis à des effets de surpression et de projection « Pro2 »
- B4 soumis à des effets de surpression et des aléas toxiques faibles, ainsi qu'à des effets de projection « Pro2 »
- B5 soumis à des aléas toxiques faibles , ainsi qu'à des effets de projection « Pro2 »
- B6 soumis à des effets de projections « Pro2 ».

Chapitre 1. Règles d'urbanisme

)Article 1.1. Sont interdits :

- Tous les projets, à l'exception de ceux autorisés à l'article 1.2. du présent chapitre

)Article 1.2. Peuvent être autorisés, sous réserve du respect des règles précisées au chapitre 2 (règles particulières de construction) :

Pour les projets nouveaux :

- Les constructions nécessaires aux activités existantes, **sous les conditions suivantes :**
  - sans création de logement, d'établissement public nécessaire à la gestion de crise, d' établissement recevant du public difficilement évacuable de type R, U et J, ou de catégories 1, 2, 3 ou 4 ; ni d'immeuble de hauteur supérieure à 20m.

- sans augmentation sensible* de la population exposée ;

- Les garages individuels et abris liés aux constructions existantes à la date d'approbation du PPRT. Leur superficie sera limitée à 20m² de surface de plancher et d'emprise au sol par unité foncière.

- Les installations techniques et constructions **sans présence humaine*** (Station d'épuration (STEP), poste EDF, antenne relai...) :
  - de nature à réduire les effets du risque technologique ;
  - ou strictement nécessaires au fonctionnement :
    - des services publics ou d'intérêt collectif ;
    - ou des constructions existantes dans le périmètre de risques ;

- les infrastructures de transport, uniquement pour les fonctions de desserte et d'acheminement des secours à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, ou pour améliorer les conditions de circulation des infrastructures déjà existantes dans le périmètre, et sans aire de stationnement dans la zone d'aléas.

- Les clôtures.

Pour les projets d'aménagements des constructions existantes

- Les travaux de démolition des constructions ou installations existantes.

- Les travaux destinés à renforcer la résistance des constructions ou des installations existantes contre les effets toxiques, thermiques, de surpression et de projection.

- La reconstruction et la restauration d'un bâtiment existant sinistré, si la sécurité des occupants est assurée : les prescriptions qui s'appliquent lors d'une reconstruction sont celles du chapitre 2 (règles particulières de construction) du règlement de la présente zone .

- L'extension, l'aménagement intérieur et le changement d'usage des constructions existantes, sous les conditions suivantes :
  - sans création de logement, d'établissement public nécessaire à la gestion de crise, d'établissement recevant du public à caractère vulnérable de type R, U, et J, ou de catégories 1, 2, 3 ou 4 ; ni d'immeuble de hauteur supérieure à 20m.
  - sans augmentation sensible* de la population exposée.

* Voir glossaire
* Voir glossaire

Chapitre 2. Règles particulières de construction

En application du I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, tout projet autorisé au chapitre 1 doit garantir la protection des personnes contre des effets auxquels est soumis le secteur.

S'agissant des projets **sans présence humaine** admis au chapitre 1, leur résistance aux effets thermique, toxique et de surpression est recommandée.

S'agissant des projets **accueillant une présence humaine** admis au chapitre 1, leurs dispositions constructives devront permettre de garantir la protection des personnes contre les effets auxquels est soumis le secteur.

Intensités des effets

Pour chaque type d'effet :

- si un projet touche plusieurs zones, alors il convient de prendre en compte les prescriptions de la zone la plus contraignante ;
- si dans une même zone, un projet est soumis à différents niveaux d'intensité, alors il convient de prendre en compte l'intensité la plus contraignante impactant l'enveloppe bâtie pour déterminer le niveau de performance à atteindre pour l'ensemble du projet.

Les caractéristiques des différents effets auxquels est soumis le secteur figurent sur les cartes annexées au présent règlement (annexes 1 à 3). Pour chaque tranche d'intensité, il convient de retenir la valeur maximum de la tranche.

- **secteur B0:**

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription. Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Pour **l'effet thermique**, un plan des intensités et des sources des phénomènes

thermiques est donné à l'annexe 2. Ce plan permet de situer le projet et de définir l'intensité de l'effet thermique par rapport à laquelle la construction doit garantir la protection des personnes.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Dans le cas des secteurs soumis à l'effet de projection « Pro2 », cet effet ne fait l'objet d'aucune prescription ni recommandation constructives.

- **secteur B1:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression et toxiques.

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

- **secteur B2:**

Le secteur est soumis à des effets toxiques.

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

- **secteur B3:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Le secteur est soumis à l'effet de projection « Pro2 ». Cet effet ne fait l'objet

d'aucune prescription ni recommandation constructives.

- **secteur B4**

Le secteur est soumis à des effets de surpression et des aléas toxiques faibles

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Le secteur est soumis à l'effet de projection « Pro2 ». Cet effet ne fait l'objet d'aucune prescription ni recommandation constructives.

- **secteur B5**

Le secteur est soumis à des aléas toxiques faibles.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Le secteur est soumis à l'effet de projection « Pro2 ». Cet effet ne fait l'objet d'aucune prescription ni recommandation constructives.

- **secteur B6**

Le secteur est soumis à l'effet de projection « Pro2 ». Cet effet ne fait l'objet d'aucune prescription ni recommandation constructives.

Titre V. Règles applicables en zone bleue clair (b1, b2, b3)

Caractère de la zone :

La zone bleue clair b comprend 3 secteurs :

- b1 soumis à des effets de surpression
- b2 soumis à des effets de surpression et à des aléas toxiques faibles
- b3 soumis à des aléas toxiques faibles

Chapitre 1. Règles d'urbanisme

)Article 1.1. Sont interdits :

- Tous les projets, à l'exception de ceux autorisés à l'article 1.2. du présent chapitre

)Article 1.2. Peuvent être autorisés, sous réserve du respect des règles précisées au chapitre 2 (règles particulières de construction) :

Pour les projets nouveaux : dans les secteurs b1 et b2 uniquement

- Les constructions nouvelles, à l'exclusion : des établissements publics nécessaires à la gestion de crise ; des établissements recevant du public difficilement évacuables de type R, U ou J, ou de catégories 1, 2 ou 3 ; et des immeubles de grande hauteur.

- Les garages individuels et abris liés aux constructions existantes.

- Les installations techniques et constructions **sans présence humaine*** (Station d'épuration (STEP), poste EDF, antenne relai...).

- Les infrastructures de transport.

- Les clôtures.

* Voir glossaire

Pour les projets nouveaux : dans le secteur b3 uniquement

- Toutes constructions nouvelles, à l'exclusion des aménagements suivants :les aires de stationnements pour les véhicules de Transport de Matières Dangereuses, les transports collectifs, les caravanes ou résidences mobiles, ainsi que les bâtiments modulaires occupés en permanence ou temporairement par des personnes.

Pour les Projets d'aménagements des constructions existantes : dans les secteurs b1 et b2 uniquement

- Les travaux de démolition des constructions ou installations existantes.

- Les travaux destinés à renforcer la résistance des constructions ou des installations existantes contre les effets toxiques, et de surpression.

- La reconstruction et la restauration d'un bâtiment existant sinistré, si la sécurité des occupants est assurée : les prescriptions qui s'appliquent lors d'une reconstruction sont celles du chapitre 2 (règles particulières de construction) du règlement de la présente zone.

- L'extension, l'aménagement intérieur et le changement d'usage des constructions existantes, sous les conditions suivantes :
  - sans création d'établissement public nécessaire à la gestion de crise, d' établissements recevant du public difficilement évacuables de type R, U, et J, ou de catégories 1, 2 ou 3 ; ni d'immeubles de grande hauteur.

Pour les Projets d'aménagements des constructions existantes : dans le secteur b3 uniquement

- Tout projet d'aménagement, à l'exclusion des aménagements suivants :les aires de stationnements pour les véhicules de Transport de Matières Dangereuses, les transports collectifs, les caravanes ou résidences mobiles, ainsi que les bâtiments modulaires occupés en permanence ou temporairement par des personnes.

Chapitre 2. Règles particulières de construction

En application du I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, tout projet autorisé au chapitre 1 doit garantir la protection des personnes contre des effets auxquels est soumis le secteur.

S'agissant des projets **sans présence humaine** admis au chapitre 1, leur résistance aux

effets toxique et de surpression est recommandée.

S'agissant des projets **accueillant une présence humaine** admis au chapitre 1, leurs dispositions constructives devront permettre de garantir la protection des personnes contre les effets auxquels est soumis le secteur.

Intensité des effets

Pour chaque type d'effet :

- si un projet touche plusieurs zones, alors il convient de prendre en compte les prescriptions de la zone la plus contraignante ;
- si dans une même zone, un projet est soumis à différents niveaux d'intensité, alors il convient de prendre en compte l'intensité la plus contraignante impactant l'enveloppe bâtie pour déterminer le niveau de performance à atteindre pour l'ensemble du projet.

Les caractéristiques des différents effets auxquels est soumis le secteur figurent sur les cartes annexées au présent règlement (annexes 1 à 3). Pour chaque tranche d'intensité, il convient de retenir la valeur maximum de la tranche.

- **secteur b1:**

Ce secteur est soumis à des effets de surpression.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

- **secteur b2:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression et à des aléas toxiques faibles.

Pour **l'effet de surpression,** les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

- **secteur b3:**

  Le secteur est soumis à des aléas toxiques faibles.

  La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

  Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Titre VI. Règles applicables en zone grise (G)

Caractère de la zone :

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

Chapitre 1. Règles d'urbanisme

)Article 1.1. Sont interdits :

- Tous les projets, à l'exception de ceux autorisés à l'article 1.2. du présent chapitre

)Article 1.2. Peuvent être autorisés, sous réserve du respect des règles précisées au chapitre 2 (règles particulières de construction) :

Pour les projets nouveaux

- Les constructions, les installations techniques, les infrastructures de transport et les aires de stationnement nouvelles nécessaires à l'activité de l'établissement à l'origine du risque technologique, à l'exclusion des établissements recevant du public et des établissements publics nécessaires à la gestion de crise.

- Les installations techniques et constructions sans présence humaine* de nature à réduire les effets du risque technologique.

Pour les projets d'aménagements des constructions existantes :

- Les travaux destinés à renforcer la résistance des constructions ou des installations existantes contre les effets toxiques, thermiques et de surpression.

- L'extension, l'aménagement intérieur et le changement de destination des constructions existantes, sous condition d'être nécessaires à l'activité au développement de l'établissement à l'origine du risque technologique, sans création d'établissements recevant du public (ERP) ni d' établissement public nécessaire à la gestion de crise.

* Voir glossaire

Chapitre 2. Règles particulières de construction

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'installation à l'origine du risque.

Titre VII. Mesures foncières

Le PPRT peut permettre de délocaliser les constructions vulnérables les plus exposées grâce à trois instruments de maîtrise foncière prévus par le code de l'urbanisme ou le code de l'expropriation que sont le droit de préemption, le droit de délaissement et l'expropriation.

Chapitre 1. Les secteurs et les mesures foncières envisagées

)Article 1.1. Le secteur d'instauration du droit de préemption

En application de l'article L515-16 – I du Code de l'Environnement, à l'intérieur du périmètre d'exposition au risque et dans les zones réglementées du PPRT, à savoir les zones R, r, B, et b la commune de Sorgues ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent, peut instaurer le droit de préemption urbain, dans les conditions définies à l'article L211-1 du Code de l'Urbanisme.

)Article 1.2. Les secteurs d'instauration du droit de délaissement

En application de l'article L.515-16 II du code de l'environnement, « en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine » un secteur a été défini comme devant faire l'objet d'instauration potentielle du droit de délaissement :

- **secteur dénommé De1 sur le plan de zonage réglementaire joint, situé dans la zone r2, correspondant à une maison individuelle exposée à un aléa toxique « F+ » et surpression « Faible ».**

Le droit de délaissement, régi par le code de l'expropriation et de l'urbanisme, confère au propriétaire d'un bâtiment ou partie de bâtiment situé dans le secteur de délaissement possible, la possibilité d'exiger l'acquisition de ce bien par la personne qui a institué ce droit, à un prix fixé à l'amiable ou par le juge de l'expropriation. Le droit de délaissement est d'abord conditionnée par l'approbation préalable du plan. En outre, l'exercice de ce droit est subordonné à la conclusion d'une convention tripartite signée entre l'Etat, les collectivités compétentes et les industriels sur le financement des mesures de délaissement ou à la mise en place du financement par défaut.

)Article 1.3. Les secteurs d'expropriation pour cause d'utilité publique

Aucun secteur d'expropriation n'est proposé et délimité dans ce PPRT.

)Article 1.4. Devenir des immeubles préemptés, délaissés ou expropriés

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

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

L'article L515-19-II prévoit la signature d'une convention entre les collectivités compétentes ou leurs groupements et les exploitants à l'origine du risque définissant les conditions d'aménagement et de gestion des terrains préemptés, délaissés ou expropriés.

En cas de revente des biens ou terrains considérés à prix coûtant, la commune devra alors rétrocéder les subventions perçues.

Chapitre 2. Échéancier de mise en œuvre des mesures foncières

Sans objet

Titre VIII. Mesures de protection des populations

Chapitre 1. Mesures sur les biens et activités existants à la date d'approbation du PPRt

En application du IV de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, pour les constructions existantes à la date d'approbation du PPRt, situées dans les secteurs exposés aux aléas, des travaux de réduction de la vulnérabilité doivent être réalisés dans un délai fixé par le règlement afin d'assurer la protection des personnes contre les effets toxiques, thermiques et/ou de surpression .

Dans un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du plan de prévention des risques technologiques, les prescriptions suivantes sont rendues obligatoires pour les constructions existantes accueillant une présence humaine, à hauteur de 10% au maximum de la valeur vénale du bien et :

- Pour les particuliers (personnes physiques propriétaires) :

Les prescriptions de travaux seront également plafonnées à un montant de 20 000€ par habitation (pour les personnes physiques propriétaires).

- Pour les personnes morales de droits public :

La limite est fixée à 1% du budget de la collectivité. Le budget de référence est celui de l'année d'approbation du plan.

- Pour les personnes morales propriétaires :

La limite du montant des travaux prescriptible est fixée à 5% du chiffre d'affaire annuel.

Pour chacun des trois cas, c'est le critère donnant le montant le moins important qu'il faut prendre en compte.

Par exemple, pour une maison ayant une valeur vénale de 180 000 € le montant des travaux prescrits ne peuvent pas être supérieur à 18 000 € (10% de la valeur vénale). Autre exemple, Pour une maison ayant une valeur vénale de 340 000 € le montant des travaux prescrits ne peuvent pas être supérieur à 20 000 € (nouveau plafond donnée par la loi).

En cas de dépassement, les travaux de protection seront réalisés, à hauteur du montant le moins important selon les critères définis ci-dessus , afin de protéger ses occupants avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif défini ci-après. Les dispositions restant à

mettre en œuvre pour une protection complète seront alors considérées comme des recommandations et non des prescriptions.

Ces dispositions s'appliquent dans les secteurs ci-après qui comprennent une construction existante à la date d'approbation du PPRt **accueillant une présence humaine**.

Cas d'une construction existante impactée par plusieurs niveaux d'intensités ou plusieurs zones réglementaires : il convient de prendre en compte l'intensité la plus contraignante impactant l'enveloppe bâtie pour déterminer le niveau de performance à atteindre pour l'ensemble de la construction existante.

)Article 1.1. Prescriptions applicables en zone rouge foncé R

Les constructions existantes **accueillant une présence humaine** doivent permettre de garantir la protection des personnes contre les effets des phénomènes dangereux auxquels est soumise la zone.

Les caractéristiques des différents effets auxquels est soumise la zone figurent sur les cartes annexées au présent règlement (annexes 1 à 3). Pour chaque tranche d'intensité, il convient de retenir la valeur maximum de la tranche.

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription. Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Pour **l'effet thermique,** un plan des intensités et des sources des phénomènes thermiques est donné à l'annexe 2. Ce plan permet de situer le projet et de définir l'intensité de l'effet thermique par rapport à laquelle la construction doit garantir la protection des personnes. Si le projet est soumis à une intensité supérieure au seuil des effets létaux significatifs (secteurs d'intensités supérieures à 8kW/m²), alors une étude détermine l'objectif de performance permettant d'assurer la protection des personnes.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes. Si le projet est soumis à

une intensité supérieure au seuil des effets létaux significatifs (secteurs d'intensités supérieures à 200mbar), alors une étude détermine l'objectif de performance permettant d'assurer la protection des personnes.

Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

)Article 1.2. Prescriptions applicables en zone rouge clair dans les secteurs r0, r1 et r2

Les constructions existantes **accueillant une présence humaine** doivent permettre de garantir la protection des personnes contre les effets des phénomènes dangereux auxquels est soumise la zone.

Les caractéristiques des différents effets auxquels est soumis le secteur figurent sur les cartes annexées au présent règlement (annexes 1 à 3). Pour chaque tranche d'intensité, il convient de retenir la valeur maximum de la tranche.

- **Secteur r0:**

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription. Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Pour **l'effet thermique**, un plan des intensités et des sources des phénomènes thermiques est donné à l'annexe 2. Ce plan permet de situer le projet et de définir l'intensité de l'effet thermique par rapport à laquelle la construction doit garantir la protection des personnes. Si le projet est soumis à une intensité supérieure au seuil des effets létaux significatifs (secteurs d'intensités supérieures à 8kW/m²), alors une étude détermine l'objectif de performance permettant d'assurer la protection des personnes.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes. Si le projet est soumis à une intensité supérieure au seuil des effets létaux significatifs (secteurs d'intensités

supérieures à 200mbar), alors une étude détermine l'objectif de performance permettant d'assurer la protection des personnes.

Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

- **secteur r1:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

- **secteur r2:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression et toxiques.

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

)Article 1.3. Prescriptions applicables en zone bleu foncé dans les secteurs B0, B1, B2, B3, B4, B5 et B6

Les constructions existantes accueillant une présence humaine doivent permettre de garantir la protection des personnes contre les effets des phénomènes dangereux auxquels est soumise la zone.

Les caractéristiques des différents effets auxquels est soumis le secteur

figurent sur les cartes annexées au présent règlement (annexes 1 à 3). Pour chaque tranche d'intensité, il convient de retenir la valeur maximum de la tranche.

- **secteur B0:**

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription. Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Pour **l'effet thermique**, un plan des intensités et des sources des phénomènes thermiques est donné à l'annexe 2. Ce plan permet de situer le projet et de définir l'intensité de l'effet thermique par rapport à laquelle la construction doit garantir la protection des personnes.

Pour **l'effet de surpressio**n, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

- **secteur B1:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression et toxiques.

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de

performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

- **secteur B2:**

Le secteur est soumis à des effets toxiques.

Pour **l'effet toxique**, la protection des personnes repose sur la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné : se reporter au plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques figurant à l'annexe 1-B pour déterminer l'objectif de performance à atteindre.

Ce dispositif de confinement répond au cahier des charges en annexe 1-A.

- **secteur B3:**

Le secteur est soumis à des effets de surpression

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

- **secteur B4**

Le secteur est soumis à des effets de surpression et à des aléas toxiques faibles

Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

- **secteur B5**

Le secteur est soumis à des aléas toxiques faibles.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations »

joint au présent règlement.

- **secteur B6**

  Sans objet

)Article 1.4. Prescriptions applicables en zone bleu clair dans les secteurs b1, b2 et b3

Les constructions existantes **accueillant une présence humaine*** doivent permettre de garantir la protection des personnes contre les effets des phénomènes dangereux auxquels est soumise la zone.

Les caractéristiques des différents effets auxquels est soumis le secteur figurent sur les cartes annexées au présent règlement (annexes 1 à 3). Pour chaque tranche d'intensité, il convient de retenir la valeur maximum de la tranche.

- **secteur b1:**

  Ce secteur est soumis à des effets de surpression

  Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

  Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

- **secteur b2:**

  Le secteur est soumis à des effets de surpression et à des aléas toxiques faibles.

  Pour **l'effet de surpression**, les plans des intensités, des durées des ondes de choc et des sources des phénomènes de surpression figurent à l'annexe 3. Ces plans permettent de situer le projet et de définir les caractéristiques de l'effet de surpression par rapport auquel la construction doit garantir la protection des personnes.

  Toutefois, lorsqu'une étude démontre qu'une construction existante est exposée à un effet de surpression moindre que celui mentionné ci-dessus, alors le nouvel objectif de performance permet d'assurer la protection des personnes pour cet effet.

  La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

  Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

* Voir glossaire

- **secteur b3:**

Le secteur est soumis à des aléas toxiques faibles.

La protection contre **l'aléa toxique faible** constitue une recommandation et non une prescription.

Ces recommandations sont mentionnées dans le « Cahier de recommandations » joint au présent règlement.

Chapitre 2. Prescriptions sur les usages

En application de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, le règlement du PPRT définit les prescriptions sur les usages des voies de communication et des terrains aménagés existants, visant à réduire la vulnérabilité des personnes au risque technologique.

)Article 2.1. Transport routier de Matières Dangereuses

A l'intérieur du périmètre d'exposition au risque, le stationnement des véhicules de Transport de Matières Dangereuses est interdit en dehors des limites de l'établissement industriel à l'origine du risque. Seul l'arrêt temporaire des véhicules desservant les activités présentes dans le périmètre d'exposition aux risques peut être admis à proximité immédiate de l'entrée des établissements.

)Article 2.2. Transports collectifs

Il est interdit d'implanter des arrêts de bus dans les zones les plus exposées du périmètre de risque, correspondant aux zones R et r.

)Article 2.3. Voie navigable du Rhône

Une signalisation réglementaire d'information sur la traversée d'une zone soumise à un aléa technologique doit être mise en place pour la voie navigable, dans les deux sens de circulation et au droit du périmètre d'exposition au risque.

Tout arrêt ou stationnement est interdit dans le périmètre d'exposition au risque, sauf si la situation d'urgence le nécessite.

L'accès du public aux berges est interdit dans le site de l'établissement à l'origine du PPRT – sans remettre en cause les accès nécessaires pour l'entretien des berges.

Cette mesure obligatoire est à la charge du gestionnaire de la voie navigable et mise en œuvre dans un **délai de 1 an** suivant la date d'approbation du PPRT.

)Article 2.4. Autres aménagements vulnérables

Le stationnement de caravanes, résidences mobiles ou bâtiments modulaires occupés en permanence ou temporairement par des personnes est interdite dans le périmètre d'exposition aux risques.

Chapitre 3. Mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement prévues par le PPRT concernent l'information sur les risques technologiques.

Est rendue obligatoire dans tous les établissements recevant du public (ERP) et activités industrielles et commerciales présentes à l'intérieur du périmètre d'exposition au risque:

- l'affichage du risque et les consignes de sécurité en cas d'accident industriel,
- une information annuelle des personnels, salariés et occupants permanents sur le risque existant et la conduite à tenir en cas de crise. La forme que prendra cette information (réunion, plaquette..) est laissée à l'appréciation du responsable de l'établissement, en charge de celle-ci.

Conformément aux dispositions de la loi du 31 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, les maires des communes concernées organiseront l'information des populations sur l'existence et le contenu du présent PPRT, suivant des formes qui leur paraîtront adaptées, et avec le concours, en tant que de besoin, des services de l'État.

Titre IX. Servitudes d'utilité publique

Il s'agit des mesures instituées en application de l'article L. 515-8 du code de l'environnement et les servitudes instaurées par les articles L. 5111-1 à L. 5111-7 du code de la défense.

Le site d'EURENCO n'est pas concerné par les mesures instituées en application de l'article L515-8.

La servitude d'utilité publique du « polygone d'isolement » : Il s'agit d'un périmètre délimité depuis 1934 autour de l'établissement Eurenco, dans lequel les constructions sont soumises à autorisation du ministère de la défense pour des raisons de sécurité pyrotechniques et de protection de l'activité. Cette zone est aussi appelée « servitude AR3 ». L'approbation du PPRt n'aura pas d'incidence sur cette servitude.

Glossaire

Projet nouveau

On entend par « projet » la réalisation de tous aménagements, constructions, installations techniques, infrastructures, ou travaux – à l'exclusion de l'usage des terrains nus non aménagés, qui ne relève pas du PPRt, mais du pouvoir de police du maire.

Dans le présent règlement, on distingue:

– **Les projets d'aménagements des constructions existantes** : ils consistent en l'extension des constructions existantes, leur aménagement intérieur ou leur changement de destination, les travaux de renforcement, de restauration, ou de démolitions des constructions existantes.

Sont considérées comme « constructions existantes » les constructions déjà autorisées à la date d'approbation du PPRt.

– **les projets nouveaux**, qui ne portent pas directement sur une construction ou une installation technique existantes.

Etablissements recevant du public difficilement évacuables

Etablissements recevant du public (ERP) de type R (établissement d'enseignement, colonies de vacances), de type U (établissement de soins), de type J (structure d'accueil pour personnes âgées ou personnes handicapées) ou ERP de catégories 1, 2 et 3 (établissements recevant plus de 301 personnes).

Constructions ou installations sans présence humaine

Les constructions ou installations sont considérées sans présence humaine lorsqu'aucune personne n'y réside ou n'y est affectée en poste de travail permanent. La présence de personnel dans ces activités est liée uniquement à leur intervention pour des opérations ponctuelles, telles que les opérations de maintenance.

La notion d'augmentation sensible de la population exposée

Est considérée comme « sensible » une augmentation de la population déjà exposée aux aléas supérieure au moins contraignant des 2 seuils suivants :

- 5 personnes ;
- ou 10% de la population déjà exposée.

Immeuble de Grande Hauteur

Conformément au code de la construction (article R122-2) :

"Constitue un immeuble de grande hauteur [...] tout corps de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé, par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable pour

les engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie :

-à 50 mètres pour les immeubles à usage d'habitation, tels qu'ils sont définis par l'article R. 111-1 (1) ;

-à plus de 28 mètres pour tous les autres immeubles.

[…]

Ne constitue pas un immeuble de grande hauteur l'immeuble à usage principal d'habitation dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 28 mètres et au plus à 50 mètres, et dont les locaux autres que ceux à usage d'habitation répondent, pour ce qui concerne le risque incendie, à des conditions d'isolement par rapport aux locaux à usage d'habitation, fixées par l'arrêté mentionné à l'article R. 122-4."

ERP : Etablissement recevant du public .

L'article R123-2 du code de la construction et de l'habitation précise que « *constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.* »

Les ERP sont classés :

- Par type (R123-18 du code de la construction et de l'habitation) selon la nature de leur exploitation

  Le présent règlement fait mention des ERP difficilement évacuables de type : R (Etablissement d'enseignement et colonies de vacances), U (Etablissement de soins) et J (Structures d'accueil pour personnes âgées ou personnes handicapées)

- Par catégorie (R123-19 du code de la construction et de l'habitation) d'après l'effectif du public et du personnel dont les règles de calcul dépendent du type.
  - 1ère catégorie : au-dessus de 1500 personnes ;
  - 2e catégorie : de 701 à 1500 personnes ;
  - 3e catégorie : de 301 à 700 personnes ;
  - 4e catégorie : 300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5e catégorie ;
  - 5e catégorie : établissements faisant l'objet de l'article R. 123-14 dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

La notion de changement d'usage d'une construction existante

Il y a « changement d'usage » d'une construction existante au sens du PPRT lorsque la construction est réaffectée à un nouvel usage au sein de la liste suivante :

- les destination définies par le code de l'urbanisme (article R123-9 du code de l'urbanisme) ;

- les Etablissements recevant du public (ERP),
- les ERP difficilement évacuables, correspondant aux ERP de types R, U, J et de catégories 1, 2 et 3 ;
- les établissements nécessaires à la gestion de crise ;
- les immeubles de grande hauteur.

Annexe 1-A. Mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné

)1. Objectif général

Le local de confinement a pour objectif de confiner les personnes présentes dans le bâtiment considéré pendant une durée de deux heures, correspondant au temps pour que soit le nuage toxique passe, soit les services de secours fassent évacuer la zone.

A l'intérieur de ce local, la concentration en produit toxique doit rester suffisamment faible pour que l'air soit « respirable », c'est-à-dire que le gaz ne doit pas induire d'effet irréversible sur les personnes présentes.

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

)2. Nombre de locaux

Le nombre de locaux de confinement est :

- d'une pièce par logement pour une construction à destination d'habitation
- et d'au moins une pièce par bâtiment pour les constructions à destination d'ERP et d'activités.

)3. Taille des locaux – nombre de personnes à confiner

L'objectif d'un local de confinement est de maintenir une atmosphère « respirable » pendant la durée de 2 heures. Un « espace vital » doit donc être disponible pour chaque personne confinée afin de limiter les effets secondaires tels que l'augmentation de la température intérieure, la raréfaction de l'oxygène ou l'augmentation de la concentration en CO2.

Les surfaces et volumes minimums sont : 1m² et 2,5m3 par personne.

Il est toutefois recommandé de prévoir : 1,5 m² et 3,6m3 par personne.

Le local de confinement doit pouvoir accueillir toutes les personnes présentes dans le bâtiment.

Pour une construction à destination d'habitation, 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 ».

Pour une construction à destination d'ERP, le nombre de personne à confiner est pris égal à la « capacité d'accueil » (cf. arrêté du 25 juin 1980 portant règlement incendie pour les ERP). Dans le cas où cette capacité théorique est nettement supérieure à la fréquentation réelle, sur proposition préalable dûment justifiée auprès du Préfet, le nombre de personne à confiner pourra être adapté.

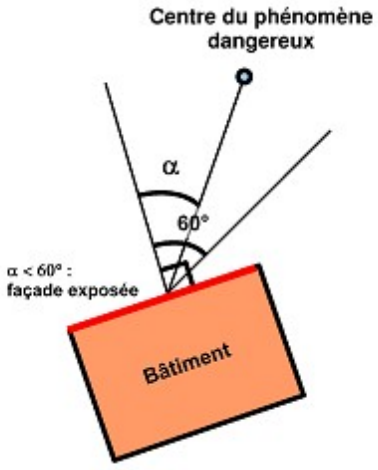
Pour une construction à destination d'activité, le nombre de personnes à confiner est pris égal à l'effectif des personnes susceptibles d'être présentes dans l'activité au sens de l'article R 4227-3 du Code du travail relatif à la sécurité incendie.

)4. Localisation du local de confinement- local exposé ou abrité

De manière à améliorer l'efficacité du confinement, il est préférable que le local de confinement donne sur une façade opposée à la source de danger. En effet, les volumes du bâtiment situés autour du local de confinement jouent alors un rôle « tampon » qui atténue nettement la pénétration de l'air chargé en produit toxique dans le local de confinement.

L'annexe 1-B (carte des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes dangereux) permet la localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants.

Un local est considéré comme exposé si l'une de ses façades est exposée, c'est-à-dire si l'angle formé entre l'axe de la façade (normale de la façade passant en son centre) et un des rayons incidents provenant de la partie « dangereuse » du site industriel est inférieur à environ 60° (Issu de la norme EN NF 15242 relative à la ventilation des bâtiments, août 2007).



)5. Dispositions techniques générales

- Le local de confinement est accessible rapidement par tous ses occupants sans passer par l'extérieur (lorsqu'il est destiné aux occupants du bâtiment abritant le local) et à tout moment. On doit pouvoir circuler d'un point du local de confinement à un autre sans sortir du local.

- Pour les bâtiments collectifs (résidentiels ou non) l'opportunité d'aménager un sas pour chaque entrée extérieure susceptible d'être utilisée en cas de crise doit être étudiée. 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[1] permet de limiter la pénétration du polluant dans le bâtiment et d'augmenter ainsi l'efficacité du confinement. Dans la même logique de limiter la pénétration de l'air pollué dans le local, il est intéressant d'identifier un sas d'accès au local de confinement.
- La porte d'accès au local de confinement doit à la fois être étanche à l'air (Exemple : porte à âme pleine au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) et permettre la ventilation de la construction en temps normal (ex. grille de transfert obturable).
- Dans le cas de projets nouveaux, l'enveloppe de la construction respecte la valeur de référence en terme de perméabilité à l'air de la réglementation thermique en vigueur.
- Dans le cas de construction à destination d'ERP ou d'activités, il n'est pas envisageable de confiner des personnes pendant 2 heures sans prévoir un accès sécurisé à des sanitaires avec point d'eau. Par accès sécurisé, il faut entendre que la porte des sanitaires doit donner directement sur le local de confinement.
- Les locaux de confinement ne doivent pas comporter d'éléments liés aux systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation, qui soient absolument contradictoires avec la sécurité des personnes, et notamment pas d'appareils à combustion.
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local doit être prévu (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 accessible et clairement visible, de préférence dans le local).
- L'arrêt de la ventilation dans le reste du bâtiment peut également être organisé.

)6. Taux d'atténuation cible

Le « taux » ou « coefficient » d'atténuation cible A est le rapport entre la concentration à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement et la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte. Le nuage toxique pris en compte est de concentration constante et dure 1 heure. Un taux d'atténuation cible de 0,1 ou 10% signifie que pour un nuage toxique de concentration 1 ppm et durant 1h, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 0.1 ppm pendant 2 heures de confinement.

Les valeurs des coefficients d'atténuation sont indiqués sur la carte de l'annexe 1-B.

1 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.

)7. Détermination de la perméabilité à l'air du local de confinement

La perméabilité à l'air n50, exprimée en vol / heure d'un local représente le débit des fuites lorsqu'il est mis en dépression de 50 Pa par rapport à l'extérieur. Il s'agit d'une valeur pouvant être mesurée par des entreprises spécialisées. Dans le cas de maisons individuelles ou collectives la détermination de la perméabilité maximale requise s'établit par lecture directe sur des abaques sélectionnés en fonction des conditions atmosphériques (stabilité et vitesse du vent), des caractéristiques du bâtiment et de la position du local de confinement à l'intérieur de celui-ci. Les études sont menées en retenant la condition atmosphérique la plus défavorable (généralement 10D – vitesse de vent 5m/s et atmosphère neutre).

7.1 Cas des maisons individuelles (typologie 1)

Local exposé

Le niveau de perméabilité à l'air (n50) du ou des locaux doit être inférieur ou égal à :
5,2 Vol/h, pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,54,
3,65 Vol/h pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,43
1 Vol/h pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,15

Local abrité

Le niveau de perméabilité à l'air (n50) du ou des locaux doit être inférieur ou égal à :
8 Vol/h, pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,54,
8 Vol/h pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,43
3,8 Vol/h pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,15

7.2 Cas des bâtiments collectifs d'habitation (typologie 2)

Local exposé

Le niveau de perméabilité à l'air (n50) du ou des locaux doit être inférieur ou égal à :
4,25 Vol/h, pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,54,
3 Vol/h pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,43
0,85 Vol/h pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,15

Local abrité

Le niveau de perméabilité à l'air (n50) du ou des locaux doit être inférieur ou égal à :
8 Vol/h, pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,54,
8 Vol/h pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,43
3,25 Vol/h pour les zones avec un coefficient d'atténuation égal à 0,15

7.3 Bâtiments autres

Pour les constructions à destination d'ERP ou d'activités, le niveau de perméabilité sera calculé par un bureau spécialisé (cf chapitre 9) afin que le coefficient d'atténuation cible sur les concentrations en produits toxiques soit respecté.

)8. Équipement dans le local

Le ou les locaux sont pourvu(s) de tout le matériel utile à une situation de crise nécessitant un confinement de deux heures :

- radio autonome et lampe de poche avec piles de rechanges, eau en bouteilles, nourriture, seaux, ruban adhésif en papier crêpe de 40 à 50 mm de largeur, escabeau (ou autre matériel permettant le colmatage manuel des portes, fenêtres, interrupteurs, prises,plafonnier), occupations calmes (lecture, jeux de société).

)9. Cahier des charges pour la réalisation du calcul du niveau de perméabilité à l'air requis pour les constructions à destination d'ERP ou activités en vue d'atteindre le coefficient d'atténuation cible de A

Pour le calcul du niveau de perméabilité à l'air requis en vue d'atteindre le coefficient d'atténuation cible sur les concentrations en produit toxique de A, un outil de modélisation aéraulique, permettant de simuler la pénétration des polluants dans le bâtiment, doit être mis en œuvre.

Le but de cette annexe est de préciser les contraintes assurant la sécurité des personnes, et d'aider les propriétaires à définir correctement et précisément les exigences auprès des professionnels qu'ils engageront pour ce calcul.

Ces exigences permettront :

- ✓ l'assurance d'une certaine qualité de prestation pour le propriétaire et donc la sécurité des personnes accueillies dans l'établissement dont le propriétaire est responsable,
- ✓ le contrôle des calculs réalisés.

Formulation de l'objet de l'étude

Calculer le niveau d'étanchéité à l'air requis pour un local de confinement, en vue d'atteindre le coefficient d'atténuation cible sur les concentrations en produit toxique de a %, défini dans le document « Guide PPRT – Complément technique relatif à l'effet toxique ». C'est à dire, calculer le niveau d'étanchéité à l'air du local de confinement permettant de garantir, pendant les deux heures de confinement, une concentration en toxique dans le local inférieure à a mg/m3 , pour un nuage toxique extérieur de durée 1 heure et de concentration 100 mg/m3.

Rendus à demander

- La valeur maximale de la perméabilité à l'air du local permettant d'atteindre le coefficient d'atténuation cible sur les concentrations en produit toxique de a %, exprimée en taux de renouvellement d'air à 50 Pascals (n50)[2];

- Les courbes d'évolution des concentrations extérieures, dans le local de confinement et dans les différentes zones du bâtiment modélisées, pendant la période de confinement de 2h00 ;

- Un rapport relatif aux hypothèses retenues pour le calcul qui sont de deux types :
  - Certaines hypothèses sont relatives à l'outil de calcul utilisé.
  - D'autres hypothèses sont relatives aux données d'entrée utilisées.

Les exigences à formuler sur ces différentes hypothèses sont détaillées ci-après.

Exigences à formuler sur l'outil de modélisation mis en œuvre

Parce que les résultats produits engagent la sécurité des personnes confinées, cet outil ne doit pas être choisi avec légèreté. Pour cela, il faut s'assurer du contenu et de la validation scientifique de l'outil. C'est pourquoi, doivent être systématiquement fournis à l'appui des calculs :

• Une justification de toutes les hypothèses « figées » de l'outil de modélisation des échanges aérauliques conduisant au calcul de l'étanchéité à l'air du local :

1. sur la représentation du bâtiment ;
2. sur la prise en compte des flux d'air volontaires ;
3. sur la méthode de calcul de la vitesse de vent au droit du bâtiment, à partir de la vitesse météorologique donnée . On veillera à la cohérence entre le modèle retenu et le modèle utilisé dans les études de dangers 2 ;
4. sur le calcul de la pression due au vent au niveau des défauts d'étanchéité, notamment sur l'utilisation des coefficients de pression ;
5. sur l'expression des débits à travers les défauts d'étanchéité à l'air ;
6. sur la répartition de la valeur d'étanchéité à l'air en paroi par rapport à la valeur pour l'enveloppe de chaque zone ;
7. sur la répartition des défauts d'étanchéité sur les parois ;
8. sur le calcul numérique des débits interzones ;
9. sur le calcul numérique des concentrations des zones.

Un rapport de validation donnant les écarts sur les débits et sur les concentrations, par rapport au calcul effectué avec le logiciel CONTAM[3], sur les « cas test » décrits dans le

2 Indicateur défini dans la norme EN NF 13829

3 L'outil CONTAM est un outil de simulation des transferts aérauliques développé par Walton (1997), largement validé et téléchargeable sur le site du NIST

document du CETE de Lyon « Modélisation des transferts aérauliques en situation de confinement – Bases théoriques et éléments de validation ».

Exigences à formuler sur le choix des données d'entrée

Parce que les résultats produits engagent la sécurité des personnes confinées, le calcul devra être réalisé avec les hypothèses suivantes, prises en entrée de l'outil de calcul. Ces différentes hypothèses devront être explicitement rappelées dans un rapport technique accompagnant le rendu.

- La représentation géométrique du bâtiment : Le bâtiment doit être modélisé en plusieurs zones, en reprenant certains paramètres (volumes, surfaces, ...) de manière suffisamment précise car ils peuvent avoir un impact important sur le calcul. Si l'intégrité de l'enveloppe n'est pas assurée, à cause d'effets concomitants thermiques ou de surpression, alors le local de confinement doit être modélisé sans enveloppe de bâtiment (1 zone) ;
- La valeur de perméabilité à l'air de l'enveloppe du bâtiment :
  Par défaut, les valeurs à retenir sont les suivantes :
  Pour les bâtiments de type hôtel, bureaux, restauration, enseignement, petits commerces, établissements sanitaires : Q4Pa_surf[4] = 10 m3/h/m² ;
  Pour les bâtiments à usage autre (industriels, grands commerces, salles de sports, etc...) : Q4Pa_surf = 30 m3/h/m² ;
- La prise en compte d'une valeur plus faible que ces valeurs irait à l'encontre de la sécurité des personnes confinées, car l'effet « tampon » serait sur-estimé par rapport à la réalité. Une valeur plus performante ne peut donc être prise que si les deux conditions suivantes sont simultanément respectées :
  Un certificat de mesure conforme à la norme NF EN 13829 et au guide d'application GA P 50-784 permet de justifier la valeur d'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment ;
  La porte ou fenêtre ayant servi à la mesure doit subir un bon traitement de l'étanchéité à l'air ;
- La valeur de perméabilité à l'air des combles du bâtiment : Q4Pa_surf = 30 m3/h/m² ;
- Les conditions atmosphériques à retenir sont 3F (vitesse de vent de 3 m/s, atmosphère très stable) ;
- La longueur de rugosité à prendre en compte est de 0,95 m ;
- La température extérieure de 20°C peut être retenue, s'il est démontré que cela ne conduit pas à sous estimer trop largement le niveau d'étanchéité à l'air à respecter, et donc que cela ne va pas à l'encontre de la sécurité des personnes. Pour cela, les calculs doivent être réalisés sur une plage de températures observables dans la région.

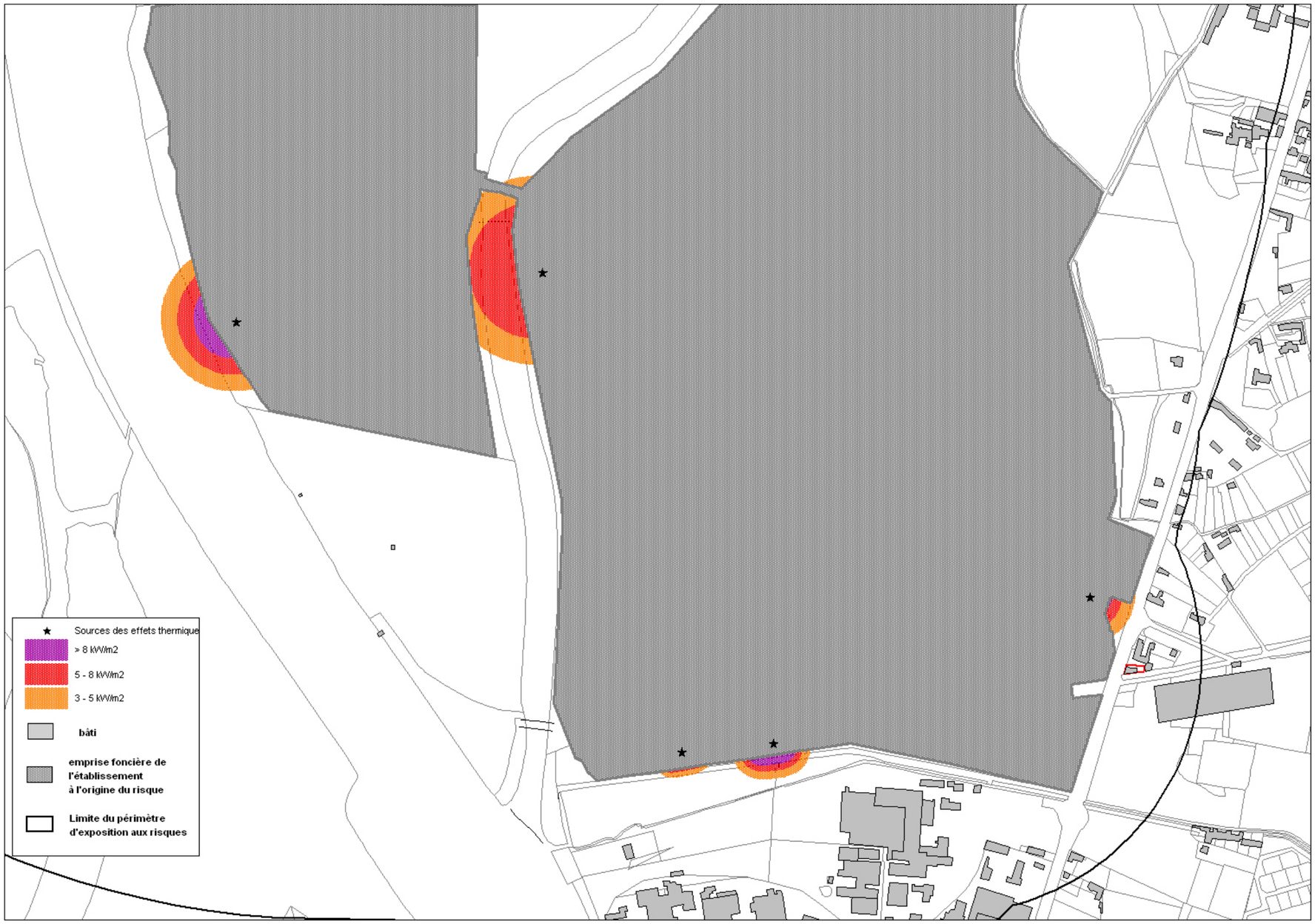
(http://www.bfrl.nist.gov/IAQanalysis/software/index.htm)

4 Q4Pa_surf est l'indicateur retenu dans la réglementation thermique française pour la perméabilité à l'air

Annexe 1-B. Plan des taux d'atténuation cibles et des sources des phénomènes toxiques

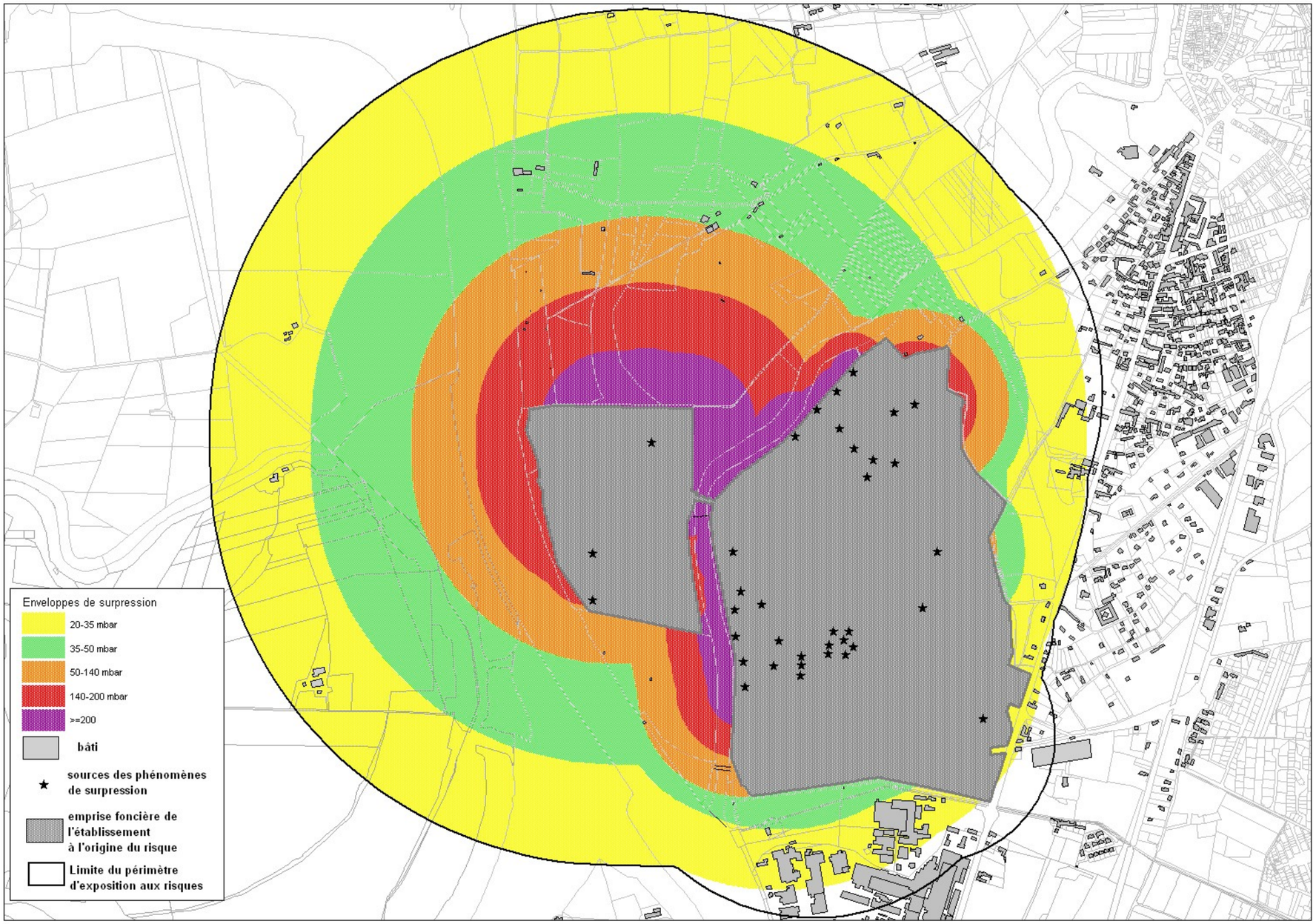
La carte ci-dessus permet de déterminer le taux d'atténuation cible requis pour un dispositif de confinement. Se reporter ensuite à l'annexe 1-A)7 pour identifier les niveau d'étanchéité à l'air requis pour le local de confinement (n50).

Annexe 2. Plan des intensités et des sources des phénomènes thermiques



Annexe 3. Plan des intensités et des sources des phénomènes de surpression et plan des durées des ondes de choc

Le phénomène dangereux à prendre en compte est une onde de choc, caractérisée par la localisation du phénomène dangereux, sa durée et son intensité.



Plan des durées des ondes de choc