



Direction Régionale de
l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement
Alsace

Direction Départementale des
Territoires du Bas-Rhin

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)

ROHM and HAAS à LAUTERBOURG



Préfecture de
II^e Direction - 2^e Bureau

Vu pour être annexé à
l'arrêté préfectoral de ce jour

RÈGLEMENT

Strasbourg, le 21 JAN. 2014

Le Préfet



Stéphane DOWLING

SOMMAIRE

Titre I -Portée du PPRT, dispositions générales	4
Chapitre 1 -Champ d'application du PPRT.....	4
Article 1- Champ d'application	4
Article 2- La portée des dispositions.....	5
Article 3- Le plan de zonage et son articulation avec le règlement.....	6
Article 4- Articulation avec le cahier de recommandations.....	6
Chapitre 2 -Application et mise en œuvre du PPRT.....	7
Article 1- Les effets du PPRT.....	7
Article 2- Les conditions de mise en œuvre des mesures foncières.....	7
Article 3- Les infractions du PPRT.....	7
Article 4- Contrôle des dispositions du PPRT lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme.....	7
Article 5- Révision du PPRT.....	7
Titre II -Réglementation des projets.....	8
Chapitre 1 -Définitions.....	8
Article 1- Notion de projet.....	8
Article 2- Notion d'aléa.....	8
Article 3- Notion d'activités sans fréquentation permanente.....	8
Chapitre 2 -Dispositions applicables en zone grise G.....	8
Article 1- Définition de la zone G.....	8
Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux en zone G	8
Article 3- Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zone G.....	9
Article 4- Conditions d'utilisation et d'exploitation en zone G.....	10
Chapitre 3 -Dispositions applicables en zones rouge foncé R et R+L.....	10
Article 1- Définition des zones R et R+L.....	10
Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux en zones R et R+L.....	10
Article 3- Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zones R et R+L.....	11
Article 4- Conditions d'utilisation et d'exploitation en zones R et R+L.....	11
Chapitre 4 -Dispositions applicables en zones rouge clair r et r+L.....	12
Article 1- Définition des zones r et r+L.....	12
Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux en zones r et r+L.....	12
Article 3- Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zones r et r+L.....	13
Article 4- Conditions d'utilisation et d'exploitation en zones r et r+L.....	14
Chapitre 5 -Dispositions applicables en zone bleu foncé B1.....	14
Article 1- Définition de la zone B1.....	14
Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux en zone B1.....	14
Article 3- Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zone B1.....	16
Article 4- Conditions d'utilisation et d'exploitation en zone B1.....	17
Chapitre 6 -Dispositions applicables en zone bleu foncé B2.....	17
Article 1- Définition de la zone B2.....	17
Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux en zone B2.....	18
Article 3- Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zone B2.....	20
Article 4- Conditions d'utilisation et d'exploitation en zone B2.....	21
Chapitre 7 -Dispositions applicables en zone bleu foncé B+L.....	22
Article 1- Définition de la zone B+L.....	22
Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux en zone B+L.....	22
Article 3- Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zone B+L.....	24
Article 4- Conditions d'utilisation et d'exploitation en zone B+L.....	25
Chapitre 8 -Dispositions applicables en zones bleu clair b et b+L.....	26
Article 1- Définition des zones b et b+L.....	26
Article 2- Dispositions applicables aux projets nouveaux en zones b et b+L.....	26
Article 3- Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zones b et b+L.....	28
Article 4- Conditions d'utilisation et d'exploitation en zones b et b+L.....	29
Titre III -Mesures foncières.....	30

Article 1- Instauration du droit de préemption.....	30
Article 2- Devenir des bâtiments préemptés.....	30
Titre IV -Mesures de protection des populations	30
Chapitre 1 -Mesures de protection relatives à l'aménagement des constructions existantes.....	31
Article 1- Mesures applicables en zones rouge foncé R et R+L.....	31
Article 2- Mesures applicables en zones rouge clair r et r+L.....	31
Article 3- Mesures applicables en zone bleu foncé B1.....	31
Article 4- Mesures applicables en zone bleu foncé B2.....	31
Article 5- Mesures applicables en zone bleu foncé B+L.....	32
Article 6- Mesures applicables en zones bleu clair b et b+L.....	33
Chapitre 2 -Mesures relatives aux usages.....	33
Article 1- Restaurant d'entreprise	33
Article 2- Chemin sur la berge du Rhin.....	34
Article 3- Chemin sur la digue du Rhin.....	34
Article 4- Chemin d'accès à l'appontement	34
Article 5- Transports collectifs.....	34
Article 6- RD3.....	34
Chapitre 3 -Dispositifs d'information préventive et de communication	35
Titre V -Servitudes d'utilité publique en application de l'article L.515-8 du code de l'environnement.....	35
ANNEXES.....	36
ANNEXE 1 - Carte des Intensités.....	37
ANNEXE 2 - Carte des Intensités : zoom sur le secteur urbanisé.....	38
ANNEXE 3 - Carte des Intensités : zoom sur le secteur d'activités.....	39
ANNEXE 4 - Tableau d'identification des objectifs de performance.....	40
ANNEXE 5 - Mesures de protection pour les effets toxiques – Local de confinement.....	41

Titre I - Portée du PPRT, dispositions générales

Chapitre 1 - Champ d'application du PPRT

Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) est un outil réglementaire qui participe à la prévention des risques technologiques, dont les objectifs sont principalement :

- de contribuer à la réduction des risques à la source, notamment par la mise en œuvre de mesures complémentaires à la charge de l'exploitant ou supplémentaires telles que définies à l'article L.515-16 du code de l'environnement ;
- d'agir sur l'urbanisation existante et future afin de limiter le nombre de personnes exposées aux risques résiduels.

Article 1 - Champ d'application

Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) ont été institués par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages et régis par les articles L.515-15 à L.515-26 et R.515-39 à R.515-50 du code de l'environnement.

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et des mesures de prévention mises en œuvre.

L'article L.515-16 du code de l'environnement stipule qu'à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, les plans de prévention des risques technologiques peuvent, en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique :

- I. Délimiter les zones dans lesquelles la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et l'extension des constructions existantes sont interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à la construction, à l'utilisation ou à l'exploitation.
Dans ces zones, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L. 211-1 du code de l'urbanisme.
- II. Délimiter, à l'intérieur des zones prévues au I, des secteurs où, en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine, les propriétaires des biens concernés peuvent mettre en demeure la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme de procéder à l'acquisition de leur bien, pendant une durée de six ans à compter de la date de signature de la convention prévue à l'article L. 515-19 ou de la mise en place de la répartition par défaut des contributions mentionnées à ce même article, dans les conditions définies aux articles L. 230-1 et suivants du code de l'urbanisme. Toutefois, pour la détermination du prix d'acquisition, la valeur du bien est appréciée sans tenir compte de la dépréciation supplémentaire éventuelle apportée par l'intervention de la servitude instituée en application du I. La commune ou l'établissement public de coopération intercommunale peut, par convention passée avec un établissement public, lui confier le soin de réaliser l'acquisition des biens faisant l'objet du délaissement. Pour les plans approuvés avant le 30 juin 2013, la durée durant laquelle les propriétaires des biens peuvent mettre en demeure est étendue au 30 juin 2020.
- III. Délimiter, à l'intérieur des zones prévues au I, des secteurs où, en raison de l'existence de risques

importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine, l'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation, au profit des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière d'urbanisme, dans les conditions prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, des immeubles et droits réels immobiliers. L'enquête publique mentionnée à l'article L. 515-22 du présent code vaut toutefois également enquête publique au titre de l'article L. 11-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. La déclaration d'utilité publique est prononcée par le représentant de l'État dans le département à l'issue de l'approbation du plan de prévention des risques technologiques.

La procédure prévue par les articles L. 15-6 à L. 15-8 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable lorsque la gravité des risques potentiels rend nécessaire la prise de possession immédiate.

Pour la détermination du prix d'acquisition ou du montant des indemnités, il n'est pas tenu compte de la dépréciation supplémentaire éventuelle apportée au bien par l'intervention de la servitude instituée en application du I.

IV. Prescrire les mesures de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication existant à la date d'approbation du plan, qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants et utilisateurs dans les délais que le plan détermine. Ces mesures peuvent notamment comprendre des prescriptions relatives aux mouvements et au stationnement des véhicules de transport de matières dangereuses.

Lorsque des travaux de protection sont prescrits en application du premier alinéa du présent IV, ils ne peuvent porter que sur des aménagements dont le coût n'excède ni des limites fixées par le décret en Conseil d'État prévu à l'article L. 515-25 ni, en tout état de cause :

- 20 000 €, lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique ;
- 5 % du chiffre d'affaires de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit privé ;
- 1 % du budget de la personne morale l'année de l'approbation du plan, lorsque le bien est la propriété d'une personne morale de droit public.

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.

Article 2 - La portée des dispositions






En application des articles L.515-15 à L.515-25 et R 515-39 à R 515-50 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l'exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations.

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 au 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 3 - Le plan de zonage et son articulation avec le règlement

Conformément à l'article L.515-16 du code de l'environnement et compte tenu des orientations stratégiques déterminées par les personnes et organismes associés et les services instructeurs, le PPRT de ROHM and HAAS délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, **5 types de zones** de réglementation différente identifiés par les lettres **G, R, r, B et b**.

	Zone d'interdiction stricte <i>(zone grisée correspondant au périmètre de l'autorisation d'exploitation des installations classées à l'origine du risque)</i>
	Zone d'interdiction stricte <i>(concerne les zones rouge foncé R et R+L)</i>
	Zone d'interdiction <i>(concerne les zones rouge clair r et r+L)</i>
	Zone d'autorisation limitée sous conditions <i>(concerne les zones bleu foncé B1, B2 et B+L)</i>
	Zone d'autorisation sous conditions <i>(concerne les zones bleu clair b et b+L)</i>

Le plan de zonage réglementaire du PPRT délimite au total **10 « sous-zones »** définies ci-dessus et identifiées par une lettre initiale suivie d'un indice numérique ou de l'indication « +L » lorsque la zone est impactée par des phénomènes dangereux à cinétique lente.

La délimitation de ces zones est justifiée dans la note de présentation.

Une réglementation spécifique graduée et adaptée selon le type de zone est définie dans les Titres II à V du présent règlement :

- la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et 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 de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication existant à la date d'approbation du plan sont prescrites.

Article 4 - Articulation avec le cahier de recommandations

Les recommandations, contrairement aux prescriptions du présent règlement, n'ont pas de caractère obligatoire. Elles peuvent être de nature diverses et permettent de compléter le dispositif réglementaire en apportant des éléments d'informations ou des conseils relatifs :

- à des mesures qui seraient de nature à améliorer la sécurité des personnes mais qui ne pourraient faire l'objet de prescriptions en raison de leur coût supérieur aux limites définies au Titre IV -Chapitre 1 - ;
- à des mesures qui seraient de nature à améliorer la sécurité des personnes dans les zones d'aléa thermique ou de surpression de niveau faible (Fai).

Chapitre 2 - Application et mise en œuvre du PPRT

Article 1 - Les effets du PPRT

Le PPRT approuvé vaut servitude d'utilité publique (article L.515-23 du code de l'environnement) et est annexé au plan d'occupation des sols (POS) ou plan local d'urbanisme (PLU) par une procédure de mise à jour dans le **délai de trois mois** à compter de la date d'approbation par le préfet, conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme.

Il est porté à la connaissance du maire de la commune dans laquelle est situé le périmètre du plan en application de l'article L.121-2 du code de l'urbanisme

En cas de contradictions ou d'incertitudes entre le document d'urbanisme et le PPRT, les dispositions les plus contraignantes s'appliquent.

Article 2 - Les conditions de mise en œuvre des mesures foncières

Dans les zones réglementées, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent peut instaurer le droit de préemption urbain dans les conditions définies à l'article L.211-1 du code de l'urbanisme. La mise en œuvre de ce droit est directement applicable après l'approbation du PPRT.

Article 3 - Les infractions du PPRT

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 L.480-4 du code de l'urbanisme.

Article 4 - Contrôle des dispositions du PPRT lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme

Tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection face aux effets identifiés. Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Article 5 - Révision du PPRT

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

Titre II - Réglementation des projets

Chapitre 1 - Définitions

Article 1 - Notion de projet

La notion de projet est définie ici comme étant, à compter de la date d'approbation du PPRT, « la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que de constructions nouvelles et l'extension, le changement de destination ou la reconstruction des constructions existantes ».

On distingue dans le règlement :

- les projets « nouveaux » : projets de constructions nouvelles quelle que soit leur destination (habitation, activités ou établissement recevant du public), d'infrastructures nouvelles ou d'équipements nouveaux ;
- les projets « sur biens et activités existants » : projets de réalisation d'aménagements ou d'extensions (avec ou sans changement de destination) de constructions, d'infrastructures ou d'équipements **existant à la date d'approbation du PPRT.**

Article 2 - Notion d'aléa

L'aléa est défini ici comme étant la probabilité qu'un phénomène dangereux produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée. On distingue 7 niveaux d'aléas : Très Fort Plus (TF+), Très Fort (TF), Fort Plus (F+), Fort (F), Moyen Plus (M+), Moyen (M) et Faible (Fai).

Les critères et la méthodologie qui ont permis la détermination des différents niveaux d'aléas sont exposés dans la note de présentation du présent PPRT.

Article 3 - Notion d'activités sans fréquentation permanente

Les activités pouvant être considérées comme sans fréquentation permanente regroupent toutes les activités au sein desquelles aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est à dire les activités ne nécessitant pas de présence de personnel pour fonctionner.

La présence de personnel dans ces activités est liée uniquement à leur intervention pour des opérations ponctuelles telles que par exemple les opérations de maintenance des services d'intérêt général : réseaux d'eau et d'électricité, réservoir d'eau, transformateur électrique, antenne de téléphonie mobile, etc.)

Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone grise G

Article 1 - Définition de la zone G

La zone grise **G** correspond aux limites prévues de l'autorisation d'exploiter des entreprises ROHM and HAAS et EVONIK au titre des installations classées pour l'environnement.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux en zone G

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits tous les projets nouveaux, à l'exception de ceux mentionnés au paragraphe 2.1.2 suivant.

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- les constructions, installations ou ouvrages destinés à réduire les effets des phénomènes dangereux générés par l'entreprise à l'origine du risque ;
- les constructions, installations ou ouvrages nécessaires au fonctionnement ou au développement des entreprises ROHM and HAAS et EVONIK, à l'exception des lieux de sommeil et sous réserve qu'ils n'accueillent qu'un nombre limité de personnes strictement nécessaires à l'activité ;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, dépollution, etc.).

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

2.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zone G

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits tous les projets sur les biens et activités existants, à l'exception de ceux mentionnés au paragraphe 3.1.2 suivant :

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- les changements de destination des constructions existantes qui restent dans le champ de l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- la modification, l'élargissement ou l'extension d'infrastructures (voirie de desserte,...) qui sont strictement nécessaires aux activités exercées dans la zone, à l'acheminement des marchandises ou des moyens de secours ou à la réduction du risque ;
- les travaux sur les constructions, ouvrages ou installations destinés à réduire les effets des phénomènes dangereux générés par l'entreprise à l'origine du risque ;
- les démolitions, reconstructions, extensions ou aménagements des constructions, ouvrages ou installations nécessaires au fonctionnement ou au développement des entreprises ROHM and HAAS et EVONIK, à l'exception des lieux de sommeil et sous réserve qu'ils n'accueillent qu'un nombre limité de personnes strictement nécessaires à l'activité.

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

3.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation en zone G

Les interdictions, conditions et prescriptions particulières d'utilisation ou d'exploitation sont fixées par le (ou les) arrêtés d'autorisation d'exploiter des entreprises ROHM and HAAS et EVONIK, au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Chapitre 3 - Dispositions applicables en zones rouge foncé R et R+L

Article 1 - Définition des zones R et R+L

Dans la zone de couleur rouge foncé **R**, les terrains sont susceptibles d'être exposés à un **niveau d'aléa thermique Moyen 'plus' (M+), Fort 'plus' (F+) ou Très Fort 'plus' (TF+)** ou à un **niveau d'aléa de surpression Fort 'plus' (F+) ou Très Fort 'plus' (TF+)** traduisant un risque d'effets dont **les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à très graves**.

Dans la zone de couleur rouge foncé **R+L**, les terrains sont susceptibles d'être impactés par des phénomènes dangereux à **cinétique lente** et des phénomènes dangereux à **cinétique rapide**. Ces terrains sont exposés à un **niveau d'aléa thermique Moyen 'plus' (M+) et Fort 'plus' (F+)** et un **niveau aléa de surpression Faible (Fai)** traduisant un risque d'effets dont **les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à très graves**.

Dans ces zones, le principe d'interdiction stricte s'applique. Ces zones n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles habitations ou activités.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux en zones R et R+L

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits tous les projets nouveaux, à **l'exception** de ceux mentionnés au paragraphe 2.1.2 suivant :

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) :

- les ouvrages techniques indispensables au fonctionnement de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les constructions, installations ou ouvrages destinés à réduire les effets des phénomènes dangereux générés par l'entreprise à l'origine du risque ;
- les ouvrages ou équipements liés à des activités sans fréquentation permanente (notamment ce nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des services d'intérêt général : réseaux d'eau et d'électricité, réservoir d'eau, transformateur électrique, ...)

- les infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, dépollution, etc.) ;
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et ceux nécessaires aux réseaux publics.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

2.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zones R et R+L

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits, tous les projets sur les biens et activités existants, à l'exception de ceux mentionnés paragraphe 3.1.2 suivant :

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) :

- les travaux sur les constructions, ouvrages ou installations indispensables au fonctionnement de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les travaux sur les constructions, ouvrages ou installations destinés à réduire les effets des phénomènes dangereux générés par l'entreprise à l'origine du risque ;
- l'aménagement ou la modification des infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) qui sont strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les travaux d'entretien ou de maintenance des canalisations et installations linéaires (câbles, lignes électriques, canalisations de produits énergétiques, d'eau et d'assainissement, etc.).

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

3.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation en zones R et R+L

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les rassemblements ou manifestations qui sont de nature à exposer du public ;
- Toute circulation sur le chemin ou les activités de pêche dans les zones R et R+L autour de l'appontement lors des manœuvres de dépotage uniquement.

4.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- l'entretien du chemin d'accès à l'appontement le long du Rhin ;
- l'exploitation et l'entretien de la forêt « Bois de l'Hôpital » et des chemins desservant notamment le local de stockage de peroxydes.

Chapitre 4 - Dispositions applicables en zones rouge clair r et r+L

Article 1 - Définition des zones r et r+L

Dans la zone de couleur rouge clair **r**, les terrains sont susceptibles d'être exposés à un **niveau d'aléa thermique Fort 'plus' (F+)**, un **niveau d'aléa toxique Moyen 'plus' et Fort 'plus'** et un **niveau aléa de surpression Faible (Fai)** traduisant un **risque d'effets dont les conséquences sur la vie humaine sont jugées graves à très graves**.

Dans la zone de couleur rouge clair **r+L**, les terrains sont susceptibles d'être impactés par des phénomènes dangereux à **cinétique lente** et des phénomènes dangereux à **cinétique rapide**. Ces terrains sont exposés à un **niveau d'aléa thermique Fort 'plus' (F+)** et un **niveau aléa de surpression Faible (Fai)** traduisant un **risque d'effets dont les conséquences sur la vie humaine sont jugées graves à très graves**.

Dans ces zones, le principe d'interdiction s'applique avec quelques exceptions Ces zones n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles habitations ou activités.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux en zones r et r+L

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits, tous les projets nouveaux, à l'**exception** de ceux mentionnés au paragraphe 2.1.2 suivant :

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés , sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) :

- les installations, ouvrages ou équipements nécessaires au fonctionnement de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les constructions, installations ou ouvrages destinés à réduire les effets des phénomènes

dangereux générés par l'entreprise à l'origine du risque ;

- les constructions, installations, ouvrages ou équipements liés à des activités sans fréquentation permanente ;
- les infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, dépollution, etc.) ;
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et ceux nécessaires aux réseaux publics.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

2.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zones r et r+L

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits, tous les projets sur les biens et activités existants, à l'exception de ceux mentionnés au paragraphe 3.1.2 suivant :

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) :

- les travaux sur les constructions, installations ou ouvrages indispensables au fonctionnement de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les travaux sur les constructions, installations, ouvrages ou infrastructures destinés à réduire les effets des phénomènes dangereux générés par l'entreprise à l'origine du risque ;
- les démolitions;
- l'aménagement ou la modification des infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) qui sont strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les travaux d'entretien ou de maintenance des canalisations et installations linéaires (câbles, lignes électriques, canalisations de produits énergétiques, d'eau et d'assainissement, etc.).

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

3.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation en zones r et r+L

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les rassemblements ou manifestations qui sont de nature à exposer du public ;
- les arrêts des transports collectifs ;
- le stationnement de caravanes et de résidences mobiles ;
- le stationnement de véhicules, à l'exception de ceux mentionnés au paragraphe 4.2 ci-après ;

4.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- le stationnement de véhicules en zone **r+L** à condition d'être strictement lié aux activités de l'entreprise à l'origine du risque ;
- l'entretien des chemins et de la digue du Rhin ;
- l'entretien et l'exploitation des infrastructures.

Chapitre 5 - Dispositions applicables en zone bleu foncé B1

Article 1 - Définition de la zone B1

Dans la zone de couleur bleu foncé **B1**, les terrains sont susceptibles d'être exposés à un **niveau d'aléa thermique Faible (Fai) ou Moyen 'plus' (M+)**, un **niveau d'aléa toxique Moyen 'plus'** et un **niveau aléa de surpression Faible (Fai) ou Moyen 'plus'** traduisant un risque d'effets dont **les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à graves**.

La zone **B1** comporte plusieurs secteurs, délimités dans les plans en annexe du présent règlement, qui sont susceptibles d'être impactés par des effets de type et d'intensité différents.

Dans cette zone non urbanisée, le principe d'autorisation est très limité pour ne pas augmenter la population exposée.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux en zone B1

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les établissements recevant du public (ERP) ;
- les aménagements d'espaces publics avec ou sans équipements qui sont de nature à attirer une population extérieure à la zone (terrains de campings, parcs d'attraction, aires de loisirs et de sports, d'accueil des gens du voyage, etc.) ;
- la création d'infrastructures non strictement nécessaires à l'acheminement des secours, des marchandises ou à l'activité industrielle ;
- les constructions à usage d'habitation, d'activités industrielles, commerciales, de services ou agricoles, à l'exception de celles mentionnées au paragraphe 2.1.2 suivant :

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés , sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 2.2 ci-après :

- les constructions, installations, ouvrages ou équipements indispensables au fonctionnement de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les constructions, installations, ouvrages ou équipements liés à des activités sans fréquentation permanente ;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, dépollution, etc.) ;
- les infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et ceux nécessaires aux réseaux publics.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sont interdits :

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis, etc.) ;
- les grandes surfaces vitrées en façades exposées (vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées, etc.).

2.2.2 - Prescriptions

Les projets nouveaux autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-après. Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Toute construction autorisée est réalisée en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par un effet thermique de niveau d'aléa M+ et identifiés sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de flux **thermique transitoire de type boule de feu** ayant un niveau d'intensité correspondant à une dose thermique de **1800 [kW/m²]^{4/3}.s.**

D'autres secteurs de la zone B1 font l'objet de recommandations pour l'effet thermique (cf. cahier des recommandations).

b) l'effet toxique

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par un effet toxique, un dispositif de confinement adapté et correctement dimensionné en fonction de l'usage du bâtiment est mis en œuvre selon les conditions constructives fixées à l'annexe 4 du présent règlement. Le **taux d'atténuation cible¹** à prendre en considération est **A_{tt} = 0,09**.

c) l'effet de surpression

Dans toute la zone, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **de 50 ou de 140 mbar** selon la localisation et en référence aux documents joint en annexe du présent règlement, **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms ou 100 à 150 ms.**

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zone B1

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits, tous les projets sur les biens et activités existants, **à l'exception** de ceux mentionnés au paragraphe 3.1.2 suivant :

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) :

- les travaux sur les constructions, installations, ouvrages ou équipements indispensables au fonctionnement de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les travaux sur les constructions, installations, ouvrages ou infrastructures destinés à réduire les effets des phénomènes dangereux ;
- l'aménagement ou la modification des infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les travaux d'entretien ou de maintenance des canalisations et installations linéaires (câbles, lignes électriques, canalisations de produits énergétiques, d'eau et d'assainissement, etc.).

¹ La perméabilité à l'air d'un local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du « phénomène dangereux le plus contraignant ». Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « taux d'atténuation ».

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sans objet au titre du PPRT.

3.2.2 - Prescriptions

Sans objet au titre du PPRT.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation en zone B1

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les rassemblements ou manifestations qui sont de nature à exposer du public ;
- les arrêts des transports collectifs ;
- le stationnement de caravanes et de résidences mobiles ;
- le stationnement de véhicules, à l'exception de ceux mentionnés au paragraphe 4.2 ci-après ;
- le stationnement des bateaux ;
- les activités nautiques et de pêche sur l'étang jouxtant la forêt « Bois de l'Hôpital ».

4.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- le stationnement de véhicules à condition d'être strictement lié aux activités de l'entreprise à l'origine du risque ;
- l'exploitation des terres agricoles ;
- l'entretien des chemins, de la digue et de la berge du Rhin ;
- l'exploitation et l'entretien de la forêt protégée ;
- l'exploitation et l'entretien des chemins desservant notamment le local de stockage de peroxydes ;
- l'entretien de l'étang ;
- l'exploitation et l'entretien des voies navigables .

Chapitre 6 - Dispositions applicables en zone bleu foncé B2

Article 1 - Définition de la zone B2

Dans la zone de couleur bleu foncé **B2**, les terrains sont susceptibles d'être exposés à un **niveau d'aléa thermique Faible (Fai) ou Moyen 'plus' (F+)**, un **niveau d'aléa toxique Moyen 'plus'** et un **niveau aléa de surpression Faible (Fai)** traduisant un risque d'effets dont **les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à graves**.

La zone **B2** comporte plusieurs secteurs, délimités dans les plans en annexe du présent règlement, qui sont susceptibles d'être impactés par des effets de type et d'intensité différents.

Dans cette zone d'activités, le principe d'autorisation s'applique, mais il est très limité pour ne pas

augmenter la capacité d'accueil et la fréquentation et donc par conséquent la population exposée ;

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux en zone B2

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les établissements recevant du public (ERP) ;
- les aménagements d'espaces publics avec ou sans équipements qui sont de nature à attirer une population extérieure à la zone (terrains de campings, parcs d'attraction, aires de loisirs et de sports, d'accueil des gens du voyage, etc.) ;
- la création d'infrastructures non strictement nécessaires à l'acheminement des secours, des marchandises ou à l'activité industrielle ;
- les constructions à usage d'habitation, d'activités industrielles, commerciales, de services ou agricoles, à l'exception de celles mentionnées au paragraphe 2.1.2 ci-dessous :

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 2.2 ci-après :

- les constructions à usage autre qu'habitation, ouvrages, installations ou équipements liés à une activité industrielle ou artisanale, à l'exception des lieux de sommeil et sous réserve que l'accès soit limité aux personnes strictement nécessaires au fonctionnement, au développement ou à la maintenance de l'activité (personnel, clients, fournisseurs) et qu'il n'y ait pas de vente directe sur site susceptible d'attirer du public dans la zone.
- les constructions, installations, ouvrages ou équipements liés à des activités sans fréquentation permanente ;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, dépollution, etc.) ;
- les infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et ceux nécessaires aux réseaux publics.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sont interdits :

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis, etc.) ;
- les grandes surfaces vitrées en façades exposées (vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées, etc.).

2.2.2 - Prescriptions

Les projets nouveaux autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-après. Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Toute construction autorisée est réalisée en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

➤ pour l'effet thermique continu

Dans le secteur susceptible d'être impacté par cet effet et identifié sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de flux thermique continu ayant un niveau d'intensité de **5kW/m²**.

➤ pour l'effet thermique transitoire de type boule de feu

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par un effet thermique de niveau d'aléa M+ et identifiés sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de flux thermique transitoire de type boule de feu ayant un niveau d'intensité correspondant à une dose thermique de 1800 [kW/m²]^{4/3}.s.

D'autres secteurs de la zone B2 font l'objet de recommandations pour cet effet thermique (cf. cahier des recommandations).

b) l'effet toxique

Dans le secteur susceptible d'être impacté par l'effet toxique, un dispositif de confinement adapté et correctement dimensionné en fonction de l'usage du bâtiment est mis en œuvre selon les conditions constructives fixées à l'annexe 4 du présent règlement. Le **taux d'atténuation cible²** à prendre en considération est **A_{tt} = 0,09**.

c) l'effet de surpression

Dans toute la zone, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **de 50 ou de 140 mbar** selon la localisation et en référence aux documents joints en annexe du présent règlement, **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms.**

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessous, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

² La perméabilité à l'air d'un local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du « phénomène dangereux le plus contraignant ». Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « taux d'atténuation ».

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zone B2

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits, tous les projets sur les biens et activités existants, **à l'exception** de ceux mentionnés au paragraphe 3.1.2 suivant :

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 3.2 ci-après :

- les travaux sur les constructions, installations ou ouvrages indispensables au fonctionnement de l'entreprise à l'origine du risque,
- les travaux sur les constructions, installations, ouvrages ou infrastructures destinés à réduire les effets des phénomènes dangereux ;
- l'aménagement, la modification des infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle des entreprises du site ;
- les travaux d'entretien ou de maintenance des canalisations et installations linéaires (câbles, lignes électriques, canalisations de produits énergétiques, d'eau et d'assainissement, etc.) ;
- les démolitions ;
- les aménagements de constructions existantes et les extensions sans création de logement et lieux de sommeil et sous réserve du respect des règles de construction définies au paragraphe 3.2 suivant :

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sont interdits :

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis, etc.) ;
- les grandes surfaces vitrées en façades exposées (vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées, etc.).

3.2.2 - Prescriptions

Les projets autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-après. Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Toute construction autorisée est réalisée en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

➤ pour l'effet thermique continu

Dans le secteur susceptible d'être impacté par cet effet et identifié sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de flux thermique continu ayant un niveau d'intensité de **5kW/m²**.

➤ pour l'effet thermique transitoire de type boule de feu

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par un effet thermique de niveau M+ et identifiés sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de flux **thermique transitoire de type boule de feu** ayant un niveau d'intensité correspondant à une dose thermique de **1800 [kW/m²]^{4/3}.s.**

D'autres secteurs de la zone B2 font l'objet de recommandations pour cet effet thermique(cf. cahier des recommandations).

b) l'effet toxique

Un dispositif de confinement adapté et correctement dimensionné en fonction de l'usage du bâtiment est mis en œuvre selon les conditions constructives fixées à l'annexe 4 du présent règlement. Le **taux d'atténuation cible³** à prendre en considération est **A_{tt}= 0,09**.

c) l'effet de surpression

Dans toute la zone, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **de 50 ou de 140 mbar** selon la localisation et en référence aux documents joints en annexe du présent règlement, **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms.**

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation en zone B2

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les rassemblements ou manifestations qui sont de nature à exposer du public ;
- le stationnement de caravanes et de résidences mobiles.

4.2 - Autorisations sous conditions

Est autorisé :

- l'exploitation des terres agricoles.

3 La perméabilité à l'air d'un local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du « phénomène dangereux le plus contraignant ». Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « taux d'atténuation ».

Chapitre 7 - Dispositions applicables en zone bleu foncé B+L

Article 1 - Définition de la zone B+L

Dans la zone de couleur bleu foncé **B+L**, les terrains sont susceptibles d'être impactés par des phénomènes dangereux à **cinétique lente** et des phénomènes dangereux à **cinétique rapide**. Ces terrains sont exposés à un **niveau d'aléa thermique Moyen 'plus' (M+)**, un **niveau d'aléa toxique Moyen (M)** et un **niveau aléa de surpression Faible (Fai)** traduisant un risque d'effets dont **les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives à graves**.

La zone **B+L** comporte plusieurs secteurs, délimités dans les plans en annexe du présent règlement, qui sont susceptibles d'être impactés par des effets de type et d'intensité différents.

Dans cette zone comprenant des habitations, le principe d'autorisation s'applique, mais il est très limité pour ne pas augmenter la la capacité d'accueil et la fréquentation et donc par conséquent la population exposée.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux en zone B+L

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les établissements recevant du public (ERP) ;
- les aménagements d'espaces publics avec ou sans équipements qui sont de nature à attirer une population extérieure à la zone (terrains de campings, parcs d'attraction, aires de loisirs et de sports, d'accueil des gens du voyage, etc.) ;
- la création d'infrastructures non strictement nécessaires à l'acheminement des secours, des marchandises ou à l'activité industrielle ;
- les constructions à usage d'habitation, d'activités industrielles, commerciales, de services ou agricoles, à l'exception de celles mentionnées au paragraphe 2.1.2 suivant :

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés , sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 2.2 ci-après :

- les constructions, installations, ouvrages ou équipements indispensables au fonctionnement de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les constructions, installations, ouvrages ou équipements liés à des activités sans fréquentation permanente ;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, dépollution, etc.) ;
- les infrastructures (voiries de desserte, aires de stationnement, etc.) strictement nécessaires à l'acheminement des secours, à l'acheminement des marchandises ou à l'activité industrielle de l'entreprise à l'origine du risque ;
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol

autorisée et ceux nécessaires aux réseaux publics ;

- les bâtiments annexes (abri de jardin, garage, abri bois, etc.).

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sont interdits :

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis, etc.) ;
- les grandes surfaces vitrées en façades exposées (vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées, etc.).

2.2.2 - Prescriptions

Les projets nouveaux autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-après. Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Toute construction autorisée est réalisée en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

➤ pour l'effet thermique continu

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par cet effet et identifiés sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de flux thermique continu ayant un niveau d'intensité de **5kW/m²**.

➤ pour l'effet thermique transitoire de type boule de feu

Dans toute la zone, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de flux thermique ayant un niveau d'intensité correspondant à une dose thermique de **1800 [kW/m²]^{4/3}.s**.

b) l'effet toxique

Dans le secteur susceptible d'être impacté par l'effet toxique, un dispositif de confinement adapté et correctement dimensionné en fonction de l'usage du bâtiment est mis en œuvre selon les conditions constructives fixées à l'annexe 4 du présent règlement. Le **taux d'atténuation cible⁴** à prendre en considération est **A_{tt} = 0,09**.

c) l'effet de surpression

Dans toute la zone, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des

⁴ La perméabilité à l'air d'un local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du « phénomène dangereux le plus contraignant ». Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « taux d'atténuation ».

occupants pour un effet de surpression d'une intensité de **50 ou de 140 mbar** selon la localisation et en référence documents joints en annexe du présent règlement, **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms.**

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zone B+L

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits, tous les projets sur les biens et activités existants, **à l'exception** de ceux mentionnés au paragraphe 3.1.2 suivant :

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 3.2 ci-après :

- les changements de destination à l'exception de ceux visant à la création de logement ou d'établissement recevant du public (ERP) ;
- les aménagements de constructions existantes et les extensions limitées, de moins de 20 m² de surface de plancher ;
- les travaux d'entretien, de maintenance ou de mise aux normes des ouvrages et constructions existant à la date d'approbation du présent PPRT, notamment les traitements de façades et la réfection des toitures ;
- les démolitions ;
- la reconstruction à l'identique de bâtiments détruits ou démolis depuis moins de 10 ans, (en application de l'article L.111-3 du code de l'urbanisme) :

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sont interdits :

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis, etc.) ;
- les grandes surfaces vitrées en façades exposées (vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées, etc.).

3.2.2 - Prescriptions

Les projets autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire,

qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-après. Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Toute construction autorisée est réalisée en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

➤ **pour l'effet thermique continu**

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par cet effet et identifiés sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de flux thermique ayant un niveau d'intensité **de 5 kW/m²**.

➤ **pour l'effet thermique transitoire de type boule de feu**

Dans toute la zone, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants en cas de **flux thermique transitoire de type boule de feu** ayant un niveau d'intensité correspondant à une dose thermique de **1800 [kW/m²]^{4/3}.s**.

b) l'effet toxique

Sans objet au titre du PPRT.

c) l'effet de surpression

Dans toute la zone, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **de 50 ou de 140 mbar** selon la localisation et en référence aux documents joints en annexe du présent règlement, **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms**.

***Nota :** Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.*

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation en zone B+L

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les rassemblements ou manifestations qui sont de nature à exposer du public ;
- les arrêts des transports collectifs ;
- le stationnement de caravanes et de résidences mobiles ;
- le stationnement de véhicules, à l'exception de ceux mentionnés au paragraphe 4.2 ci-après ;

4.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- le stationnement des véhicules des riverains ainsi que ceux liés aux activités de l'entreprise à l'origine du risque ;

- l'entretien et l'exploitation des infrastructures.

Chapitre 8 - Dispositions applicables en zones bleu clair b et b+L

Article 1 - Définition des zones b et b+L

Dans la zone de couleur bleu clair **b**, les terrains sont susceptibles d'être exposés à un **niveau d'aléa thermique Faible (Fai) et/ou un niveau d'aléa toxique Moyen (M) et/ou un niveau d'aléa de surpression Faible (Fai)** traduisant un risque d'effets dont **les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives**.

Dans la zone de couleur bleu clair **b+L**, les terrains sont susceptibles d'être impactés par des phénomènes dangereux à **cinétique lente** et des phénomènes dangereux à **cinétique rapide**. Ces terrains sont exposés à un **niveau d'aléa thermique Faible (Fai) et /ou un niveau d'aléa toxique Moyen (M) et/ou un niveau d'aléa de surpression Faible (Fai)** traduisant un risque d'effets dont **les conséquences sur la vie humaine sont jugées significatives**.

Les zones **b** et **b+L** comportent plusieurs secteurs, délimités dans les plans en annexe du présent règlement, qui sont susceptibles d'être impactés par des effets de type et d'intensité différents.

Dans ces zones, le principe d'autorisation prévaut sauf exceptions citées aux paragraphes 2.1.1 et 3.1.1 ci-après.

Article 2 - Dispositions applicables aux projets nouveaux en zones b et b+L

2.1 - Règles d'urbanisme

2.1.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les établissements recevant du public (ERP) ;
- les constructions à usage d'habitation ;
- les constructions légères de loisirs ;
- les aménagements d'espaces publics avec ou sans équipements qui sont de nature à attirer une population extérieure à la zone (terrains de campings, parcs d'attraction, aires de loisirs et de sports, d'accueil des gens du voyage, jardins familiaux, etc.) ;
- la création ou l'aménagement d'infrastructures de desserte qui ne sont pas strictement nécessaires aux activités situées à proximité immédiate ;
- la création d'aires de stationnement public.

2.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 2.2 ci-après :

- les constructions ou installations liées à une activité agricole, industrielle ou artisanale sous réserve de ne pas créer de logement d'habitation;

- les constructions, installations, ouvrages ou équipements liés à des activités sans fréquentation permanente ;
- les aménagements des espaces non destinés à la fréquentation du public (plantations, clôtures, dépollution, etc.) ;
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et ceux nécessaires aux réseaux publics.

2.2 - Règles particulières de construction

2.2.1 - Interdictions

Sont interdits :

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis, etc.) ;
- les grandes surfaces vitrées en façades exposées (vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées, etc.).

2.2.2 - Prescriptions

Les projets nouveaux autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-après. Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Toute construction autorisée est réalisée en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

*Certains secteurs des zones **b** et **b+L** font l'objet de recommandations pour l'effet thermique de type boule de feu (cf. cahier des recommandations).*

b) l'effet toxique

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par l'effet toxique de niveau d'aléa M et identifiés sur les documents en annexe du règlement, un dispositif de confinement adapté et correctement dimensionné en fonction de l'usage du bâtiment est mis en œuvre selon les conditions constructives fixées à l'annexe 4 du présent règlement. Le **taux d'atténuation cible**⁵ à prendre en considération est $A_{tt} = 0,09$

⁵ La perméabilité à l'air d'un local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du « phénomène dangereux le plus contraignant ». Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « taux d'atténuation ».

c) l'effet de surpression

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par l'effet de surpression de niveau d'aléa Fai et identifiés sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **50 ou 140 mbar** selon la localisation dans la zone, **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms ou 100 à 150ms.**

***Nota :** Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.*

Article 3 - Dispositions applicables aux projets sur les biens et activités existant en zones b et b+L

3.1 - Règles d'urbanisme

3.1.1 - Interdictions

Sont interdits,

- les changements de destination des constructions existantes visant à la création de logement ou d'établissement recevant du public (ERP).

3.1.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés, sous réserve de compatibilité avec leur environnement (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos notamment) et de respect des règles de construction définies au paragraphe 3.2 ci-après :

- les travaux d'entretien, de maintenance ou de renforcement des installations et constructions existantes ;
- les extensions limitées des constructions à usage d'habitation et de l'ERP existant, de moins de 20 m² de surface de plancher ;
- les démolitions ;
- la reconstruction à l'identique de bâtiments détruits ou démolis depuis moins de 10 ans, (en application de l'article L.111-3 du code de l'urbanisme), sous réserve du respect des règles de construction ;
- les travaux ayant pour objectif de réduire les effets des phénomènes dangereux.

3.2 - Règles particulières de construction

3.2.1 - Interdictions

Sont interdits :

- le mobilier urbain vitré ;
- les structures en verre (serres-châssis, etc.) ;
- les grandes surfaces vitrées en façades exposées (vérandas, verrières, occultation de terrasse couverte par baies vitrées, etc.).

3.2.2 - Prescriptions

Les projets nouveaux autorisés font l'objet de prescriptions constructives dans le but d'assurer la sécurité et la protection des futurs occupants en cas de survenance d'un accident majeur. **Les projets liés à des activités sans fréquentation permanente ne sont pas soumis à ces prescriptions.**

Tout projet ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude, à la charge du pétitionnaire, qui détermine les conditions de réalisation, d'utilisation, d'exploitation et de protection aux effets identifiés ci-après. Conformément à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, est jointe à la demande du permis de construire lorsqu'il est requis.

Toute construction autorisée est réalisée en respectant les objectifs de performance (résultat à atteindre en termes de résistance du bâti et de protection des personnes) face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

*Certains secteurs des zones **b** et **b+L** font l'objet de recommandations pour l'effet thermique de type boule de feu (cf. cahier des recommandations).*

b) l'effet toxique

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par l'effet toxique de niveau d'aléa M et identifiés sur les documents en annexe du règlement, un dispositif de confinement adapté et correctement dimensionné en fonction de l'usage du bâtiment est mis en œuvre selon les conditions constructives fixées à l'annexe 4 du présent règlement. Le **taux d'atténuation cible⁶** à prendre en considération est **$A_{tt} = 0,09$** .

c) l'effet de surpression

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par l'effet de surpression de niveau d'aléa Fai et identifiés sur les documents en annexe du règlement, les aménagements sont conçus de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **50 ou 140 mbar** selon la localisation dans la zone, **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms ou 100 à 150ms.**

***Nota :** Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un projet est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le projet permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.*

Article 4 - Conditions d'utilisation et d'exploitation en zones b et b+L

4.1 - Interdictions

Sont interdits :

- les rassemblements ou manifestations qui sont de nature à exposer du public ;
- les activités nautiques et de pêche sur l'étang jouxtant la forêt « Bois de l'Hôpital » et dans l'emprise de la gravière ;
- le stationnement de caravanes et de résidences mobiles.

⁶ La perméabilité à l'air d'un local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du « phénomène dangereux le plus contraignant ». Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « taux d'atténuation ».

4.2 - Autorisations sous conditions

Sont autorisés :

- l'exploitation des terres agricoles et des forêts ;
- l'entretien des chemins, de la digue et de la berge du Rhin ;
- l'entretien de l'étang ;
- l'exploitation et l'entretien de la gravière ;
- l'entretien et l'exploitation des infrastructures ;
- l'exploitation et l'entretien de la déchetterie.

Titre III - Mesures foncières

Article 1 - Instauration du droit de préemption

Le présent PPRT ne comprend pas de secteur potentiel de délaissement ou d'expropriation.

Toutefois, conformément au point I de l'article L.515-16 du code de l'environnement, un **droit de préemption** peut être institué par la commune de Lauterbourg ou par l'établissement public de coopération intercommunale compétent (EPCI) compétent sur l'ensemble du périmètre d'exposition aux risques dans les conditions définies à l'article L.211-1 du code de l'urbanisme.

Article 2 - Devenir des bâtiments préemptés

La commune de Lauterbourg ou l'EPCI compétent a en charge la mise en valeur de ces terrains, leur réaménagement (sécurisation, clôture, destruction des bâtiments, revalorisation, etc.).

Conformément à 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 l'avant 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.»

Titre IV - Mesures de protection des populations

Le plan de prévention des risques technologiques **prescrit ou recommande des mesures de protection des populations face aux risques encourus.**

Ces mesures peuvent concerner l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication **existant à la date d'approbation du plan.**

Ces mesures sont prises par les propriétaires, exploitants et utilisateurs des biens sus-cités. Ces mesures sont mises en application dans le délai qui leur est fixé dans les articles suivants.

Chapitre 1 - Mesures de protection relatives à l'aménagement des constructions existantes

Les mesures de protection prescrits et définis dans les articles suivants sont **obligatoires** pour les biens existant à la date d'approbation du PPRT et ne portent que sur des aménagements dont le coût n'excède pas les limites suivantes :

- 10% de la valeur vénale ou estimée du bien existant concerné
- 20000€ lorsque le bien concerné est la propriété d'une personne physique
- 5 % du chiffre d'affaires si le propriétaire du bien concerné est une personne morale de droit privé ;
- 1 % du budget si le propriétaire du bien concerné est une personne morale de droit public.

Pour un bien donné, si le coût des mesures de protection dépasse les limites définies ci-dessus, l'obligation de réalisation ne s'applique qu'à la part des mesures prises et entraînant une dépense totale égale à ces valeurs limites. Le cas échéant, les mesures de protection sont mises en œuvre afin de protéger les occupants de ce bien avec une efficacité aussi proche que possible des objectifs de performance correspondants.

Les mesures de protection sont réalisés **dans un délai de 4 ans à compter de la date d'approbation du PPRT.**

Les travaux et mesures de protection prescrits ne s'appliquent pas aux bâtiments techniques ou à destination de stockage ne nécessitant pas de présence humaine permanente.

Article 1 - Mesures applicables en zones rouge foncé R et R+L

Sans objet au titre du PPRT car il n'y a pas de constructions existant dans ces zones.

Article 2 - Mesures applicables en zones rouge clair r et r+L

Sans objet au titre du PPRT car il n'y a pas de constructions existant dans ces zones.

Article 3 - Mesures applicables en zone bleu foncé B1

Sans objet au titre du PPRT car il n'y a pas de constructions existant dans cette zone.

Article 4 - Mesures applicables en zone bleu foncé B2

Les bâtiments existant dans la zone **B2** à la date d'approbation du PPRT font l'objet de travaux de **réduction de la vulnérabilité** afin de faire face à :

a) l'effet thermique

- Dans le secteur susceptible d'être impacté par l'effet thermique continu de niveau d'aléa M+ et identifié sur les documents en annexe du règlement, des travaux de réduction la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet thermique d'une intensité de **5kW/m²**.
- Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par l'effet thermique transitoire de type boule de feu de niveau d'aléa M+ et identifiés sur les documents en annexe du règlement, des travaux de réduction la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet thermique ayant un niveau d'intensité correspondant à une dose thermique de **1800 [kW/m²]^{4/3}.s.**

Certains secteurs de la zone B2 font l'objet de recommandations pour l'effet thermique transitoire de type boule de feu (cf. cahier des recommandations).

b) l'effet toxique

Un dispositif de confinement adapté et correctement dimensionné en fonction de l'usage du bâtiment est mis en œuvre selon les conditions constructives fixées à l'annexe 4 du présent règlement. Le **taux d'atténuation cible**⁷ à prendre en considération est $A_{tt} = 0,09$.

c) l'effet de surpression

Des travaux de réduction la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **de 50 ou de 140 mbar** selon la localisation dans la zone (cf. cartes jointes en annexe du présent règlement), **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms**. Les travaux obligatoires sont limités au **renforcement des ouvertures vitrées**.

La zone B2 fait également l'objet de recommandations pour l'effet de surpression (cf. cahier des recommandations).

***Nota :** Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un bâtiment est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le bâtiment permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.*

Article 5 - Mesures applicables en zone bleu foncé B+L

Les bâtiments existant dans la zone B+L à la date d'approbation du PPRT font l'objet de travaux de **réduction de la vulnérabilité** afin de faire face à :

a) l'effet thermique

- Dans les secteurs susceptibles d'être impacté par l'effet thermique continu de niveau d'aléa M+ et identifiés sur les documents en annexe du règlement, des travaux de réduction la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet thermique d'une intensité de **5kW/m²**.
- Des travaux de réduction la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet thermique transitoire de type boule de feu ayant un niveau d'intensité correspondant à une dose thermique de **1800 [kW/m²]^{4/3}.s**.

b) l'effet toxique

Sans objet au titre du PPRT.

c) l'effet de surpression

Des travaux de réduction la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **de 50 ou de 140 mbar** selon la localisation dans la zone (cf. cartes jointes en annexe du présent règlement), **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms**. Les travaux obligatoires sont limités au **renforcement des ouvertures vitrées**.

La zone B+L fait également l'objet de recommandations pour l'effet de surpression (cf. cahier des recommandations).

⁷ La perméabilité à l'air d'un local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du « phénomène dangereux le plus contraignant ». Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « taux d'atténuation ».

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un bâtiment est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le bâtiment permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Article 6 - Mesures applicables en zones bleu clair b et b+L

Les bâtiments existant dans les zones **b et b+L** à la date d'approbation du PPRT font l'objet de travaux de **réduction de la vulnérabilité** afin de faire face à :

a) l'effet thermique

Sans objet au titre du PPRT.

*Certains secteurs des zones **b et b+L** font l'objet de recommandations pour l'effet thermique de type boule de feu (cf. cahier des recommandations).*

b) l'effet toxique

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par l'effet toxique de niveau d'aléa M et identifiés sur les documents en annexe du règlement, un dispositif de confinement adapté et correctement dimensionné en fonction de l'usage du bâtiment est mis en œuvre selon les conditions constructives fixées à l'annexe 4 du présent règlement. Le **taux d'atténuation cible**⁸ à prendre en considération est **$A_{tt} = 0,09$** .

c) l'effet de surpression

Dans les secteurs susceptibles d'être impactés par l'effet de surpression de niveau d'aléa Fai et identifiés sur les documents en annexe du règlement, des travaux de réduction la vulnérabilité du bâti sont mis en œuvre de telle manière à assurer la protection des occupants pour un effet de surpression d'une intensité **de 35 mbar ou de 50 mbar** selon la localisation dans la zone, **caractérisé par une onde de choc ou une déflagration avec un temps d'application de 20 à 100 ms ou 100 à 150 ms**. Les travaux obligatoires sont limités au **renforcement des ouvertures vitrées**.

*Les zones **b et b+L** font également l'objet de recommandations pour l'effet de surpression (cf. cahier des recommandations).*

Nota : Pour chaque effet, lorsqu'une étude démontre qu'un bâtiment est exposé à une intensité moindre que celle mentionnée ci-dessus, le bâtiment permet d'assurer la protection des personnes pour cette intensité.

Chapitre 2 - Mesures relatives aux usages

Article 1 - Restaurant d'entreprise

L'accès au restaurant d'entreprise situé en zone **G** est strictement encadré. Il ne peut accueillir des personnes extérieures à l'entreprise, qu'à la condition que celles-ci soient recensées, informées des risques encourus, formées au comportement à tenir en cas d'alerte ou d'accident, et donc placées sous la responsabilité de ROHM and HAAS, pendant leur présence sur le site.

⁸ La perméabilité à l'air d'un local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du « phénomène dangereux le plus contraignant ». Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « taux d'atténuation ».

Article 2 - Chemin sur la berge du Rhin

Dans le délai de 18 mois après approbation du PPRT, une étude technico-économique est remise au Préfet par le gestionnaire sur la possibilité de poursuivre l'utilisation du chemin dans la zone **B1** en assurant la sécurité des usagers et le cas échéant les dispositions préconisées par cette étude sont mises en œuvre.

En l'absence de solution permettant cette mise en sécurité, l'usage de ce chemin est alors interdit dans la zone **B1**, à l'exception des opérations de surveillance, maintenance et exploitation et le gestionnaire de cette voie met en œuvre cette interdiction dans le **délai de 18 mois après approbation du PPRT**. Ce chemin n'est alors plus identifié ni balisé comme itinéraire cyclable et ne figure plus dans le tracé du parcours cyclable transfrontalier « Plaine rhénane » existant à la date d'approbation du PPRT.

Article 3 - Chemin sur la digue du Rhin

L'usage du chemin sur la digue du Rhin dans les zones **r** et **B1** est strictement limité aux opérations de surveillance, d'exploitation et de maintenance de la digue et des ouvrages associés.

Article 4 - Chemin d'accès à l'appontement

Un dispositif de fermeture (de type barrières) est mis en place en zones **R** et **R+L**, de part et d'autre de l'appontement sur le Rhin, au droit du chemin d'accès, ceci lors du déchargement (dépotage) uniquement. Ce dispositif est accompagné de panneaux d'information sur les risques encourus et la conduite à tenir par les usagers.

Ces mesures sont mises en œuvre dans le **délai d'un an à compter de la date d'approbation du PPRT**.

Article 5 - Transports collectifs

L'arrêt de bus du Réseau 67 du Conseil Général du Bas-Rhin situé à l'entrée du site industriel en zone **r+L**, est déplacé de préférence hors du périmètre d'exposition aux risques ou éventuellement en zone bleu clair **b** ou **b+L**.

Cette mesure est mise en œuvre dans le **délai d'un an à compter de la date d'approbation du PPRT**. Tout autre arrêt supplémentaire de transports collectifs est interdit à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques et hors zone grise.

Article 6 - RD3

Le gestionnaire du tronçon de la RD3 servant de desserte à Rohm and Haas et aux riverains prend des mesures organisationnelles adéquates dans le **délai de 18 mois à compter de la date d'approbation du PPRT** permettant de protéger les usagers des effets générés en cas d'accident technologique. Ces mesures aboutissent notamment à la mise en place d'un dispositif dont les frais sont à la charge du gestionnaire et lié au système d'alerte de Rohm and Haas qui permet de fermer la circulation pour empêcher en cas d'accident toute introduction d'usagers supplémentaires dans la zone **B+L**, tout en permettant néanmoins aux usagers déjà engagés d'en sortir le plus rapidement possible.

Chapitre 3 - Dispositifs d'information préventive et de communication

- Un système d'alerte relié au site industriel, ainsi que des panneaux d'information sur les risques encourus et la conduite à tenir par les usagers en cas d'accident, sont installés au droit de la déchetterie dans le **délai d'un an à compter de la date d'approbation du PPRT.**
- Des panneaux d'information sur les risques encourus et la conduite à tenir en cas d'accident, sont mis en place sur le parking situé à proximité du restaurant en zone b et b+L dans le **délai d'un an à compter de la date d'approbation du PPRT.**
- Une signalisation des dangers à destination du public traversant le périmètre d'exposition aux risques est mise en place autour du site industriel (panneaux d'information à caractère pédagogique, par exemple) dans le **délai d'un an à compter de la date d'approbation du PPRT.**

Ces panneaux indiquent au public les risques encourus et la conduite à tenir en cas d'accident.

- L'information sur les risques technologiques est obligatoire dans tous les établissements recevant du public (restaurant) et activités tertiaires (centre de formation, déchetterie, locaux VNF) présentes à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques.

Titre V - Servitudes d'utilité publique en application de l'article L.515-8 du code de l'environnement

Sans objet au titre du PPRT.

ANNEXES

Annexe 1 : Carte des Intensités

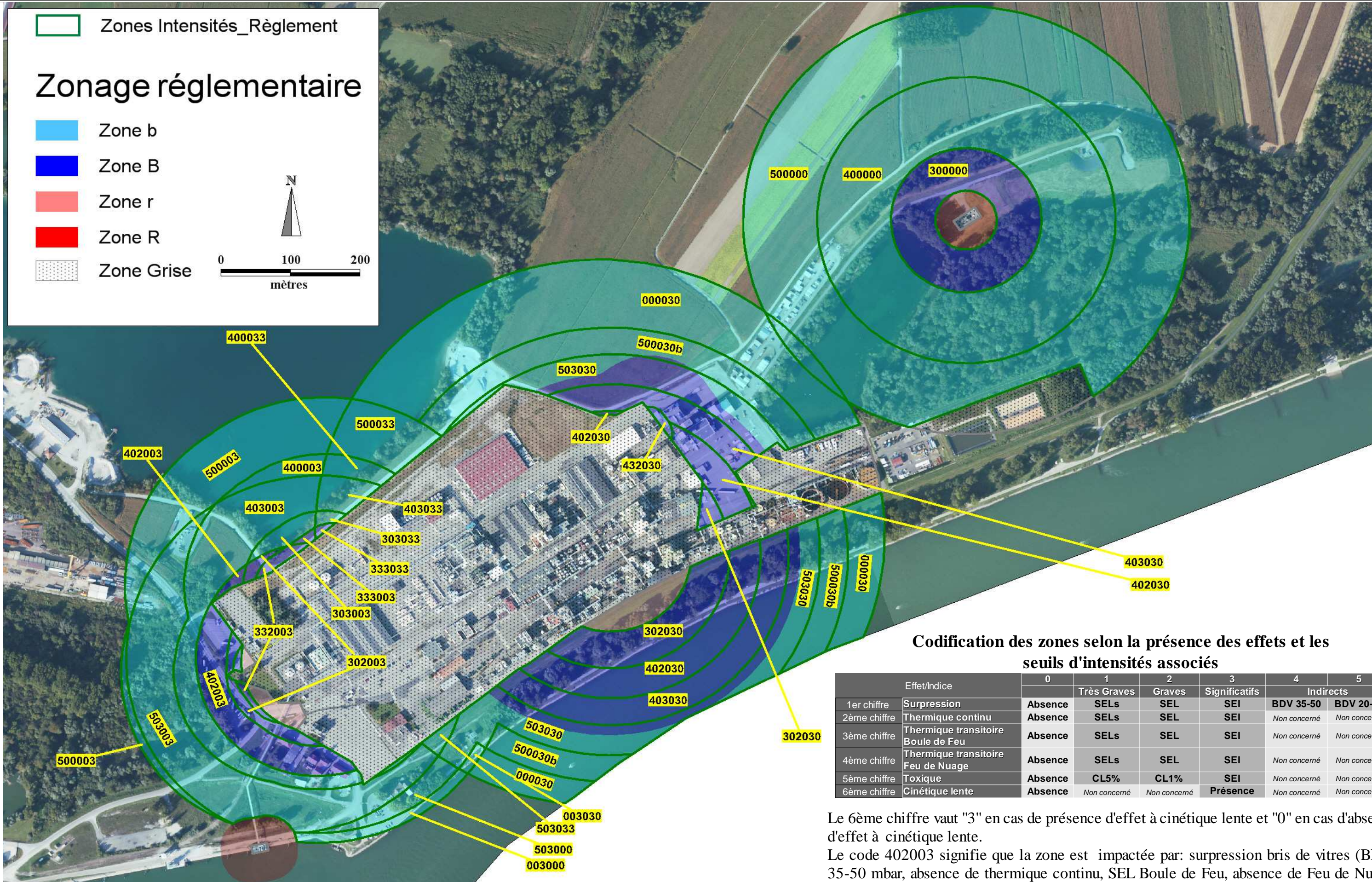
Annexe 2 : Carte des Intensités – Zoom sur le secteur urbanisé

Annexe 3 : Carte des Intensités – Zoom sur le secteur d'activités

Annexe 4 : Tableau d'identification des objectifs de performance

Annexe 5 : Mesures de protection pour les effets toxiques -
Local de confinement

ANNEXE 1 - Carte des Intensités



Codification des zones selon la présence des effets et les seuils d'intensités associés

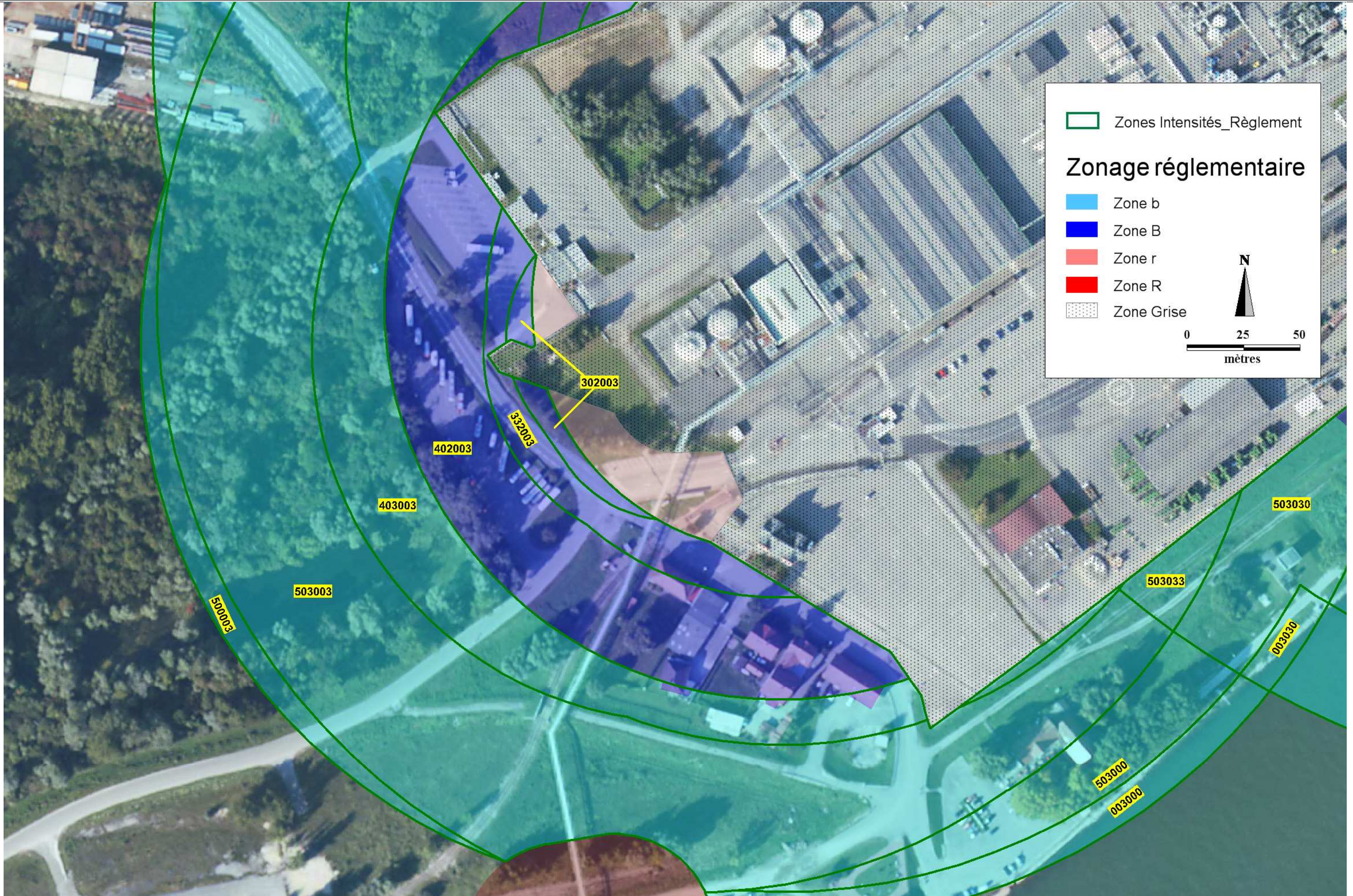
Effet/Indexe	0					1		2		3		4		5	
	Très Graves		Graves		Significatifs		Indirects								
1er chiffre	Absence		SELS		SEL		SEI		BDV 35-50		BDV 20-35				
2ème chiffre	Absence		SELS		SEL		SEI		Non concerné		Non concerné				
3ème chiffre	Absence		SELS		SEL		SEI		Non concerné		Non concerné				
4ème chiffre	Absence		SELS		SEL		SEI		Non concerné		Non concerné				
5ème chiffre	Absence		CL5%		CL1%		SEI		Non concerné		Non concerné				
6ème chiffre	Absence		Non concerné		Non concerné		Présence		Non concerné		Non concerné				

Le 6ème chiffre vaut "3" en cas de présence d'effet à cinétique lente et "0" en cas d'absence d'effet à cinétique lente.

Le code 402003 signifie que la zone est impactée par: surpression bris de vitres (BDV) 35-50 mbar, absence de thermique continu, SEL Boule de Feu, absence de Feu de Nuage, absence de toxique, présence de cinétique lente.

Cas particuliers: des indices a et b ont été ajoutés aux secteurs codés 500030 car ils se différencient par le temps d'application de l'onde de surpression.

ANNEXE 2 - Carte des Intensités : zoom sur le secteur urbanisé



ANNEXE 3 - Carte des Intensités : zoom sur le secteur d'activités



ANNEXE 4 - Tableau d'identification des objectifs de performance

Zone	Code Intensité	Bâti existant O/N?	Thermique					Toxique			Surpression				
			Niveau aléa Thermique	Thermique continu		Thermique transitoire - Boule de Feu		Niveau aléa Toxique	Seuils	Objectif de performance Taux Att. cible retenu	Niveau aléa Surpression	Seuils	Objectif de performance		
				Seuils	Intensité retenue	Seuils	Objectif de performance – Intensité retenue						Intensité retenue	Type onde	Temps d'application
b	000030	O	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	M	SEI	0,09	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
	003000	O	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
	003030	N	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M	SEI	0,09	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
	400000	O	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		100 - 150 ms
	500000	O	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		100 - 150 ms
	500030a	O	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	M	SEI	0,09	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		100 - 150 ms
	500030b	O	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	M	SEI	0,09	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	503000	O	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar*		20 - 100 ms
	503030	O	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M	SEI	0,09	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
b+L	303003	N	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Fai	SEI	140 mbar	Onde de choc	20 - 100 ms
	303033	N	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M	SEI	0,09	Fai	SEI	140 mbar	Onde de choc	20 - 100 ms
	400003	N	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	400033	N	Fai	Ø	Ø	Ø	Ø	M	SEI	0,09	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	403003	O	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	403033	N	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M	SEI	0,09	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	500003	O	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar*		20 - 100 ms
	500033	N	Fai	Ø	Ø	Ø	Ø	M	SEI	0,09	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	503003	O	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar*		20 - 100 ms
	503033	N	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M	SEI	0,09	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
B1	300000	N	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	M+	SEI	140 mbar	Onde de choc	100 - 150 ms
	302030	N	M+	Ø	Ø	SEL	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	SEI	140 mbar	Onde de choc	20 - 100 ms
	402030	N	M+	Ø	Ø	SEL	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	403030	N	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	503030	N	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
B2	302030	O	M+	Ø	Ø	SEL	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	SEI	140 mbar	Onde de choc	20 - 100 ms
	402030	O	M+	Ø	Ø	SEL	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	403030	O	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	432030	O	M+	SEI	5 kW/m ²	SEL	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	500030	N	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	M+	SEI	0,09	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
	503030	O	Fai	Ø	Ø	SEI	1000 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M+	SEI	0,09	Fai	BDV - 20 à 35 mbar	50 mbar		20 - 100 ms
B+L	302003	O	M+	Ø	Ø	SEL	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Fai	SEI	140 mbar	Onde de choc	20 - 100 ms
	332003	N	M+	SEI	5 kW/m ²	SEL	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Fai	SEI	140 mbar	Onde de choc	20 - 100 ms
	333003	N	M+	SEI	5 kW/m ²	SEI	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Fai	SEI	140 mbar	Onde de choc	20 - 100 ms
	333033	N	M+	SEI	5 kW/m ²	SEI	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	M	SEI	0,09	Fai	SEI	140 mbar	Onde de choc	20 - 100 ms
	402003	O	M+	Ø	Ø	SEL	1800 (kW/m ²) ^{4/3} .s	Ø	Ø	Ø	Fai	BDV - 35 à 50 mbar	50 mbar		20 - 100 ms

* 35 mbar pour les travaux de réduction de vulnérabilité sur le bâti existant

en rouge : Prescriptions

en vert : Recommandations

ANNEXE 5 - Mesures de protection pour les effets toxiques – Local de confinement

Un phénomène toxique est caractérisé par une production de substance agissant comme un poison pour l'être humain. Ce phénomène peut survenir après une fuite sur une installation ou bien être le résultat du dégagement d'une substance toxique issue d'une décomposition chimique lors d'un incendie ou d'une réaction chimique.

Les effets d'un phénomène toxique sur l'être humain dépendent de la substance toxique, de la concentration et de la durée pendant laquelle la personne est exposée.

Les conséquences peuvent être par exemple :

- La détresse respiratoire,
- L'atteinte au système nerveux central.

1. Le confinement

En matière de risque toxique, une stratégie efficace consiste à rassembler les personnes exposées dans une pièce «confinée» vis-à-vis de l'extérieur.

Le principe du confinement consiste à mettre à l'abri les personnes d'un logement, d'un établissement recevant du public (ERP), d'une usine ou tout autre bâtiment dans un local « peu perméable » à l'air. Le local est rendu le plus étanche à l'air possible par des dispositions constructives et par le « colmatage » réalisé pendant la crise par les occupants. Ceci permet de limiter la pénétration des agents toxiques et maintient donc une atmosphère respirable dans l'abri.

Durant le temps de confinement, les effets secondaires comme l'augmentation de la température intérieure et de la concentration en CO₂ ou encore de la raréfaction de l'oxygène ne posent pas de problème dans la mesure où le volume et la surface disponibles par personne sont respectés.

2. Choix du local de confinement

Il faut prévoir dans la mesure du possible un local:

- situé à l'opposé du site industriel à l'origine du risque ou situé en position centrale dont aucune paroi ne constitue un mur extérieur
- avec peu d'ouvertures sur l'extérieur et que celles-ci soient résistantes à l'effet de surpression éventuel (vitrages) ;
- ne comportant pas d'appareil à combustion.

3. Dimensions et nombre de locaux

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

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

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

Le nombre de locaux de confinement doit être adapté et dimensionné pour abriter toutes les personnes comptabilisées dans le bâtiment.

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

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

4. Objectif de performance du local de confinement

Les caractéristiques du local de confinement, conjuguées à celles du bâtiment dans lequel il se situe, devront garantir que le taux de renouvellement d'air du local de confinement est suffisamment faible pour maintenir la concentration en produit toxique dans le local, **après 2 heures de confinement**, en deçà de la concentration maximale admissible définie pour chaque produit toxique ou chaque mélange identifié.

La **perméabilité à l'air** du local de confinement devra être dimensionnée pour respecter l'objectif de performance face à la réalisation du phénomène dangereux le plus contraignant. Le phénomène dangereux le plus contraignant peut être défini comme étant celui qui représente le plus faible rapport entre la concentration maximale admissible à l'intérieur du local et la concentration du nuage toxique extérieur. Ce rapport est appelé « **taux d'atténuation cible** ».

Pour le PPRT de Rohm and Haas, le **taux d'atténuation cible (A_{tt}) à respecter est de 0,09** correspondant aux effets toxiques dus à l'acrylonitrile et l'acide chlorhydrique.

Une étude spécifique sera à mener pour calculer l'exigence d'étanchéité à l'air du local de confinement afin de protéger les personnes de l'effet toxique.

Pour mener cette étude il est conseillé d'utiliser le guide « Complément technique relatif à l'effet toxique » élaboré pour le compte du Ministère en charge du développement durable. (Document disponible sur Internet).

5. Aménagement du local

La pièce doit contenir au moins :

- une prise de courant,
- un point lumineux,
- un point d'eau ou à défaut un stock de bouteilles d'eau
- un accès direct depuis le local de confinement aux sanitaires ou prévoir d'équiper le local d'un ou deux seaux. La ventilation des sanitaires doit absolument être arrêtée pendant toute la durée du confinement, conjointement à l'arrêt général des ventilations.

Prévoir également dans le local de confinement :

- Un escabeau et du ruban adhésif étanche à l'air en papier crêpe de 40 à 50 mm de large pour renforcer la protection des portes et fenêtres. La quantité de ruban adhésif nécessaire peut se calculer en fonction du linéaire d'ouvrants extérieur et intérieur ;
- des occupations calmes pour les personnes pendant le confinement (ex. lecture, jeux de société...).
- des linges à utiliser en cas de picotements nasaux ;
- un poste de radio autonome avec piles de rechange ;
- une lampe de poche avec piles de rechange ;
- une fiche de consignes précisant les actions à mener avant, pendant et après l'alerte.