



Vu pour être annexé à mon
arrêté en date de ce jour.

Grenoble, le 18 DEC. 2012

Pour le Préfet, par délégation
le Secrétaire Général

Frédéric PERISSAT

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)

DE LA SOCIÉTÉ PCAS

COMMUNE DE BOURGOIN JALLIEU

DOSSIER D'APPROBATION

Décembre 2012

C – Le règlement et ses annexes



PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES
TECHNOLOGIQUES (PPRT)
DE LA SOCIÉTÉ PCAS
COMMUNE DE BOURGOIN JALLIEU

DOSSIER D'APPROBATION

Décembre 2012

C₁ – Règlement

Table des matières

Titre I - Portée du PPRT, dispositions générales	6
<i>Chapitre I. Champ d’application</i>	<i>6</i>
Article 1. Champ d’application	6
Article 2. Portée des dispositions	6
Article 3. Le plan de zonage et son articulation avec le règlement	7
Article 4. Articulation du règlement avec le cahier de recommandations	8
<i>Chapitre II. Application et mise en œuvre</i>	<i>8</i>
Article 1. Effets du PPRT	8
Article 2. Conditions de mise en œuvre des mesures foncières	8
Article 3. Infractions	8
<i>Chapitre III. Modalités d’évolutions du PPRT</i>	<i>9</i>
<i>Chapitre IV. Définition</i>	<i>9</i>
Titre II - Réglementation des projets	10
<i>Chapitre I. Préambule</i>	<i>10</i>
Article 1. Définition d’un projet	10
Article 2. Disposition générale applicable à tout projet soumis à permis de construire et à certains projets soumis à permis d’aménager.	10
<i>Chapitre II. Dispositions applicables en zone grisée</i>	<i>11</i>
Article 1. Définition et vocation de la zone grisée	11
Article 2. Dispositions applicables en zone grisée aux projets	11
<i>Chapitre III. Dispositions applicables en zone « rouge foncé » R1</i>	<i>12</i>
Article 1. Définition et vocation de la zone R1	12
Article 2. Dispositions R1 PN applicables en zone R1 aux projets nouveaux	12
Article 3. Dispositions R1 PE applicables en zone R1 aux projets sur les biens et activités existants	14
<i>Chapitre IV. Dispositions applicables en zone « rouge foncé » R2a</i>	<i>16</i>
Article 1. Définition et vocation de la zone R2a	16
Article 2. Dispositions R2a PN applicables en zone R2a aux projets nouveaux	16
Article 3. Dispositions R2a PE applicables en zone R2a aux projets sur les biens et activités existants	19
<i>Chapitre V. Dispositions applicables en zone « rouge foncé » R2b</i>	<i>21</i>
Article 1. Définition et vocation de la zone R2b	21
Article 2. Dispositions R2b PN applicables en zone R2b aux projets nouveaux	21
Article 3. Dispositions R2b PE applicables en zone R2b aux projets sur les biens et activités existants	24
<i>Chapitre VI. Dispositions applicables en zone « rouge clair » r1</i>	<i>26</i>
Article 1. Définition et vocation de la zone r1	26
Article 2. Dispositions r1 PN applicables en zone r1 aux projets nouveaux	26
Article 3. Dispositions r1 PE applicables en zone r1 aux projets sur les biens et activités existants	28
<i>Chapitre VII. Dispositions applicables en zone « rouge clair » r2a</i>	<i>30</i>
Article 1. Définition et vocation de la zone r2a	30
Article 2. Dispositions r2a PN applicables en zone r2a aux projets nouveaux	30
Article 3. Dispositions r2a PE applicables en zone r2a aux projets sur les biens et activités existants	32
<i>Chapitre VIII. Dispositions applicables en zone « rouge clair » r2b</i>	<i>34</i>
Article 1. Définition et vocation de la zone r2b	34
Article 2. Dispositions r2b PN applicables en zone r2b aux projets nouveaux	34
Article 3. Dispositions r2b PE applicables en zone r2b aux projets sur les biens et activités existants	36
<i>Chapitre IX. Dispositions applicables en zone « bleu foncé » B1</i>	<i>38</i>
Article 1. Définition et vocation de la zone B1	38
Article 2. Dispositions B1 PN applicables en zone B1 aux projets nouveaux	38

Article 3.	Dispositions B1 PE applicables en zone B1 aux projets sur les biens et activités existants	40
Chapitre X.	Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B2a	42
Article 1.	Définition et vocation de la zone B2a	42
Article 2.	Dispositions B2a PN applicables en zone B2a aux projets nouveaux	42
Article 3.	Dispositions B2a PE applicables en zone B2a aux projets sur les biens et activités existants	44
Chapitre XI.	Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B2b	46
Article 1.	Définition et vocation de la zone B2b	46
Article 2.	Dispositions B2b PN applicables en zone B2b aux projets nouveaux	46
Article 3.	Dispositions B2b PE applicables en zone B2b aux projets sur les biens et activités existants	48
Chapitre XII.	Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B2c	50
Article 1.	Définition et vocation de la zone B2c	50
Article 2.	Dispositions B2c PN applicables en zone B2c aux projets nouveaux	50
Article 3.	Dispositions B2c PE applicables en zone B2c aux projets sur les biens et activités existants	52
Chapitre XIII.	Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B3a	54
Article 1.	Définition et vocation de la zone B3a	54
Article 2.	Dispositions B3a PN applicables en zone B3a aux projets nouveaux	54
Article 3.	Dispositions B3a PE applicables en zone B3a aux projets sur les biens et activités existants	56
Chapitre XIV.	Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B3b	58
Article 1.	Définition et vocation de la zone B3b	58
Article 2.	Dispositions B3b PN applicables en zone B3b aux projets nouveaux	58
Article 3.	Dispositions B3b PE applicables en zone B3b aux projets sur les biens et activités existants	60
Chapitre XV.	Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B3c	62
Article 1.	Définition et vocation de la zone B3c	62
Article 2.	Dispositions B3c PN applicables en zone B3c aux projets nouveaux	62
Article 3.	Dispositions B3c PE applicables en zone B3c aux projets sur les biens et activités existants	64
Chapitre XVI.	Dispositions applicables en zone « bleu clair» b1	66
Article 1.	Définition et vocation de la zone b1	66
Article 2.	Dispositions b1 PN applicables en zone b1 aux projets nouveaux	66
Article 3.	Dispositions b1 PE applicables en zone b1 aux projets sur les biens et activités existants	67
Chapitre XVII.	Dispositions applicables en zone «bleu clair» b2a	69
Article 1.	Définition et vocation de la zone b2a	69
Article 2.	Dispositions b2a PN applicables en zone b2a aux projets nouveaux	69
Article 3.	Dispositions b2a PE applicables en zone b2a aux projets sur les biens et activités existants	71
Chapitre XVIII.	Dispositions applicables en zone « bleu clair» b2b	72
Article 1.	Définition et vocation de la zone b2b	72
Article 2.	Dispositions b2b PN applicables en zone b2b aux projets nouveaux	72
Article 3.	Dispositions b2b PE applicables en zone b2b aux projets sur les biens et activités existants	74
Titre III - Mesures foncières		75
Chapitre I.	Les mesures définies	75
Article 1.	Champ d’application des mesures définies	75
Article 2.	Expropriation pour cause d'utilité publique	75
Article 3.	Instauration du droit de délaissement	75
Chapitre II.	Echéancier de mise en œuvre des mesures foncières	75
Titre IV - Mesures de protection des populations		76
Chapitre I.	Préambule	76
Chapitre II.	Dispositions R1 PP applicables en zone « rouge foncé » R1	76
Article 1.	Mesures R1 PP relatives à l'aménagement	76
Article 2.	Mesures R1 PP relatives à l'utilisation	76
Article 3.	Mesures R1 PP relatives à l'exploitation	76

Chapitre III.	Dispositions R2 PP applicables en zones « rouge foncé » R2a et R2b	78
Article 1.	Mesures R2 PP relatives à l'aménagement	78
Article 2.	Mesures R2 PP relatives à l'utilisation	78
Article 3.	Mesures R2 PP relatives à l'exploitation	78
Chapitre IV.	Dispositions r1 PP applicables en zone « rouge clair» r1	79
Article 1.	Mesures r1 PP relatives à l'aménagement	79
Article 2.	Mesures r1 PP relatives à l'utilisation	79
Article 3.	Mesures r1 PP relatives à l'exploitation	79
Chapitre V.	Dispositions r2a PP applicables en zone « rouge clair» r2a	81
Article 1.	Mesures r2a PP relatives à l'aménagement	81
Article 2.	Mesures r2a PP relatives à l'utilisation	81
Article 3.	Mesures r2a PP relatives à l'exploitation	82
Chapitre VI.	Dispositions r2b PP applicables en zone « rouge clair» r2b	83
Article 1.	Mesures r2b PP relatives à l'aménagement	83
Article 2.	Mesures r2b PP relatives à l'utilisation	83
Article 3.	Mesures r2b PP relatives à l'exploitation	83
Chapitre VII.	Dispositions B1 PP applicables en zone « bleu foncé» B1	84
Article 1.	Mesures B1 PP relatives à l'aménagement	84
Article 2.	Mesures B1 PP relatives à l'utilisation	84
Article 3.	Mesures B1 PP relatives à l'exploitation	85
Chapitre VIII.	Dispositions B2a PP applicables en zone « bleu foncé» B2a	86
Article 1.	Mesures B2a PP relatives à l'aménagement	86
Article 2.	Mesures B2a PP relatives à l'utilisation	86
Article 3.	Mesures B2a PP relatives à l'exploitation	86
Chapitre IX.	Dispositions B2b PP applicables en zone « bleu foncé» B2b	88
Article 1.	Mesures B2b PP relatives à l'aménagement	88
Article 2.	Mesures B2b PP relatives à l'utilisation	88
Article 3.	Mesures B2b PP relatives à l'exploitation	88
Chapitre X.	Dispositions B2c PP applicables en zone « bleu foncé» B2c	90
Article 1.	Mesures B2c PP relatives à l'aménagement	90
Article 2.	Mesures B2c PP relatives à l'utilisation	90
Article 3.	Mesures B2c PP relatives à l'exploitation	90
Chapitre XI.	Dispositions B3a PP applicables en zone « bleu foncé» B3a	91
Article 1.	Mesures B3a PP relatives à l'aménagement	91
Article 2.	Mesures B3a PP relatives à l'utilisation	91
Article 3.	Mesures B3a PP relatives à l'exploitation	91
Chapitre XII.	Dispositions B3b PP applicables en zone « bleu foncé» B3b	93
Article 1.	Mesures B3b PP relatives à l'aménagement	93
Article 2.	Mesures B3b PP relatives à l'utilisation	93
Article 3.	Mesures B3b PP relatives à l'exploitation	93
Chapitre XIII.	Dispositions B3c PP applicables en zone « bleu foncé» B3c	94
Article 1.	Mesures B3c PP relatives à l'aménagement	94
Article 2.	Mesures B3c PP relatives à l'utilisation	94
Article 3.	Mesures B3c PP relatives à l'exploitation	94
Chapitre XIV.	Dispositions b1 PP applicables en zone « bleu clair» b1	95
Article 1.	Mesures b1 PP relatives à l'aménagement	95
Article 2.	Mesures b1 PP relatives à l'utilisation	95
Article 3.	Mesures b1 PP relatives à l'exploitation	96
Chapitre XV.	Dispositions b2a PP applicables en zone « bleu clair» b2a	97
Article 1.	Mesures b2a PP relatives à l'aménagement	97
Article 2.	Mesures b2a PP relatives à l'utilisation	97

Article 3.	Mesures b2a PP relatives à l'exploitation	97
Chapitre XVI.	Dispositions b2b PP applicables en zone « bleu clair» b2b	98
Article 1.	Mesures b2b PP relatives à l'aménagement	98
Article 2.	Mesures b2b PP relatives à l'utilisation	98
Article 3.	Mesures b2b PP relatives à l'exploitation	98

Titre V - Servitudes instaurées par l'article L515-8 du code de l'environnement ou par les articles L5111-1 et L5111-7 du code de la défense	99
--	----

Annexes

Annexe 1 : Dispositions constructives de protection des bâtiments contre le risque toxique

Annexe°1a : Définition d'un dispositif de confinement correctement dimensionné

Annexe°1b : Cahier des charges pour la réalisation du calcul du niveau de perméabilité à l'air requis pour les constructions à destination d'ERP ou activités en vue d'atteindre le coefficient d'atténuation cible : Att %

Annexe 1c : Précisions sur la définition de l'exposition d'un local de confinement

Annexe 2 : Carte des sources et enveloppes des phénomènes dangereux toxiques

Annexe 3 : Carte des sources et enveloppes des phénomènes dangereux thermiques

Annexe 4 : Carte des sources et enveloppes des phénomènes dangereux de surpression

Titre I - Portée du PPRT, dispositions générales

Chapitre I. Champ d’application

Article 1. Champ d’application

Le présent règlement s’applique aux parties du territoire de la commune de Bourgoin-Jallieu comprises à l’intérieur du périmètre d’exposition aux risques technologiques des installations de la société PCAS. Ce périmètre est représenté sur le plan de zonage réglementaire du présent PPRT.

Le règlement a pour objet de limiter les conséquences d’un accident susceptible de survenir dans ces installations et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques.

En application de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et de son décret d’application n°2005-1133 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) codifié aux articles R515-39 et suivants du code de l’environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens et aux usages.

Article 2. Portée des dispositions

En application des articles L515-15 à L515-25 et R515-39 à R515-50 du code l’environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l’exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations.

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. L’absence de déclaration ou d’autorisation préalable, notamment au titre du code de l’urbanisme, ne dispense pas du respect des dispositions du présent PPRT par leurs auteurs.

Article 3. Le plan de zonage et son articulation avec le règlement

Conformément à l’article L515-16 du code de l’environnement et compte tenu des orientations stratégiques déterminées par les personnes et organismes associées et services instructeurs, le PPRT de PCAS délimite, à l’intérieur du périmètre d’exposition au risque, 4 types de zones aux principes généraux de réglementation différents. Ces types de zones sont définis en fonction des types de risque, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique et identifiés par une lettre et une couleur conformément au tableau suivant :

Lettre	Couleur	Principe général d'urbanisation future du type de zone
R	rouge foncé	Zone d’interdiction stricte
r	rouge clair	Zones d’interdiction avec quelques aménagements au principe d'interdiction stricte
B	bleu foncé	Zones d’autorisation limitée : quelques constructions possibles sous conditions
b	bleu clair	Zones de constructions possibles sous conditions (hors ERP difficilement évacuables)
		Zone grisée (<i>construction réservée aux installations à l’origine des risques objet du PPRT</i>)

La carte de zonage réglementaire du PPRT identifie des zones rouge foncé (R), rouge clair (r), bleu foncé (B) et bleu clair (b) par une lettre correspondant au type de zone et un indice comportant un chiffre et éventuellement une lettre (exemple : R2a).

Elle définit également une zone grisée correspondant à la partie du site de la société PCAS accueillant les activités et installations à l’origine des risques incluse dans le périmètre d’exposition aux risques.

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

Pour chacune de ces zones, une réglementation spécifique est définie par les titres II à IV du présent règlement. Cette réglementation est graduée et adaptée selon les types de zones définies ci-dessus.

Après avoir rappelé les aléas présents dans la zone et sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, le titre II indique quels sont les aménagements, ouvrages, constructions nouveaux d'une part et les modifications de ceux existants d'autre part qui sont interdits et quelles prescriptions relatives à la construction, à l’utilisation et à l’exploitation sont à respecter par ceux qui sont autorisés. Les règles relatives aux projets nouveaux sont identifiées par la mention PN (= projets nouveaux) accolée au nom de la zone (exemple : R2a PN), celles relatives aux modifications de l'existant par la mention PE (= projets sur l'existant).

Le titre III définit les mesures foncières d'expropriation et de délaissement et leur échéancier de réalisation.

Le titre IV prescrit des mesures relatives à l’aménagement, l’utilisation ou l’exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication existants à la date d’approbation du PPRT dans le but d’assurer la protection ou de réduire la vulnérabilité de la population vis-à-vis du risque technologique objet du PPRT. Les règles correspondantes sont identifiées par la mention PP (= protection de la population) accolée au nom de la zone.

Le titre V rappelle globalement les servitudes d’utilité publique liées aux risques technologiques existant à l’intérieur du périmètre d’exposition au risque indépendamment du PPRT en application de l’article L515-8 du code de l’environnement ou des articles L5111-1 à L5111-7 du code de la défense.

Article 4. Articulation du règlement avec le cahier de recommandations

Les mesures définies par le présent règlement sont d’application obligatoire.

Le cahier de recommandations du présent PPRT définit hors règlement des mesures d’application souhaitable, mais non obligatoire.

Chapitre II. Application et mise en œuvre

Article 1. Effets du PPRT

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

Il est porté à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents situés en totalité ou pour partie à l’intérieur du périmètre du plan en application de l’article L121-2 du code de l’urbanisme et doit être annexé aux plans locaux d’urbanisme conformément à l’article L126-1 du code de l’urbanisme. Il doit être annexé par le maire au POS dans un délai de 3 mois après son approbation ou, à défaut, par le préfet dans un délai d’un an.

Dans les zones autres que la zone grisée où le PPRT interdit les constructions et leurs extensions ou les subordonne au respect de prescriptions, les communes ou établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent choisir d’instaurer le droit de préemption urbaine dans les conditions définies à l’article L211-1 du code de l’urbanisme. Ces zones sont délimitées globalement par le document graphique réglementaire B2.

Article 2. Conditions de mise en œuvre des mesures foncières

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

- à la signature de la convention décrite au I de l’article L515-19 du code de l’environnement ;
- aux conditions définies pour la mise en place du droit de délaissement (articles L11-7 et R11-18 du code de l’expropriation et articles L230-1 et suivants du code de l’urbanisme) ;
- aux conditions définies pour la mise en place du droit d’expropriation (articles L11-1 à L16-9 ; L21-1 du code de l’expropriation, articles L122-15 et L123-16 ; L221-1 ; L300-4 du code de l’urbanisme).

Article 3. Infractions

L’article L515-24-I définit les peines applicables au non-respect des mesures du titre II du PPRT, relatif aux projets, nouveaux ou sur biens existants :

« Les infractions aux prescriptions édictées en application du I de l'article L515-16 du présent code sont punies des peines prévues à l'article L480-4 du code de l'urbanisme.. »

L'article L515-24-III définit les peines applicables au non-respect des mesures du titre IV du PPRT, relatif aux mesures de protection des populations :

« III. — Le non-respect des mesures prévues à l'avant-dernier alinéa de l'article L515-16 fait l'objet des sanctions administratives et pénales prévues pour le non-respect des prescriptions prises en application de l'article L512-7. »

Chapitre III. Modalités d'évolutions du PPRT

Le PPRT peut être révisé dans les conditions définies par l'article R515-47 du code de l'environnement.

Chapitre IV. Définition

Établissement difficilement évacuable : il s'agit des établissements dont l'évacuation des occupants en dehors du périmètre d'exposition aux risques (par anticipation ou en cours de développement des phénomènes dangereux) pose des problèmes particuliers du fait d'une ou de plusieurs des causes suivantes :

- impossibilité ou difficulté de déplacement du type de population destinée à être accueillie,
- capacité d'accueil de public importante.

Titre II - Réglementation des projets

Chapitre I. Préambule

Article 1. Définition d’un projet

Pour l’application du présent titre, sont qualifiés de « projet » :

1. la réalisation de tout aménagement, ouvrage ou construction nouveau,
2. les reconstructions totales ou quasi totales, hors fondations, après sinistre ou non,
3. les modifications d’aménagements ou d’ouvrages existants au moment de la réalisation ou de l’instruction de la demande d’autorisation du projet,
4. les extensions, les surélévations, les transformations et les changements de destination de constructions existantes à la date du projet,
5. les créations, détachées ou non, d’annexes d’aménagements, ouvrages ou constructions existants au moment de la réalisation ou de l’instruction de la demande d’autorisation du projet,
6. les reconstructions partielles ou réparations, après sinistre.

Les projets relevant des cas 1 et 2 sont dénommés « projets nouveaux » et sont soumis aux dispositions des articles du présent titre applicables aux projets nouveaux (indiqués PN).

Les projets relevant des cas 3, 4, 5 et 6 sont dénommés « projets sur les biens et activités existants » soumis aux dispositions des articles du présent titre, applicables aux projets sur l’existant (indiqués PE).

Article 2. Disposition générale applicable à tout projet soumis à permis de construire et à certains projets soumis à permis d’aménager.

Tout projet soumis à permis de construire possible au vu du présent titre II ne peut être autorisé que sous réserve de réaliser une étude préalable permettant d’en préciser les conditions de réalisation, d’utilisation et d’exploitation. Ces conditions doivent respecter les prescriptions définies dans le présent titre II pour le type de projet concerné.

En application de l’article R431-16-c du code de l’urbanisme, une attestation établie par l’architecte du projet ou par un expert agréé certifiant que cette étude a été réalisée et que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception doit être jointe à la demande de permis de construire.

La réalisation de l’étude préalable citée au premier alinéa du présent article et la fourniture de l’attestation correspondante en application de l’article R441-6 du code de l’urbanisme sont également des obligations à respecter pour tout projet soumis à permis d’aménager prévoyant l’édification par l’aménageur de constructions à l’intérieur du périmètre du permis.

Chapitre II. Dispositions applicables en zone grisée

Article 1. Définition et vocation de la zone grisée

La zone grisée correspond à l'emprise foncière des installations à l'origine du risque technologique objet du présent PPRT comprise à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques.

Sa vocation est de ne supporter que des bâtiments, activités ou usages liés à ces installations.

Toute modification du périmètre de cette zone grisée nécessite la mise en révision du présent PPRT selon les modalités de l'article R515-47 du code de l'environnement.

Article 2. Dispositions applicables en zone grisée aux projets

2.1. Règles d'urbanisme

Tous les projets nouveaux ou sur les biens et activités existants sont interdits, sauf ceux en lien direct avec les installations à l'origine du risque existantes dans la zone grisée à la date d'approbation du PPRT, et sous réserve qu'ils n'aggravent pas les phénomènes dangereux identifiés dans ce PPRT à l'extérieur du périmètre de la zone grisée. L'absence d'aggravation est vérifiée dans le cadre de l'instruction au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

2.2. Règles de construction, d'utilisation et d'exploitation

Les projets autorisés au 2.1 respecteront les prescriptions correspondantes définies par les arrêtés spécifiques aux établissements relevant de la réglementation des installations classées pour l'environnement (ICPE).

Chapitre III. Dispositions applicables en zone « rouge foncé » R1

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone R1

La zone « rouge foncé » **R1** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants:

- **toxique** lié au SO₂ (dioxyde de soufre), de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif,
- **thermique**, de type **continu**, de niveaux TF à TF+ dus à la présence d'un risque important de danger très grave (dépassement du seuil des effets létaux significatifs (SELS)). Le flux thermique reçu est supérieur à 8 kW/m² ; sa valeur en fonction de la localisation au sein de la zone R1 peut être connue de façon plus précise en tant que de besoin en exploitant les études de danger du présent PPRT.

La vocation de la zone R1 est de devenir une zone où ne subsisterait comme présence humaine que celle nécessaire au fonctionnement et à la desserte de l'activité à l'origine du risque objet du présent PPRT, sans augmentation du nombre de personnes par rapport à la situation actuelle, et celle nécessaire à des interventions ponctuelles (de maintenance par exemple) sur des activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner.

Article 2. Dispositions R1 PN applicables en zone R1 aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation R1 PN

2.1.1. Règles d'urbanisme R1 PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque, et, si la densité de personnel y est faible, aux activités installées dans la zone R1 ou dans les zones contiguës de type R à la date d'approbation du PPRT,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT.

Notamment, ne sont pas autorisées les reconstructions de tout ouvrage ou bâtiment suite à sinistre quelle qu'en soit l'origine et les opérations de démolition-construction, sauf si elles rentrent dans les catégories définies aux a à d ci-dessus.

2.1.2. Règles de construction R1 PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** dont l'intensité réelle au droit du projet est à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par les études de danger du présent PPRT décrites dans la note de présentation et consultables en préfecture.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les éléments des projets autorisés par le 2.1.1 du présent chapitre dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu sont susceptibles de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne des secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part de l'effet thermique présent. L'intensité réelle de cet effet au droit du projet est à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par les études de danger du présent PPRT décrites dans la note de présentation et consultables en préfecture.

3) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation R1 PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- la circulation de véhicules autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

2.3. Conditions d'exploitation R1 PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a ou du b du 2.1.1 du présent chapitre doit être informé par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions R1 PE applicables en zone R1 aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation R1 PE

3.1.1. Règles d'urbanisme R1 PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,

- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction R1 PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation R1 PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

3.3. Conditions d'exploitation R1 PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre IV. Dispositions applicables en zone « rouge foncé » R2a

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone R2a

La zone « rouge foncé » **R2a** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié à l'acroléine, de niveau M+ dû à un risque important de danger significatif
- **thermique** de type **continu**, de niveau TF dû à un risque important de danger très grave (dépassement du « seuil des effets létaux significatifs » (SELS)). Le flux thermique reçu est supérieur à 8 kW/m² ; sa valeur en fonction de la localisation au sein de la zone R2a peut être connue de façon plus précise en tant que de besoin en exploitant les études de danger du présent PPRT.
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone R2a est de devenir une zone où ne subsisterait comme présence humaine que celle nécessaire au fonctionnement et à la desserte de l'activité à l'origine du risque objet du présent PPRT, sans augmentation du nombre de personnes par rapport à la situation actuelle, et celle nécessaire à des interventions ponctuelles (de maintenance par exemple) sur des activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner.

Article 2. Dispositions R2a PN applicables en zone R2a aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation R2a PN

2.1.1. Règles d'urbanisme R2a PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque, et, si la densité de personnel y est faible, aux activités installées dans la zone R2a ou dans les zones contiguës de type R à la date d'approbation du PPRT,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,

d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d’interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT.

Notamment, ne sont pas autorisées les reconstructions de tout ouvrage ou bâtiment suite à sinistre quelle qu'en soit l’origine et les opérations de démolition-construction, sauf si elles rentrent dans les catégories définies aux a à d ci-dessus.

2.1.2. Règles de construction R2a PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l’objectif de performance suivant :

$$A_{tt}^{(*)} \text{ inférieur à } 6,7 \%$$

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** dont l'intensité réelle au droit du projet est à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par les études de danger du présent PPRT décrites dans la note de présentation et consultables en préfecture.
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les éléments des projets autorisés par le 2.1.1 du présent chapitre dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu sont susceptibles de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne des secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part de l'effet thermique présent. L'intensité réelle de cet effet au droit du projet est à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par les études de danger du présent PPRT décrites dans la note de présentation et consultables en préfecture.

3) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d’atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d’exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d’une durée conventionnelle de 1 heure.

2.2. Conditions d'utilisation R2a PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- la circulation de véhicules autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

2.3. Conditions d'exploitation R2a PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a ou du b du 2.1.1 du présent chapitre doit être informé par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions R2a PE applicables en zone R2a aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation R2a PE

3.1.1. Règles d'urbanisme R2a PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction R2a PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation R2a PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

3.3. Conditions d'exploitation R2a PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre V. Dispositions applicables en zone « rouge foncé » R2b

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone R2b

La zone « rouge foncé » **R2b** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants:

- **toxique** lié au SO₂ (dioxyde de soufre), de niveau M+ dû à un risque important de danger significatif,
- **thermique** de type **continu**, de niveau TF dû à un risque important de danger très grave (dépassement du « seuil des effets létaux significatifs » (SELS)). Le flux thermique reçu est supérieur à 8 kW/m² ; sa valeur en fonction de la localisation au sein de la zone R2b peut être connue de façon plus précise en tant que de besoin en exploitant les études de danger du présent PPRT,
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone R2b est de devenir une zone où ne subsisterait comme présence humaine que celle nécessaire au fonctionnement et à la desserte de l'activité à l'origine du risque objet du présent PPRT, sans augmentation du nombre de personnes par rapport à la situation actuelle, et celle nécessaire à des interventions ponctuelles (de maintenance par exemple) sur des activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner.

Article 2. Dispositions R2b PN applicables en zone R2b aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation R2b PN

2.1.1. Règles d'urbanisme R2b PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque, et, si la densité de personnel y est faible, aux activités installées dans la zone R2b ou dans les zones contiguës de type R à la date d'approbation du PPRT,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,

d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d’interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT.

Notamment, ne sont pas autorisées les reconstructions de tout ouvrage ou bâtiment suite à sinistre quelle qu'en soit l’origine et les opérations de démolition-construction, sauf si elles rentrent dans les catégories définies aux a à d ci-dessus.

2.1.2. Règles de construction R2b PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l’objectif de performance suivant :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %.

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** dont l'intensité réelle au droit du projet est à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par les études de danger du présent PPRT décrites dans la note de présentation et consultables en préfecture.
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les éléments des projets autorisés par le 2.1.1 du présent chapitre dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu sont susceptibles de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne des secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part de l'effet thermique présent. L'intensité réelle de cet effet au droit du projet est à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par les études de danger du présent PPRT décrites dans la note de présentation et consultables en préfecture.

3) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d’atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d’exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d’une durée conventionnelle de 1 heure.

2.2. Conditions d'utilisation R2b PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- la circulation de véhicules autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

2.3. Conditions d'exploitation R2b PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a ou du b du 2.1.1 du présent chapitre doit être informé par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions R2b PE applicables en zone R2b aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation R2b PE

3.1.1. Règles d'urbanisme R2b PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction R2b PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation R2b PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

3.3. Conditions d'exploitation R2b PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre VI. Dispositions applicables en zone « rouge clair » r1

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone r1

La zone « rouge clair » **r1** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants:

- **toxique** lié au SO₂ (dioxyde de soufre), de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif,
- **thermique** de type **continu**, de niveaux F à F+ dus à la présence d'un risque important de danger grave (dépassement du seuil des effets létaux (SEL)). Le flux thermique reçu est compris entre 5 et 8 kW/m².

La vocation de la zone r1 est de ne pas accueillir de nouvelle population.

En plus des projets admis en zones de type R, sont acceptables des aménagements ou des constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans les zones de types R ou r du présent PPRT, sous réserve qu'ils n'augmentent pas l'exposition aux risques de la population.

Article 2. Dispositions r1 PN applicables en zone r1 aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation r1 PN

2.1.1. Règles d'urbanisme r1 PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,
- e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R ou r du présent PPRT.

Notamment, ne sont pas autorisées les reconstructions de tout ouvrage ou bâtiment suite à sinistre quelle qu'en soit l'origine et les opérations de démolition-construction, sauf si elles rentrent dans les catégories définies aux a à e ci-dessus.

2.1.2. Règles de construction r1 PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 8 kW/m².

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les éléments des projets autorisés par le 2.1.1 du présent chapitre dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu sont susceptibles de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne des secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part d'un effet thermique continu de 8 kW/m².

3) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation r1 PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

- la circulation de véhicules autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet.
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

2.3. Conditions d'exploitation r1 PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre doit être informé par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions r1 PE applicables en zone r1 aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation r1 PE

3.1.1. Règles d'urbanisme r1 PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,

- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction r1 PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation r1 PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

3.3. Conditions d'exploitation r1 PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre VII. Dispositions applicables en zone « rouge clair » r2a

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone r2a

La zone « rouge clair » **r2a** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants:

- **toxique** lié à l'acroléine, de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif,
- **thermique** de type **continu**, de niveau F dû à la présence d'un risque important de danger grave (dépassement du seuil des effets létaux (SEL)). Le flux thermique reçu est compris entre 5 et 8 kW/m².
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone r2a est de ne pas accueillir de nouvelle population.

En plus des projets admis en zones de type R, sont acceptables des aménagements ou des constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans les zones de types R ou r du présent PPRT, sous réserve qu'ils n'augmentent pas l'exposition aux risques de la population.

Article 2. Dispositions r2a PN applicables en zone r2a aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation r2a PN

2.1.1. Règles d'urbanisme r2a PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,

e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R ou r du présent PPRT.

Notamment, ne sont pas autorisées les reconstructions de tout ouvrage ou bâtiment suite à sinistre quelle qu'en soit l'origine et les opérations de démolition-construction, sauf si elles rentrent dans les catégories définies aux a à e ci-dessus.

2.1.2. Règles de construction r2a PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 6,7 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 8 kW/m².
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les éléments des projets autorisés par le du 2.1.1 du présent chapitre dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu sont susceptibles de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne des secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part d'un effet thermique continu de 8 kW/m².

3) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation r2a PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- la circulation de véhicules autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

2.3. Conditions d'exploitation r2a PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre doit être informé par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions r2a PE applicables en zone r2a aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation r2a PE

3.1.1. Règles d'urbanisme r2a PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,

- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction r2a PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation r2a PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

3.3. Conditions d'exploitation r2a PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre VIII. Dispositions applicables en zone « rouge clair » r2b

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone r2b

La zone « rouge clair » **r2b** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants:

- **toxique** lié au SO₂ (dioxyde de soufre), de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif,
- **thermique** de type **continu**, de niveau F dû à la présence d'un risque important de danger grave (dépassement du seuil des effets létaux (SEL)). Le flux thermique reçu est compris entre 5 et 8 kW/m²,
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone r2b est de ne pas accueillir de nouvelle population.

En plus des projets admis en zones de type R, sont acceptables des aménagements ou des constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans les zones de types R ou r du présent PPRT, sous réserve qu'ils n'augmentent pas l'exposition aux risques de la population.

Article 2. Dispositions r2b PN applicables en zone r2b aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation r2b PN

2.1.1. Règles d'urbanisme r2b PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,

e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R ou r du présent PPRT.

Notamment, ne sont pas autorisées les reconstructions de tout ouvrage ou bâtiment suite à sinistre quelle qu'en soit l'origine et les opérations de démolition-construction, sauf si elles rentrent dans les catégories définies aux a à e ci-dessus.

2.1.2. Règles de construction r2b PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 8kW/m²,
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les éléments des projets autorisés par le du 2.1.1 du présent chapitre dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu sont susceptibles de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne des secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part d'un effet thermique continu de 8 kW/m².

3) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation r2b PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- la circulation de véhicules autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

2.3. Conditions d'exploitation r2b PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre doit être informé par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions r2b PE applicables en zone r2b aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation r2b PE

3.1.1. Règles d'urbanisme r2b PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,

- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction r2b PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation r2b PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

3.3. Conditions d'exploitation r2b PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre IX. Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B1

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone B1

La zone « bleu foncé » **B1** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise à un aléa **toxique** lié au SO₂ (dioxyde de soufre), de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux.

La vocation de la zone B1 est de n'accueillir de nouvelle population que de façon marginale par rapport à celle existante.

En plus des projets admis en zones de type R et r du présent PPRT, sont acceptés les aménagements de toutes constructions existantes non destinés à accueillir de nouvelles populations.

Article 2. Dispositions B1 PN applicables en zone B1 aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation B1 PN

2.1.1. Règles d'urbanisme B1 PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) difficilement évacuable et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,
- e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R, r ou B du présent PPRT,
- f) la reconstruction de tout ouvrage ou bâtiment détruit ou démoli.

2.1.2. Règles de construction B1 PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b ou au d du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a, au e ou au f du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant les objectifs de performance suivants selon l'usage des bâtiments :

- **$n_{50,1}$ inférieur à 8 ou $n_{50,2}$ inférieur à 1,5** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les habitations individuelles,
- **$n_{50,3}$ inférieur à 6,6 ou $n_{50,4}$ inférieur à 1,2** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les immeubles collectifs d'habitation,
- **$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %**, pour les bâtiments dont l'usage n'est pas l'habitation.

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

2) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçus et réalisés de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation B1 PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d, f du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

2.3. Conditions d'exploitation B1 PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions B1 PE applicables en zone B1 aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation B1 PE

3.1.1. Règles d'urbanisme B1 PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction B1 PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation B1 PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet.

3.3. Conditions d'exploitation B1 PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre X. Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B2a

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone B2a

La zone « bleu foncé » **B2a** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié à l'acroléine, de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux,
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone B2a est de n'accueillir de nouvelle population que de façon marginale par rapport à celle existante.

En plus des projets admis en zones de type R et r du présent PPRT, sont acceptés les aménagements de toutes constructions existantes non destinés à accueillir de nouvelles populations.

Article 2. Dispositions B2a PN applicables en zone B2a aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation B2a PN

2.1.1. Règles d'urbanisme B2a PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) difficilement évacuable et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,
- e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R, r ou B du présent PPRT,

f) la reconstruction de tout ouvrage ou bâtiment détruit ou démoli.

2.1.2. Règles de construction B2a PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b ou au d du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a, au e ou au f du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant les objectifs de performance suivants selon l'usage des bâtiments :
 - o **$n_{50,1}$ inférieur à 6 ou $n_{50,2}$ inférieur à 1** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les habitations individuelles,
 - o **$n_{50,3}$ inférieur à 4,6 ou $n_{50,4}$ inférieur à 0,9** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les immeubles collectifs d'habitation,
 - o **$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 6,7 %**, pour les bâtiments dont l'usage n'est pas l'habitation

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation B2a PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d , f du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet.

2.3. Conditions d'exploitation B2a PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions B2a PE applicables en zone B2a aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation B2a PE

3.1.1. Règles d'urbanisme B2a PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,

e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction B2a PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation B2a PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet.

3.3. Conditions d'exploitation B2a PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre XI. Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B2b

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone B2b

La zone « bleu foncé » **B2b** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié au dioxyde de soufre (SO₂), de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux,
- **thermique** de type **continu**, de niveau M dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux. Le flux thermique reçu est compris entre 3 et 5 kW/m².

La vocation de la zone B2b est de n'accueillir de nouvelle population que de façon marginale par rapport à celle existante.

En plus des projets admis en zones de type R et r du présent PPRT, sont acceptés les aménagements de toutes constructions existantes non destinés à accueillir de nouvelles populations.

Article 2. Dispositions B2b PN applicables en zone B2b aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation B2b PN

2.1.1. Règles d'urbanisme B2b PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) difficilement évacuable et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,
- e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R, r ou B du présent PPRT,

f) la reconstruction de tout ouvrage ou bâtiment détruit ou démoli.

2.1.2. Règles de construction B2b PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b ou au d du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a, au e ou au f du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant les objectifs de performance suivants selon l'usage des bâtiments :
 - **$n_{50,1}$ inférieur à 8 ou $n_{50,2}$ inférieur à 1,5** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les habitations individuelles,
 - **$n_{50,3}$ inférieur à 6,6 ou $n_{50,4}$ inférieur à 1,2** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les immeubles collectifs d'habitation,
 - **$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %**, pour les bâtiments dont l'usage n'est pas l'habitation.

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 5 kW/m².

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation B2b PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d, f du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet.

2.3. Conditions d'exploitation B2b PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions B2b PE applicables en zone B2b aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation B2b PE

3.1.1. Règles d'urbanisme B2b PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,

e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction B2b PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation B2b PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet.

3.3. Conditions d'exploitation B2b PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre XII. Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B2c

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone B2c

La zone « bleu foncé » **B2c** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié au dioxyde de soufre (SO₂), de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux,
- **thermique** de type **continu**, de niveau M + dû à la présence d'un risque de danger grave (dépassement du seuil des effets létaux (SEL)). Le flux thermique reçu est compris entre 5 et 8 kW/m².

La vocation de la zone B2c est de n'accueillir de nouvelle population que de façon marginale par rapport à celle existante.

En plus des projets admis en zones de type R et r du présent PPRT, sont acceptés les aménagements de toutes constructions existantes non destinés à accueillir de nouvelles populations.

Article 2. Dispositions B2c PN applicables en zone B2c aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation B2c PN

2.1.1. Règles d'urbanisme B2c PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) difficilement évacuable et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,
- e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R, r ou B du présent PPRT,

f) la reconstruction de tout ouvrage ou bâtiment détruit ou démoli.

2.1.2. Règles de construction B2c PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b ou au d du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a, au e ou au f du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant les objectifs de performance suivants selon l'usage des bâtiments :
 - o **$n_{50,1}$ inférieur à 8 ou $n_{50,2}$ inférieur à 1,5** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les habitations individuelles,
 - o **$n_{50,3}$ inférieur à 6,6 ou $n_{50,4}$ inférieur à 1,2** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les immeubles collectifs d'habitation,
 - o **$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %**, pour les bâtiments dont l'usage n'est pas l'habitation.

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 8 kW/m².

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les éléments des projets dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu sont susceptibles de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne des secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part d'un effet thermique continu de 8 kW/m².

3) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation B2c PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d, f du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet,
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

2.3. Conditions d'exploitation B2c PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions B2c PE applicables en zone B2c aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation B2c PE

3.1.1. Règles d'urbanisme B2c PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,

- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction B2c PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation B2c PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet.

3.3. Conditions d'exploitation B2c PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre XIII. Dispositions applicables en zone « bleu foncé » B3a

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone B3a

La zone « bleu foncé » **B3a** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié à l'acroléine, de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux,
- **thermique** de type **continu**, de niveau M dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux. Le flux thermique reçu est compris entre 3 et 5 kW/m²,
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone B3a est de n'accueillir de nouvelle population que de façon marginale par rapport à celle existante.

En plus des projets admis en zones de type R et r du présent PPRT, sont acceptés les aménagements de toutes constructions existantes non destinés à accueillir de nouvelles populations.

Article 2. Dispositions B3a PN applicables en zone B3a aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation B3a PN

2.1.1. Règles d'urbanisme B3a PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) difficilement évacuable et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,

- e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R, r ou B du présent PPRT,
- f) la reconstruction de tout ouvrage ou bâtiment détruit ou démoli.

2.1.2. Règles de construction B3a PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b ou au d du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a, au e ou au f du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 6,7 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 5 kW/m²,
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation B3a PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d, f du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet.

2.3. Conditions d'exploitation B3a PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions B3a PE applicables en zone B3a aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation B3a PE

3.1.1. Règles d'urbanisme B3a PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction B3a PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation B3a PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet.

3.3. Conditions d'exploitation B3a PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre XIV. Dispositions applicables en zone « bleu foncé» B3b

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone B3b

La zone « bleu foncé » **B3b** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié au dioxyde de soufre (SO₂), de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux,
- **thermique** de type **continu**, de niveau M dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux. Le flux thermique reçu est compris entre 3 et 5 kW/m²,
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone B3b est de n'accueillir de nouvelle population que de façon marginale par rapport à celle existante.

En plus des projets admis en zones de type R et r du présent PPRT, sont acceptés les aménagements de toutes constructions existantes non destinés à accueillir de nouvelles populations.

Article 2. Dispositions B3b PN applicables en zone B3b aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation B3b PN

2.1.1. Règles d'urbanisme B3b PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) difficilement évacuable et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,

- e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R, r ou B du présent PPRT,
- f) la reconstruction de tout ouvrage ou bâtiment détruit ou démoli.

2.1.2. Règles de construction B3b PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b ou au d du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a, au e ou au f du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant :

$A_t^{(*)}$ inférieur à 9,2 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 5 kW/m²,
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation B3b PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d, f du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,

(*) la valeur A_t est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure..

- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet.

2.3. Conditions d'exploitation B3b PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions B3b PE applicables en zone B3b aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation B3b PE

3.1.1. Règles d'urbanisme B3b PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction B3b PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation B3b PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet.

3.3. Conditions d'exploitation B3b PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre XV. Dispositions applicables en zone « bleu foncé » B3c

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone B3c

La zone « bleu foncé » **B3c** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié au dioxyde de soufre (SO₂), de niveau M+ dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux,
- **thermique** de type **continu**, de niveau M+ dû à la présence d'un risque de danger grave (dépassement du seuil des effets létaux (SEL)). Le flux thermique reçu est compris entre 5 et 8 kW/m²,
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone B3c est de n'accueillir de nouvelle population que de façon marginale par rapport à celle existante.

En plus des projets admis en zones de type R et r du présent PPRT, sont acceptés les aménagements de toutes constructions existantes non destinés à accueillir de nouvelles populations.

Article 2. Dispositions B3c PN applicables en zone B3c aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation B3c PN

2.1.1. Règles d'urbanisme B3c PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux y compris ceux à caractère provisoire sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, sous réserve qu'ils ne constituent pas un établissement recevant du public (E.R.P.) difficilement évacuable et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 2 :

- a) les ouvrages techniques indispensables à l'établissement industriel à l'origine du risque,
- b) les bâtiments d'activités ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type R ou r du présent PPRT,
- c) les voies destinées à la desserte des industries à l'origine du risque et des activités autorisées dans la zone, et les équipements nécessaires à l'usage de ces voies,
- d) les ouvrages et équipements ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités, et dont la fonction n'incite pas à une fréquentation humaine des zones de type R et r du présent PPRT,

- e) les ouvrages et constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans la zone ou dans les zones contiguës de types R, r ou B du présent PPRT,
- f) la reconstruction de tout ouvrage ou bâtiment détruit ou démoli.

2.1.2. Règles de construction B3c PN

Prescriptions

1) Sauf s'ils correspondent aussi au b ou au d du 2.1.1 du présent chapitre, les projets correspondants au a, au e ou au f du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant selon :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 8 kW/m²,
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les éléments des projets dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu sont susceptibles de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne des secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part d'un effet thermique continu de 8 kW/m².

3) Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation B3c PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

- 1) sur les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre :
 - l'arrêt et le stationnement,

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie.

2) dans le cadre d'un projet nouveau correspondants aux a, b, d , f du 2.1.1 du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules autres que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles
- tout usage des tènements d'assiette des projets susceptible d'aggraver l'exposition de personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer des personnes extérieures au fonctionnement du projet.
- la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

2.3. Conditions d'exploitation B3c PN

Prescriptions

Les voies créées dans le cadre du c du 2.1.1 du présent chapitre devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du a, du b ou du e du 2.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions B3c PE applicables en zone B3c aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation B3c PE

3.1.1. Règles d'urbanisme B3c PE

Interdictions

Tous les projets, y compris à caractère provisoire, sur les biens et activités existants sont interdits, sauf, sous réserve de l'absence d'aggravation du risque technologique objet du présent PPRT pour la population, notamment par augmentation de la population ou de son exposition, et sous réserve du respect des prescriptions, règles et conditions les concernant édictées ci-après par le présent article 3 :

- a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens existants, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, les réfections de toiture,
- b) les réparations après sinistre,

- c) les extensions, créations d'annexes et transformations n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions permettant la mise aux normes d'habitabilité des superficies,
- d) les extensions, créations d'annexes et transformations rentrant dans les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination cohérents avec les catégories de projets permises par l'article 2.1.1 du présent chapitre et n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée.

3.1.2. Règles de construction B3c PE

Prescriptions

Sauf si elles correspondent aussi au b de l'article 2.1.1 du présent chapitre, les extensions et créations d'annexes des ouvrages correspondant au a ou au e du 2.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation B3c PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies et espaces ouverts au public,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant objet du projet.

3.3. Conditions d'exploitation B3c PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies rentrant dans le cadre du c de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre XVI. Dispositions applicables en zone « bleu clair » b1

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone b1

La zone « bleu clair » **b1** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise à un aléa **toxique** lié au SO₂ (dioxyde de soufre), de niveau M dû à la présence d'un risque de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux.

La vocation de la zone b1 est de pouvoir accueillir tout nouvel aménagement ou construction, sauf les ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables. Ceci est possible sans restriction de population, mais sous réserve du respect des prescriptions formulées par le présent chapitre.

Article 2. Dispositions b1 PN applicables en zone b1 aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation b1 PN

2.1.1. Règles d'urbanisme b1 PN

Interdictions

Les ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables sont interdits.

2.1.2. Règles de construction b1 PN

Prescriptions

1) Les projets de bâtiments doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant les objectifs de performance suivants selon l'usage des bâtiments :

- **n_{50,1} inférieur à 8 ou n_{50,2} inférieur à 1,5** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les habitations individuelles,
- **n_{50,3} inférieur à 6,6 ou n_{50,4} inférieur à 1,2** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les immeubles collectifs d'habitation,
- **A_{tt}^(*) inférieur à 9,2 %**, pour les bâtiments dont l'usage n'est pas l'habitation.

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

2) Les voies créées et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation b1 PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement de véhicules le long des voiries,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles.

2.3. Conditions d'exploitation b1 PN

Prescriptions

Les voies créées devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions b1 PE applicables en zone b1 aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation b1 PE

3.1.1. Règles d'urbanisme b1 PE

Interdictions

Les extensions d'ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables sont interdites.

Les changements de destination en ERP difficilement évacuables sont interdits.

3.1.2. Règles de construction b1 PE

Prescriptions

Les extensions et créations d'annexes des bâtiments doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation b1 PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement le long des voiries.

3.3. Conditions d'exploitation b1 PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant le stationnement de tous véhicules,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre XVII. Dispositions applicables en zone «bleu clair» b2a

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone b2a

La zone « bleu clair » **b2a** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié au dioxyde de soufre (SO₂), de niveau M dû à la présence d'un risque de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux,
- **thermique** de type **continu**, de niveau M dû à la présence d'un risque important de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux. Le flux thermique reçu est compris entre 3 et 5 kW/m².

La vocation de la zone b2a est de pouvoir accueillir tout nouvel aménagement ou construction, sauf les ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables. Ceci est possible sans restriction de population, mais sous réserve du respect des prescriptions formulées par le présent chapitre.

Article 2. Dispositions b2a PN applicables en zone b2a aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation b2a PN

2.1.1. Règles d'urbanisme b2a PN

Interdictions

Les ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables sont interdits.

2.1.2. Règles de construction b2a PN

Prescriptions

1) Les projets de bâtiments doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant les objectifs de performance suivants selon l'usage des bâtiments :
 - o **n_{50,1} inférieur à 8 ou n_{50,2} inférieur à 1,5** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les habitations individuelles,
 - o **n_{50,3} inférieur à 6,6 ou n_{50,4} inférieur à 1,2** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement), pour les immeubles collectifs d'habitation,
 - o **A_{tt}^(*) inférieur à 9,2 %**, pour les bâtiments dont l'usage n'est pas l'habitation.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'un effet **thermique continu** de 5 kW/m².

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les voies créées et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation b2a PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement de véhicules le long des voiries,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles.

2.3. Conditions d'exploitation b2a PN

Prescriptions

Les voies créées devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions b2a PE applicables en zone b2a aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation b2a PE

3.1.1. Règles d'urbanisme b2a PE

Interdictions

Les extensions d'ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables sont interdites.

Les changements de destination en ERP difficilement évacuables sont interdits.

3.1.2. Règles de construction b2a PE

Prescriptions

Les extensions et créations d'annexes des bâtiments doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation b2a PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement le long des voiries.

3.3. Conditions d'exploitation b2a PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant le stationnement de tous véhicules,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Chapitre XVIII. Dispositions applicables en zone « bleu clair» b2b

Les dispositions du chapitre I, préambule du présent titre II sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre.

Article 1. Définition et vocation de la zone b2b

La zone « bleu clair » **b2b** correspond dans le présent PPRT à une zone réglementaire soumise aux aléas suivants :

- **toxique** lié au dioxyde de soufre (SO₂), de niveau M dû à la présence d'un risque de danger significatif pouvant générer des effets irréversibles non létaux,
- de **surpression**, de niveau Fai avec une intensité comprise entre 20 et 35 mbar et un temps d'application compris entre 0 et 20 ms.

La vocation de la zone b2b est de pouvoir accueillir tout nouvel aménagement ou construction, sauf les ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables. Ceci est possible sans restriction de population, mais sous réserve du respect des prescriptions formulées par le présent chapitre.

Article 2. Dispositions b2b PN applicables en zone b2b aux projets nouveaux

2.1. Conditions de réalisation b2b PN

2.1.1. Règles d'urbanisme b2b PN

Interdictions

Les ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables sont interdits.

2.1.2. Règles de construction b2b PN

Prescriptions

1) Les projets de bâtiments doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs occupants vis-à-vis :

- d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant les objectifs de performance suivants selon l'usage des bâtiments :
 - o **n_{50,1} inférieur à 8 ou n_{50,2} inférieur à 1,5** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement) pour les habitations individuelles,
 - o **n_{50,3} inférieur à 6,6 ou n_{50,4} inférieur à 1,2** (en vol/h à 50 Pa) selon l'exposition (cf. annexe 1c du règlement) pour les immeubles collectifs d'habitation,
 - o **A_{tt}^(*) inférieur à 9,2 %**, pour les bâtiments dont l'usage n'est pas l'habitation.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

2) Les voies créées et leurs raccordements aux voiries existantes doivent être conçues et réalisées de manière à permettre aux usagers présents sur les voies une sortie rapide de la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

2.2. Conditions d'utilisation b2b PN

Interdictions

Sont interdits, sous la responsabilité des propriétaires des ouvrages concernés :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement de véhicules le long des voiries,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles.

2.3. Conditions d'exploitation b2b PN

Prescriptions

Les voies créées devront comporter :

- une signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation de la signalisation routière,
- des dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone sur le risque technologique présent et la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'E.R.P., le public les fréquentant doivent être informés par les gestionnaires de ces activités du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de celui-ci, de manière générale et en cas d'alerte.

Article 3. Dispositions b2b PE applicables en zone b2b aux projets sur les biens et activités existants

3.1. Conditions de réalisation b2b PE

3.1.1. Règles d'urbanisme b2b PE

Interdictions

Les extensions d'ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables sont interdites.

Les changements de destination en ERP difficilement évacuables sont interdits.

3.1.2. Règles de construction b2b PE

Prescriptions

Les extensions et créations d'annexes des bâtiments doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1 de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies doivent être conçues et réalisées de manière à ne pas aggraver en cas d'alerte les conditions de sortie de la zone d'exposition aux risques des usagers présents sur les voies.

3.2. Conditions d'utilisation b2b PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement sur la voie publique.

3.3. Conditions d'exploitation b2b PE

Prescriptions

Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- la signalisation routière conforme à la réglementation interdisant le stationnement de tous véhicules,
- les dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Titre III - Mesures foncières

Chapitre I. Les mesures définies

Article 1. Champ d’application des mesures définies

Les mesures définies dans le présent chapitre concernent exclusivement les biens de nature immobilière, limités aux terrains bâtis, bâtiments ou parties de bâtiment, appartenant à des propriétaires privés ainsi qu’au domaine privé des personnes publiques. Ne peuvent être visés par ces mesures ni les terrains nus à la date d'approbation de ce PPRT, ni les biens immobiliers appartenant au domaine public de l’État ou d’une collectivité.

Article 2. Expropriation pour cause d'utilité publique

Le présent PPRT ne comporte pas de zone de mise en œuvre possible d’expropriation pour cause d'utilité publique.

Article 3. Instauration du droit de délaissement

Le présent PPRT ne comporte pas de zone d’instauration possible du droit de délaissement.

Chapitre II. Echéancier de mise en œuvre des mesures foncières

Sans objet.

Titre IV - Mesures de protection des populations

Chapitre I. Préambule

Les dispositions du présent titre s’appliquent aux constructions, ouvrages, installations et voies de communications existants à la date d’approbation du PPRT, ainsi qu’à ceux réalisés après cette date tout en ayant fait l’objet d’autorisation antérieure.

Les mesures prescrites sont prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Elles doivent être réalisées dans les délais indiqués, comptés à partir de la date d’approbation du PPRT.

Chapitre II. Dispositions R1 PP applicables en zone « rouge foncé » R1

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures R1 PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures R1 PP relatives à l'utilisation

Interdictions

a) Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone R1 la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

b) Est interdite la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

Article 3. Mesures R1 PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de 2 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Dans un délai d'un an, le gestionnaire de la déchetterie met en place une information du personnel et du public qui accèdent à la partie située en zone R1 sur les risques (formation du personnel sédentaire, information sur site notamment pour les professionnels chargeant et déchargeant les containers...) et sur les dispositions à prendre en cas d'alerte (évacuation immédiate du site, utilisation d'équipements de protection, ...).

Chapitre III. Dispositions R2 PP applicables en zones « rouge foncé » R2a et R2b

Pour précisions sur la définition des zones et sur leur vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 des chapitres correspondant aux zones dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures R2 PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures R2 PP relatives à l'utilisation

Interdictions

a) Sont interdits tous usages autres que ceux permis par le titre II de nature à augmenter dans la zone R2a la présence de population venant de l'extérieur de la zone notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

b) Est interdite la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

Article 3. Mesures R2 PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Chapitre IV. Dispositions r1 PP applicables en zone « rouge clair» r1

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures r1 PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures r1 PP relatives à l'utilisation

Interdictions

a) Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone r1 la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

b) Est interdite la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

Article 3. Mesures r1 PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Dans un délai d'un an, le gestionnaire de la déchetterie met en place une information du personnel et du public qui accèdent à la partie située en zone r1 sur les risques (formation du personnel sédentaire, information sur site notamment pour les professionnels chargeant et déchargeant les containers...) et sur les dispositions à prendre en cas d’alerte (évacuation immédiate du site, utilisation d’équipements de protection, ...).

Chapitre V. Dispositions r2a PP applicables en zone « rouge clair » r2a

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures r2a PP relatives à l'aménagement

Prescriptions

Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRT, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés **dans un délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT afin d'assurer la protection des occupants de ces bâtiments vis-à-vis :

- d'un effet **thermique continu** de 8kW/m²,
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms, en, si besoin, renforçant les vitrages et les couvertures constituées de grands éléments.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

Si pour un bâtiment donné, le coût des travaux de protection dépasse 10 % de sa valeur vénale, des travaux de protection à hauteur de 10 % de cette valeur vénale seront menés afin de protéger ses occupants avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Article 2. Mesures r2a PP relatives à l'utilisation

Interdictions

a) Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone r2a la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

b) Est interdite la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

Article 3. Mesures r2a PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

b) Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Chapitre VI. Dispositions r2b PP applicables en zone « rouge clair» r2b

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures r2b PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures r2b PP relatives à l'utilisation

Interdictions

a) Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone r2b la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

b) Est interdite la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

Article 3. Mesures r2b PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Chapitre VII. Dispositions B1 PP applicables en zone « bleu foncé» B1

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures B1 PP relatives à l'aménagement

Prescriptions

Pour les bâtiments autres que d'habitation des particuliers existants à la date d'approbation du présent PPRT, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés **dans un délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT afin d'assurer la protection des occupants de ces bâtiments vis-à-vis d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement. La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

Si pour un bâtiment donné, le coût des travaux de protection dépasse 10 % de sa valeur vénale, des travaux de protection à hauteur de 10 % de cette valeur vénale seront menés afin de protéger ses occupants avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Article 2. Mesures B1 PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone B1 la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

Article 3. Mesures B1 PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Dans un délai d'un an, le gestionnaire de la déchetterie met en place une information du personnel et du public qui accèdent à la partie située en zone B1 sur les risques (formation du personnel sédentaire, information sur site notamment pour les professionnels chargeant et déchargeant les containers...) et sur les dispositions à prendre en cas d’alerte (évacuation immédiate du site, utilisation d'équipements de protection, ...)

Chapitre VIII. Dispositions B2a PP applicables en zone « bleu foncé » B2a

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures B2a PP relatives à l'aménagement

Prescriptions

Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRT, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés dans un **délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT afin d'assurer la protection des occupants de ces bâtiments vis-à-vis d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms en, si besoin, renforçant les vitrages et les couvertures constituées de grands éléments.

Si pour un bâtiment donné, le coût des travaux de protection dépasse 10 % de sa valeur vénale, des travaux de protection à hauteur de 10 % de cette valeur vénale seront menés afin de protéger ses occupants avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Article 2. Mesures B2a PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone B2a la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

Article 3. Mesures B2a PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Chapitre IX. Dispositions B2b PP applicables en zone « bleu foncé» B2b

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures B2b PP relatives à l'aménagement

Prescriptions

Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRT, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés **dans un délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT afin d'assurer la protection des occupants de ces bâtiments vis-à-vis d'un effet **thermique continu** de 5 kW/m².

Si pour un bâtiment donné, le coût des travaux de protection dépasse 10 % de sa valeur vénale des travaux de protection à hauteur de 10 % de cette valeur vénale seront menés afin de protéger ses occupants avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Article 2. Mesures B2b PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone B2b la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

Article 3. Mesures B2b PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,

- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Dans un délai d'un an, le gestionnaire de la déchetterie met en place une information du personnel et du public qui accèdent à la partie située en zone B2b sur les risques (formation du personnel sédentaire, information sur site notamment pour les professionnels chargeant et déchargeant les containers...) et sur les dispositions à prendre en cas d’alerte (évacuation immédiate du site, utilisation d'équipements de protection, ...)

Chapitre X. Dispositions B2c PP applicables en zone « bleu foncé» B2c

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures B2c PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures B2c PP relatives à l'utilisation

Interdictions

a) Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone B2c la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

b) Est interdite la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

Article 3. Mesures B2c PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Chapitre XI. Dispositions B3a PP applicables en zone « bleu foncé» B3a

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures B3a PP relatives à l'aménagement

Prescriptions

Pour les bâtiments existants à la date d'approbation du présent PPRT, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés **dans un délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT afin d'assurer la protection des occupants de ces bâtiments vis-à-vis :

- d'un effet **thermique continu** de 5 kW/m²,
- d'une **surpression** de 35 mbar de temps d'application égal à 20 ms, en, si besoin, renforçant les vitrages et les couvertures constituées de grands éléments.

Lorsque les cartes des sources des effets jointes au présent règlement montrent qu'un projet concerné par l'alinéa précédent est situé dans la zone d'impact d'une source pouvant être à l'origine de différents effets, la combinaison de ces effets doit être prise en compte.

Si pour un bâtiment donné, le coût des travaux de protection dépasse 10 % de sa valeur vénale, des travaux de protection à hauteur de 10 % de cette valeur vénale seront menés afin de protéger ses occupants avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité,

Article 2. Mesures B3a PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone B2c la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

Article 3. Mesures B3a PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Chapitre XII. Dispositions B3b PP applicables en zone « bleu foncé» B3b

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures B3b PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures B3b PP relatives à l'utilisation

Interdictions

a) Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone B2c la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

b) Est interdite la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

Article 3. Mesures B3b PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Chapitre XIII. Dispositions B3c PP applicables en zone « bleu foncé » B3c

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures B3c PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures B3c PP relatives à l'utilisation

Interdictions

a) Sont interdits tous usages de nature à augmenter dans la zone B2c la présence de population venant de l'extérieur de la zone autres que ceux permis par le titre II, notamment :

- l'arrêt et le stationnement de véhicules le long des voiries,
- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur de la zone, sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu relevant du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT),
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

b) Est interdite la présence de dépôts de produits inflammables ou toxiques par combustion.

Article 3. Mesures B3c PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant la circulation de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Chapitre XIV. Dispositions b1 PP applicables en zone « bleu clair» b1

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures b1 PP relatives à l'aménagement

Prescriptions

Pour les bâtiments autres que d'habitation des particuliers existants à la date d'approbation du présent PPRT, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont réalisés **dans un délai de 5 ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT afin d'assurer la protection des occupants de ces bâtiments vis-à-vis d'un effet **toxique** par la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexe 1a du règlement) respectant l'objectif de performance suivant :

$A_{tt}^{(*)}$ inférieur à 9,2 %

Le calcul du niveau de perméabilité à l'air à respecter pour que cet objectif de performance soit atteint devra être réalisé conformément au cahier des charges décrit en annexe 1b du règlement. La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des occupants est indiquée dans la carte des sources toxiques annexée au présent règlement.

Dans le cas de l'usine d'incinération, cette mesure peut être remplacée par la rédaction et la mise en œuvre en cas d'alerte d'un plan d'organisation de l'évacuation dans la partie non exposée au risque du bâtiment.

Si pour un bâtiment donné, le coût des travaux de protection dépasse 10 % de sa valeur vénale, des travaux de protection à hauteur de 10 % de cette valeur vénale seront menés afin de protéger ses occupants avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Article 2. Mesures b1 PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Sont interdits :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement de véhicules le long des voiries,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

(*) la valeur A_{tt} est le taux d'atténuation du nuage toxique, défini comme étant le rapport de la concentration correspondant au seuil des effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures (SEI 2h) à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement, par la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, d'une durée conventionnelle de 1 heure.

Article 3. Mesures b1 PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Dans un délai d'un an, le gestionnaire de la déchetterie met en place une information du personnel et du public qui accèdent à la partie située en zone b1 sur les risques (formation du personnel sédentaire, information sur site notamment pour les professionnels chargeant et déchargeant les containers...) et sur les dispositions à prendre en cas d’alerte (évacuation immédiate du site, utilisation d'équipements de protection, ...)

Chapitre XV. Dispositions b2a PP applicables en zone « bleu clair» b2a

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures b2a PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures b2a PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Sont interdits :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement de véhicules le long des voiries,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

Article 3. Mesures b2a PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses autres que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Dans un délai d'un an, le gestionnaire de la déchetterie met en place une information du personnel et du public qui accèdent à la partie située en zone b2a sur les risques (formation du personnel sédentaire, information sur site notamment pour les professionnels chargeant et déchargeant les containers...) et sur les dispositions à prendre en cas d'alerte (évacuation immédiate du site, utilisation d'équipements de protection,...)

Chapitre XVI. Dispositions b2b PP applicables en zone « bleu clair» b2b

Pour précisions sur la définition de la zone et sur sa vocation générale au titre de la prise en compte du risque technologique, voir article 1 du chapitre correspondant à la zone dans le titre II du présent règlement.

Article 1. Mesures b2b PP relatives à l'aménagement

Néant.

Article 2. Mesures b2b PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Sont interdits :

- l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination,
- le stationnement de véhicules le long des voiries,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes ou de résidences mobiles,
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) ou cyclistes incitant à circuler dans la zone.

Article 3. Mesures b2b PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

Les voiries seront équipées par leurs gestionnaires, **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant le stationnement de tous véhicules,
- d'une signalisation routière conforme à la réglementation interdisant l'arrêt et le stationnement de transports de matières dangereuses,
- de dispositifs informant les usagers avant les entrées dans la zone du risque technologique présent et de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de 5 ans, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers de rentrer dans la zone d'exposition aux risques en cas d'alerte.

Titre V - Servitudes instaurées par l'article L515-8 du code de l'environnement ou par les articles L5111-1 et L5111-7 du code de la défense

Il n'existe pas dans le périmètre d'exposition aux risques du présent PPRT d'autres servitudes d'utilité publique instaurées par l'article L515-8 du code de l'environnement ou par les articles L5111-1 et L5111-7 du code de la défense.



PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)

DE LA SOCIÉTÉ PCAS

COMMUNE DE BOURGOIN JALLIEU

DOSSIER D'APPROBATION

Décembre 2012

C₂ – Annexe 1 au règlement Dispositions constructives de protection des bâtiments contre le risque toxique

- Annexe 1a : Définition d'un dispositif de confinement correctement dimensionné
- Annexe 1b : Cahier des charges pour la réalisation du calcul du niveau de perméabilité à l'air requis pour les constructions à destination d'ERP ou d'activités en vue d'atteindre le coefficient d'atténuation cible : Att %
- Annexe 1c : Détermination des façades exposées et abritées par rapport au site industriel

Annexe n°1 :

Dispositions constructives de protection des bâtiments contre le risque toxique

Principe de confinement

Deux barrières successives :

Réfugiées dans un local de confinement, les personnes sont protégées du nuage toxique par deux barrières successives : l'enveloppe du bâtiment puis l'enveloppe du local de confinement.

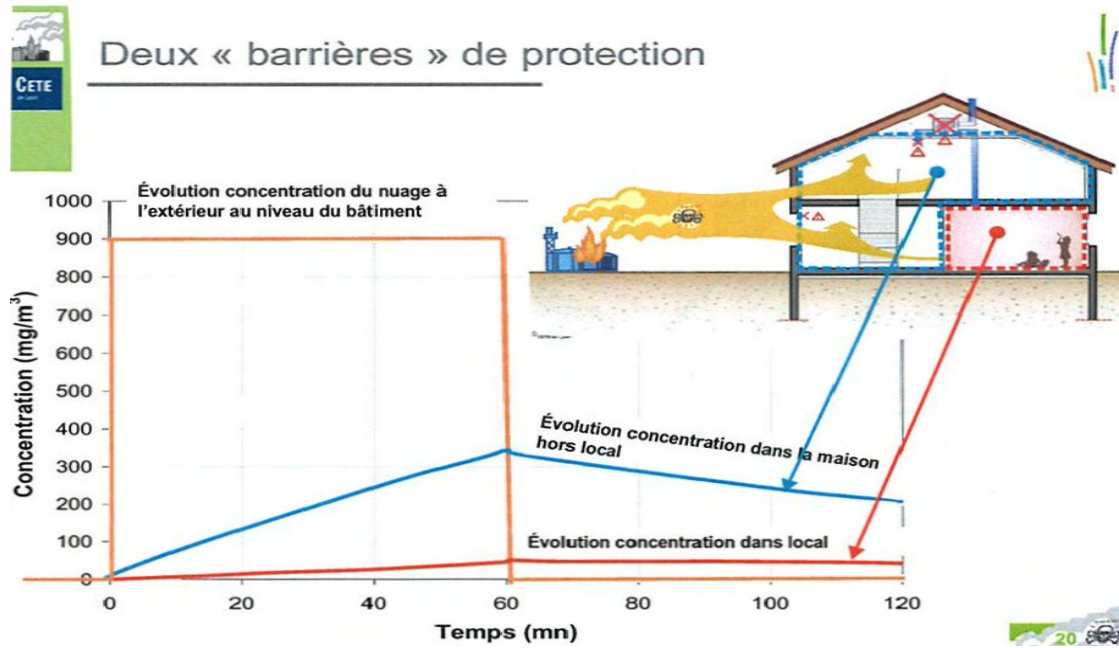


image 1 (source CETE de Lyon)

Définitions préliminaires

Taux d'Atténuation Cible : Att

La détermination de l'atténuation cible (A_{tt}) permet d'aboutir à l'objectif de performance sur le renouvellement de l'air

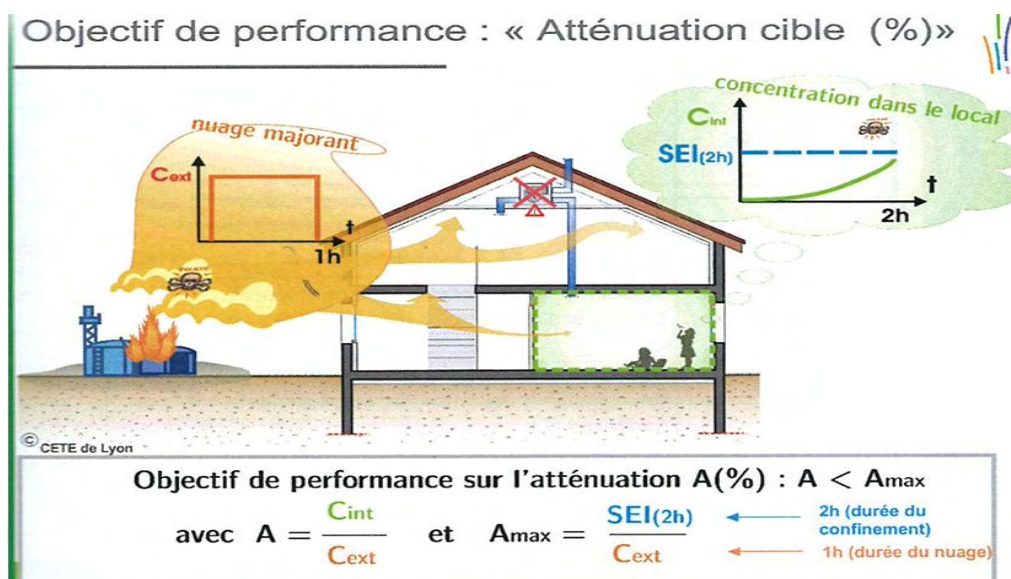


image 2 (source CETE de Lyon)

Perméabilité à l'air : n50

La valeur de la perméabilité à l'air requise pour le local de confinement dans un bâtiment résidentiel est déterminée par une méthode simplifiée utilisant des abaques. Les abaques ont été établis conformément à l'hypothèse d'un nuage conventionnel de durée 1 heure.

Une fois l'abaque sélectionnée, la valeur de perméabilité à l'air du local sera lue directement en fonction de l'atténuation cible.

La perméabilité à l'air est notée n_{50} , elle s'exprime en Vol/h à 50 Pa.

Annexe n°1a : Définition d'un dispositif de confinement correctement dimensionné.

Conditions obligatoires pour un projet de construction à destination d'ERP ou d'activités (bâtiments non résidentiels en général)

Il est considéré que cette condition est remplie lorsque les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

- Une pièce (ou plusieurs pièces indépendantes) est / sont clairement identifiée(s) en tant que local (locaux) de confinement;
- Le nombre de locaux de confinement est au moins égal à une pièce par bâtiment ;
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 mètre carré par personne et le volume est au moins égal à 2,5 mètre cube par personne que l'établissement est supposée accueillir en permanence (cf. définition du **nombre de personnes à confiner** ci-après). La valeur à rechercher dans toute la mesure du possible étant de 1,5 m² par personne et 3,6 m³ par personne. Dans le cas d'un nombre important de personnes à confiner, il est possible que l'ensemble du bâtiment doive être conçu ou aménagé en local de confinement ;
- Le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'ERP** est pris égal à la « capacité d'accueil » (Cf. l'arrêté du 25 juin 1980 portant règlement incendie pour les ERP) ;
- Le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'activités**, est pris égal à l'effectif des personnes susceptibles d'être présentes dans l'activité au sens de l'article R 4227-3 du Code du travail relatif à la sécurité incendie ;
- Le local de confinement est **abrité** du site industriel (Cf. annexe 1c) ;
- Un certificat de mesure permet d'attester que le niveau de perméabilité à l'air du ou des locaux de confinement est inférieur ou égal à un niveau calculé afin que le coefficient d'atténuation cible ^(*) sur les concentrations en produits toxiques de **A_{tt} %** soit respecté. **La valeur du coefficient A_{tt} est précisée dans le corps du règlement pour chaque zone et/ou secteur.** Le calcul doit être réalisé selon un cahier des charges décrit dans l'annexe 1b ;
- L'enveloppe de la construction respecte la valeur de référence en terme de perméabilité à l'air de la réglementation thermique en vigueur ;
- La porte d'accès au local de confinement est étanche à l'air (Exemple : porte à âme pleine au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte), tout en permettant lorsque de besoin la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable) ;
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air, aisément accessible et clairement visible, de préférence dans le local) ;
- Des sanitaires avec point d'eau sont situés dans le local de confinement ;
- Le ou les locaux identifiés sont rapidement accessibles depuis les espaces qui lui sont liés (stationnements, cours, aires de jeux, circulation piétonnes extérieures...) et des sas d'entrée dans les bâtiments sont aménagés. Ils sont également rapidement accessibles par l'intérieur depuis toutes les parties du bâtiment et des sas d'accès au(x) local (aux) sont aménagés.

(*) Le coefficient d'atténuation cible est le rapport entre la concentration à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement (concentration correspondant aux effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures), et la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte.

Conditions obligatoires pour un dispositif de confinement correctement dimensionné pour un projet de bâtiment à usage d'habitation

Il est considéré que cette condition est remplie lorsque les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

- Une pièce (ou plusieurs pièces indépendantes) est / sont clairement identifiée(s) en tant que local (locaux) de confinement ;
- Le nombre de locaux de confinement est d'une pièce par logement ;
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 mètre carré par personne et le volume est au moins égal à 2,5 mètre cube par personne que la construction est supposée accueillir en permanence (cf. définition du **nombre de personnes à confiner** ci-après). La valeur à rechercher dans toute la mesure du possible étant de 1,5 m² par personne et 3,6 m³ par personne ;
- Le nombre de personnes à confiner pour une construction à destination d'habitation est pris égal, par convention, à 5 pour une habitation de type F4, et plus généralement à $[X+1]$ pour une habitation de type « F X » ;
- De manière générale, il est préférable que le local de confinement soit **abrité** du site industriel (Cf. Annexe 1c) ;
- Un certificat de mesure permet d'attester que le niveau de perméabilité à l'air (n_{50}) du ou des locaux est inférieur ou égal à :
 - ✓ Pour les constructions à destination d'**habitation individuelle** :
 - $n_{50} = n_{50,1}$ vol / heure sous 50 Pa si le local est abrité du site ;
 - $n_{50} = n_{50,2}$ vol / heure sous 50 Pa si le local est exposé ;
 - ✓ Pour les constructions à destination d'**habitation collective** :
 - $n_{50} = n_{50,3}$ vol / heure sous 50 Pa si le local est abrité du site ;
 - $n_{50} = n_{50,4}$ vol / heure sous 50 Pa si le local est exposé ;

Les valeurs des coefficients $n_{50,1}$; $n_{50,2}$; $n_{50,3}$; $n_{50,4}$ sont précisées dans le corps du règlement pour chaque zone et/ou secteur.

- L'enveloppe de la construction respecte la valeur de référence en terme de perméabilité à l'air de la réglementation thermique en vigueur ;
- La porte d'accès au local de confinement est étanche à l'air (Exemple : porte à âme pleine au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) mais permet aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable) ;
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air), aisément accessible et clairement visible, de préférence dans le local ;
- Pour les bâtiments collectifs d'habitation, un sas d'entrée dans le bâtiment existe.

Conditions pour un dispositif de confinement correctement dimensionné pour une construction existante à destination d'ERP ou d'activités (bâtiments non résidentiels en général)

Il est considéré que cette condition est remplie lorsque les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

- Une pièce (ou plusieurs pièces indépendantes) est / sont clairement identifiée(s) en tant que local (locaux) de confinement ;
- Le nombre de locaux de confinement est au moins égal à une pièce par bâtiment ;
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 mètre carré par personne et le volume est au moins égal à 2,5 mètre cube par personne que la construction est supposée accueillir en permanence (cf. définition du **nombre de personnes à confiner** ci-après). La valeur à rechercher dans toute la mesure du possible étant de 1,5 m² par personne et 3,6 m³ par personne. Dans le cas d'un nombre important de personnes à confiner, il est possible que l'ensemble du bâtiment doive être conçu ou aménagé en local de confinement ;
- Le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'ERP** est pris égal à la « capacité d'accueil » (Cf. l'arrêté du 25 juin 1980 portant règlement incendie pour les ERP) ;
- Le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'activités**, est pris égal à l'effectif des personnes susceptibles d'être présentes dans l'activité au sens de l'article R 4227-3 du Code du travail relatif à la sécurité incendie ;
- De manière générale, il est préférable que le local de confinement soit **abrité** du site industriel (Cf. annexe 1c) ;
- Un certificat de mesure permet d'attester que le niveau de perméabilité à l'air du ou des locaux de confinement est inférieur ou égal à un niveau calculé afin que le coefficient d'atténuation cible^(*) sur les concentrations en produits toxiques de A_{tt} % soit respecté. **La valeur du coefficient A_{tt} est précisée dans le corps du règlement pour chaque zone et/ou secteur.** Le calcul doit être réalisé selon un cahier des charges décrit dans l'annexe 1b ;
- La porte d'accès au local de confinement est étanche à l'air (Exemple : porte à âme pleine au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) mais permet aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable) ;
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air, aisément accessible et clairement visible, de préférence dans le local) ;
- Des sanitaires avec point d'eau sont situés dans le local de confinement ;
- Le ou les locaux identifiés sont rapidement accessibles depuis les espaces qui lui sont liés (stationnements, cours, aires de jeux, circulation piétonnes extérieures...) et des sas d'entrée dans les bâtiments sont aménagés. Ils sont également rapidement accessibles par l'intérieur depuis toutes les parties du bâtiment et des sas d'accès au(x) local (aux) sont aménagés.

(*) Le coefficient d'atténuation cible est le rapport entre la concentration à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement (concentration correspondant aux effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures), et la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte.

Conditions pour un dispositif de confinement correctement dimensionné pour un bâti d'habitation existant

Il est considéré que cette condition est remplie lorsque les conditions suivantes sont simultanément satisfaites :

- Une pièce (ou plusieurs pièces indépendantes) est / sont clairement identifiée(s) en tant que local (locaux) de confinement ;
- Le nombre de locaux de confinement est d'une pièce par logement ;
- La surface de ces pièces est au moins égale à 1 mètre carré par personne et le volume est au moins égal à 2,5 mètre cube par personne que la construction est supposée accueillir en permanence (cf. définition du **nombre de personnes à confiner** ci-après). La valeur à rechercher dans toute la mesure du possible étant de 1,5 m² par personne et 3,6 m³ par personne. Dans le cas d'un nombre important de personnes à confiner, il est possible que l'ensemble du bâtiment doive être conçu ou aménagé en local de confinement ;
- Le nombre de personnes à confiner pour une construction à destination d'habitation est pris égal, par convention, à 5 pour une habitation de type F4, et plus généralement à [X+1] pour une habitation de type « F X » ;
- De manière générale, il est préférable que le local de confinement soit **abrité** du site industriel (Cf. Annexe 1c) ;
- Un certificat de mesure permet d'attester que le niveau de perméabilité à l'air (n_{50}) du ou des locaux est inférieur ou égal à :
 - ✓ Pour les constructions à destination d'**habitation individuelle** :
 - $n_{50} = n_{50,1}$ vol / heure sous 50 Pa si le local est abrité du site ;
 - $n_{50} = n_{50,2}$ vol / heure sous 50 Pa si le local est exposé ;
 - ✓ Pour les constructions à destination d'**habitation collective** :
 - $n_{50} = n_{50,3}$ vol / heure sous 50 Pa si le local est abrité du site ;
 - $n_{50} = n_{50,4}$ vol / heure sous 50 Pa si le local est exposé ;

Les valeurs des coefficients $n_{50,1}$; $n_{50,2}$; $n_{50,3}$; $n_{50,4}$ sont précisées dans le corps du règlement pour chaque zone et/ou secteur.

- Une porte d'accès au local de confinement étanche à l'air (Exemple : porte à âme pleine au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte) mais qui permet aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple : grille de transfert obturable) ;
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de la construction et du chauffage du local est possible (par exemple : entrées d'air obturables avec système « coup de poing » arrêtant les systèmes de ventilation, de chauffage et de climatisation et activant des clapets anti-retour sur les extractions d'air, aisément accessible et clairement visible, de préférence dans le local) ;
- Un sas d'entrée au bâtiment pour les bâtiments collectifs d'habitation.

Annexe n°1b : Cahier des charges pour la réalisation du calcul du niveau de perméabilité à l'air requis pour les constructions à destination d'ERP ou activités en vue d'atteindre le coefficient d'atténuation cible : A_{tt} %

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

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

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

Formulation de l'objet de l'étude

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

Rendus à demander

1. La valeur maximale de la perméabilité à l'air du local permettant d'atteindre le coefficient d'atténuation cible sur les concentrations en produit toxique de A_{tt} %, exprimée en taux de renouvellement d'air à 50 Pascals (n_{50})¹ ;
2. Les courbes d'évolution des concentrations extérieures, dans le local de confinement et dans les différentes zones du bâtiment modélisées, pendant la période de confinement de 2h00 ;
3. Un rapport relatif aux hypothèses retenues pour le calcul qui sont de deux types :
 - Certaines hypothèses sont relatives à l'outil de calcul utilisé.
 - D'autres hypothèses sont relatives aux données d'entrée utilisées.

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

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

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

- Une justification de toutes les hypothèses « figées » de l'outil de modélisation des échanges aérauliques conduisant au calcul de l'étanchéité à l'air du local :
 1. sur la représentation du bâtiment ;
 2. sur la prise en compte des flux d'air volontaires ;

(*) Le coefficient d'atténuation cible est le rapport entre la concentration à ne pas dépasser dans le local pendant 2 heures de confinement (concentration correspondant aux effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2 heures), et la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte.

¹ Indicateur défini dans la norme EN NF 13829

3. sur la méthode de calcul de la vitesse de vent au droit du bâtiment, à partir de la vitesse météorologique donnée . On veillera à la cohérence entre le modèle retenu et le modèle utilisé dans les études de dangers 2 ;
 4. sur le calcul de la pression due au vent au niveau des défauts d'étanchéité, notamment sur l'utilisation des coefficients de pression ;
 5. sur l'expression des débits à travers les défauts d'étanchéité à l'air ;
 6. sur la répartition de la valeur d'étanchéité à l'air en paroi par rapport à la valeur pour l'enveloppe de chaque zone ;
 7. sur la répartition des défauts d'étanchéité sur les parois ;
 8. sur le calcul numérique des débits interzones ;
 9. sur le calcul numérique des concentrations des zones.
- Un rapport de validation donnant les écarts sur les débits et sur les concentrations, par rapport au calcul effectué avec le logiciel CONTAM , sur les « cas test » décrits dans le document du CETE de Lyon « Modélisation des transferts aérauliques en situation de confinement – Bases théoriques et éléments de validation ».

Exigences à formuler sur le choix des données d'entrée

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

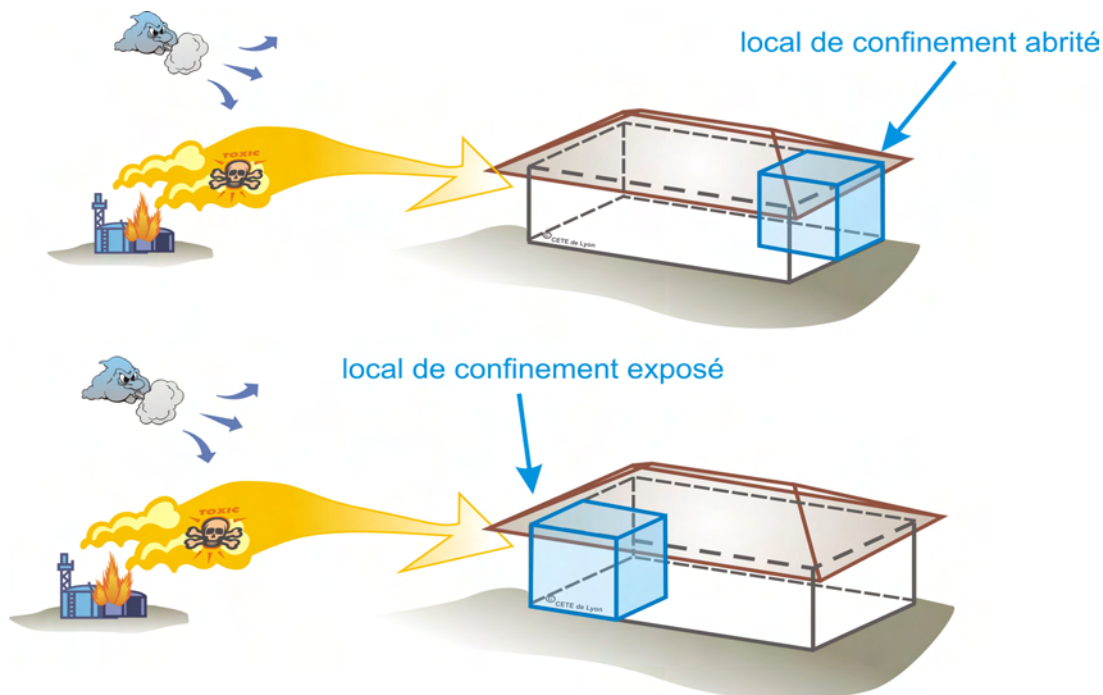
- La représentation géométrique du bâtiment : Le bâtiment doit être modélisé en plusieurs zones, en reprenant certains paramètres (volumes, surfaces, ...) de manière suffisamment précise car ils peuvent avoir un impact important sur le calcul. Si l'intégrité de l'enveloppe n'est pas assurée, à cause d'effets concomitants thermiques ou de surpression, alors le local de confinement doit être modélisé sans enveloppe de bâtiment (1 zone).
- La valeur de perméabilité à l'air de l'enveloppe du bâtiment :
 - Par défaut, les valeurs à retenir sont les suivantes :
 - Pour les bâtiments de type hôtel, bureaux, restauration, enseignement, petits commerces, établissements sanitaires : $Q_{4Pa_surf} = 10 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
 - Pour les bâtiments à usage autre (industriels, grands commerces, salles de sports, etc...) : $Q_{4Pa_surf} = 30 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
 - La prise en compte d'une valeur plus faible que ces valeurs irait à l'encontre de la sécurité des personnes confinées, car l'effet « tampon » serait sur-estimé par rapport à la réalité. Une valeur plus performante ne peut donc être prise que si les deux conditions suivantes sont simultanément respectées :
 - Un certificat de mesure conforme à la norme NF EN 13829 et au guide d'application GA P 50-784 permet de justifier la valeur d'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment ;
 - La porte ou fenêtre ayant servi à la mesure doit subir un bon traitement de l'étanchéité à l'air.
- La valeur de perméabilité à l'air des combles du bâtiment : $Q_{4Pa_surf} = 30 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
- Les conditions atmosphériques à retenir sont 3F.
- La longueur de rugosité à prendre en compte est de 0,95 m.

- La température extérieure de 15°C peut être retenue, s'il est démontré que cela ne conduit pas à sous estimer trop largement le niveau d'étanchéité à l'air à respecter, et donc que cela ne va pas à l'encontre de la sécurité des personnes. Pour cela, les calculs doivent être réalisés sur une plage de températures observables dans la région.

Annexe 1c :

Détermination des façades exposées et abritées par rapport au site industriel

De manière générale, un local de confinement est considéré comme abrité du site industriel s'il existe une partie du bâtiment entre le site industriel et le local. Cette partie du bâtiment joue ainsi un rôle « tampon » qui atténue la pénétration du nuage toxique vers l'intérieur du local. Cette situation est donc préférable pour le confinement. Dans le cas contraire, le local de confinement est exposé au site industriel, cette situation est à éviter lorsque cela est possible.



De manière plus précise, la détermination des façades « exposées » ou « abritées » par rapport au site industriel est faite à partir des sources d'émission des produits toxiques. Le caractère « exposé » d'une façade est déterminé dans les conditions de la norme NF EN 15242.

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

