



PRÉFET DE L'ISÈRE

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

Grenoble, le 27 JUIN 2018

Lionel BEFFRE

**Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
des établissements **VENCOREX** et **ISOICHEM**
implantés sur la **plate-forme chimique de Le Pont de Claix****

**Communes dans le périmètre d'exposition aux risques :
LE PONT DE CLAIX – CHAMPAGNIER – CLAIX**

DOSSIER D'APPROBATION

JUIN 2018

B – Règlement

Pièces du dossier règlement	B1 - Règlement
	B2 – Annexes au règlement



PRÉFET DE L'ISÈRE

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
des établissements **VENCOREX** et **ISOCHEM**
implantés sur la **plate-forme chimique de Le Pont de Claix**

Communes dans le périmètre d'exposition aux risques :
LE PONT DE CLAIX – CHAMPAGNIER – CLAIX

DOSSIER D'APPROBATION

JUIN 2018

B1 – Règlement

Table des matières

Titre I -Portée du PPRT et dispositions générales.....	6
Chapitre I .Champ d’application.....	6
Article 1.Champ d’application.....	6
Article 2.Objectif.....	6
Article 3.Portée des dispositions.....	6
Article 4.Le document graphique et son articulation avec le règlement.....	6
Article 5.Articulation du règlement avec le cahier de recommandations.....	8
Chapitre II .Application et mise en œuvre.....	8
Article 1.Effets du PPRT.....	8
Article 2.Conditions de mise en œuvre des mesures foncières.....	9
Article 3.Infractions.....	9
Chapitre III .Modalités d’évolution du PPRT.....	9
Titre II - Règlementation des projets dans les zones de maîtrise de l’urbanisation future.....	10
Chapitre I .Mesures de gouvernance collective de la plate-forme chimique.....	10
Chapitre II .Dispositions applicables à toutes les zones.....	11
Article 1.Prescription d’une étude et d’une attestation préalable à un projet.....	11
Article 2.Définition d’un projet.....	11
Article 3.Définition d’un établissement recevant du public (ERP) difficilement évacuable.....	11
Article 4.Définition des classes de vulnérabilité.....	12
Article 5.Définition du lien technique direct.....	12
Chapitre III .Dispositions applicables en zone grisée.....	13
Article 1.Définition et vocation de la zone grisée.....	13
Article 2.Dispositions applicables aux projets nouveaux ou sur les biens et activités existants.....	13
2.1.Règles d’urbanisme.....	13
2.2.Règles de construction, d’utilisation et d’exploitation.....	13
Chapitre IV .Dispositions applicables en zones « rouge clair» r.....	14
Article 1.Définition et vocation des zones r.....	14
Article 2.Dispositions r PN applicables aux projets nouveaux en zone « r ».....	14
2.1.Conditions de réalisation r PN.....	14
2.1.1.Règles d’urbanisme r PN.....	14
Interdictions.....	14
2.1.2.Règles de construction r PN.....	15
Prescriptions.....	15

2.2. Conditions d'utilisation r PN.....	16
Interdictions.....	16
2.3. Conditions d'exploitation r PN.....	16
Article 3. Dispositions r PE applicables aux projets sur les biens et activités existants en zones « r ».....	17
3.1. Conditions de réalisation r PE.....	17
3.1.1. Règles d'urbanisme r PE.....	17
Interdictions.....	17
3.1.2. Règles de construction r PE.....	17
Prescriptions.....	17
3.2. Conditions d'utilisation r PE.....	18
Interdictions.....	18
3.3 Conditions d'exploitation r PE.....	18
Chapitre V .Dispositions applicables en zones « bleu foncé » B.....	20
Article 1. Définition et vocation des zones « B ».....	20
Article 2. Dispositions B PN applicables aux projets nouveaux en zones « B ».....	20
2.1. Conditions de réalisation B PN.....	20
2.1.1. Règles d'urbanisme B PN.....	20
2.1.2. Règles de construction B PN.....	21
2.2. Conditions d'utilisation B PN.....	22
2.3. Conditions d'exploitation B PN.....	23
Article 3. Dispositions B PE applicables aux projets sur les biens et activités existants en zones « B ».....	23
3.1. Conditions de réalisation B PE.....	23
3.1.1. Règles d'urbanisme B PE.....	23
3.1.2. Règles de construction B PE.....	24
3.2. Conditions d'utilisation B PE.....	25
3.3. Conditions d'exploitation B PE.....	25
Chapitre VI .Dispositions applicables en zones « bleu clair » b.....	26
Article 1. Définition et vocation des zones « b ».....	26
Article 2. Dispositions b PN applicables aux projets nouveaux en zones « b ».....	26
2.1. Conditions de réalisation b PN.....	26
2.1.1. Règles d'urbanisme b PN.....	26
2.1.2. Règles de construction b PN.....	26
2.2. Conditions d'utilisation b PN.....	27
2.3. Conditions d'exploitation b PN.....	27
Article 3. Dispositions b PE applicables aux projets sur les biens et activités existants en zones « b ».....	28
3.1. Conditions de réalisation b PE.....	28
3.1.1. Règles d'urbanisme b PE.....	28
3.1.2. Règles de construction b PE.....	28
3.2. Conditions d'utilisation b PE.....	29
3.3. Conditions d'exploitation b PE.....	29
Titre III -Mesures foncières.....	30
Chapitre I .Mesures définies.....	30
Article 1. Champ d'application des mesures définies.....	30
Article 2. Expropriation pour cause d'utilité publique.....	30
Article 3. Instauration du droit de délaissement.....	30

Chapitre II .Échéancier de mise en œuvre des mesures foncières.....	30
Titre IV -Mesures de protection des populations relatives à l’urbanisation existant en zone de prescriptions.....	31
Chapitre I .Préambule.....	31
Chapitre II .Dispositions G PP applicables en zone « grisée» G.....	31
Chapitre III .Dispositions rPP applicables en zones « rouge clair» r.....	31
Article 1.Mesures r PP relatives à l’aménagement.....	31
Article 2.Mesures r PP relatives à l’utilisation.....	32
Article 3.Mesures r PP relatives à l’exploitation.....	33
Chapitre IV .Dispositions B PP applicables en zones « bleu foncé » B.....	34
Article 1.Mesures B PP relatives à l’aménagement.....	34
Article 2.Mesures B PP relatives à l’utilisation.....	35
Article 3.Mesures B PP relatives à l’exploitation.....	35
Chapitre V .Dispositions b PP applicables en zones « bleu clair » b.....	37
Article 1.Mesures b PP relatives à l’aménagement.....	37
Article 2.Mesures b PP relatives à l’utilisation.....	38
Article 3.Mesures b PP relatives à l’exploitation.....	38
Titre V -Servitudes instituées en application de l’article L.515-37 du code de l’environnement ou ds articles L.5111-1 à L.5111-7 du code de la défense.....	40
Liste des annexes au règlement.....	41
Annexe 1 : Annexes 1a à 1e du règlement (règles de construction vis-à-vis de l’effet toxique)	
Annexe 2 : Définition des niveaux « N50 » selon le taux d’atténuation pour les zones B et b	
Annexe 3 : Cartographie des dents creuses	
Annexe 4 : Glossaire	

TITRE I - PORTÉE DU PPRT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES

N.B. : Les termes suivis d'un astérisque font l'objet de définition, soit au chapitre I du titre II du présent règlement, soit dans le glossaire en annexe 4.

Chapitre I . Champ d'application

Article 1. Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux parties de territoire des communes de Le Pont de Claix, Champagnier et Claix comprises à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques technologiques* des installations des établissements Vencorex et Isochem implantés sur la plate-forme chimique de LE PONT DE CLAIX. Ce périmètre est délimité sur le plan de zonage réglementaire du présent PPRT (pièce A du dossier du PPRT « *plan de zonage réglementaire* »).

Article 2. Objectif

Le présent règlement a pour objet de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans ces installations et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu.

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 07 septembre 2005 relatif aux PPRT codifiés aux articles R.515-39 et suivants du code de l'Environnement, le présent règlement fixe les dispositions relatives aux biens, à l'exercice de toutes activités, à tous travaux, à toutes constructions et installations.

Article 3. Portée des dispositions

Le présent règlement 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 soumission à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable, notamment au titre du code de l'urbanisme, ne dispense pas du respect des dispositions du présent PPRT.

Article 4. Le document graphique et son articulation avec le règlement

Conformément à l'article L.515-16 du code de l'environnement et compte tenu de la nature et de l'intensité des risques décrits dans les études de dangers et des mesures de prévention mises en œuvre ou programmées à court terme le présent PPRT délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, des "zones de maîtrise de l'urbanisation future" et des "zones de prescription" relatives à l'urbanisation existante. Dans les zones de prescription, le plan délimite des secteurs dangereux dénommés "secteurs de délaissement", et des secteurs très dangereux dénommés "secteurs d'expropriation" Ces zones sont définies en fonction des types de risque, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique.

Le document graphique fait apparaître le périmètre d'exposition aux risques et les zones et secteurs délimités en son sein. Le règlement précise les contraintes d'urbanisme, les servitudes d'utilité publiques et les prescriptions imposées dans chaque zone ou secteur ainsi que les instruments d'appropriation publique utilisables, les mesures de protection des populations.

Tableau 1 : Types de zone réglementaire du PPRT

Lettre	Couleur	Principe général d'urbanisation future par type de zone
G	gris	Zone grisée (construction réservée aux installations à l'origine des risques objet du PPRT)
r	rouge clair	Zone d'interdiction : quelques aménagements au principe d'interdiction stricte
B	bleu foncé	Zone d'autorisation limitée : quelques constructions possibles sous conditions
b	bleu clair	Zone d'autorisation sous conditions : constructions possibles sous conditions (hors ERP difficilement évacuables)
v	vert	Zone de recommandations

Comme le présente le tableau ci-dessus, le document graphique du PPRT identifie des zones de couleur grise (G), rouge clair (r), bleu foncé (B), bleu clair (b) et vert (v). Chaque zone est désignée par une lettre correspondant au type de zone et un indice comportant un chiffre (exemple : r1), sauf la zone G car elle est unique.

La zone de couleur grise est appelée « zone grisée » et correspond aux sites des établissements VENCOREX et ISOICHEM accueillant les activités et installations à l'origine des risques, objet du PPRT. La zone grisée concerne également d'autres établissements industriels implantés sur la plate-forme, n'étant pas l'origine des risques visés par le PPRT, mais en lien direct avec les établissements VENCOREX et ISOICHEM. Elle est susceptible d'accueillir l'implantation d'entreprises présentant un lien direct avec les entreprises existantes et signataires d'un engagement de mise en place d'une gouvernance collective.

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 zone définis ci-dessus.

Le titre II indique les aménagements, ouvrages, constructions qui sont interdits et les prescriptions à respecter pour ceux autorisés. Ces prescriptions sont relatives à la réalisation (urbanisme et construction), à l'utilisation et à l'exploitation.

Les règles relatives aux projets nouveaux sont identifiées par la mention PN (= projets nouveaux), celles relatives aux modifications de l'existant par la mention PE (= projets sur l'existant), accolée au nom de la zone (exemple : r1 PN ou r1 PE).

De manière générale, les règles d'urbanisme, d'utilisation et d'exploitation sont identiques pour chaque famille de zones (r, B et b). En revanche, les règles de construction peuvent varier en fonction de l'indice de la zone.

Lorsqu'un projet et/ou une construction est situé à cheval sur plusieurs zones, c'est le règlement le plus contraignant vis-à-vis des risques qui s'applique en ce qui concerne les prescriptions d'urbanisme et constructives.

Conformément à l’article L.515-16 du code de l’environnement, le présent PPRT délimite, à l’intérieur du périmètre d’exposition aux risques, des zones de prescriptions relatives à l’urbanisation existante. Pour des commodités d’utilisation du règlement et par souci de cohérence, leurs limites et leurs dénominations sont identiques à celles des zones de maîtrise de l’urbanisation future. Ainsi une zone affichée B1 sur le plan de zonage réglementaire est à la fois une zone B1 de maîtrise de l’urbanisation future à laquelle s’appliquent les règles définies dans le titre II et une zone B1 de prescriptions relatives à l’urbanisation existante, dans laquelle s’appliquent les règles définies dans les titres III et IV.

La zone grisée est un cas particulier, car elle est une zone de maîtrise de l’urbanisation future, mais sans prescription, la sécurité des personnes y étant assurée par le plan d’organisation interne (POI) de l’établissement à l’origine des risques, objet du PPRT.

Le titre III définit les mesures foncières (d’expropriation et de délaissement et de préemption) 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 existant à la date d’approbation du PPRT. L’objectif de ces prescriptions est 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 (exemple : r PP).

Le titre V rappelle les servitudes d’utilité publique liées aux risques technologiques existantes à l’intérieur du périmètre d’exposition au risque indépendamment du PPRT instituées en application de l’article L.515-8 du code de l’environnement ou des articles L.5111-1 à L.5111-7 du code la défense.

Article 5. 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 du règlement, des mesures d’application souhaitables, mais non obligatoires. En particulier, il convient de se reporter à ce cahier de recommandations pour connaître les dispositions préconisées dans les zones de couleur « vert » sur le plan de zonage et soumises uniquement à des recommandations.

Chapitre II . Application et mise en œuvre

Article 1. Effets du PPRT

Le PPRT approuvé vaut **servitude d’utilité publique** (article L.515-23 du code de l’environnement).

Il est porté à la connaissance des maires des communes situés dans le périmètre du plan en application de l’article L.132-2 du code de l’urbanisme.

Lorsqu’il porte sur des territoires couverts par un plan local d’urbanisme, le PPRT doit lui être annexé conformément à l’article L.151-43 du code de l’urbanisme selon la procédure de mise à jour du document d’urbanisme.

Le préfet est tenu de mettre le maire ou le président de l'établissement public compétent en demeure d'annexer le PPRT au plan local d'urbanisme. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, le préfet y procède d'office.

En application de l'article L515-16-1 du code de l'environnement, dans les zones de maîtrise de l'urbanisation future, autres que la zone grisée, les communes ou établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent exercer un droit de préemption urbain dans les conditions définies par le code de l'urbanisme. Ces zones sont délimitées par le plan de zonage réglementaire du présent PPRT (pièce A du dossier du PPRT).

Article 2. Conditions de mise en œuvre des mesures foncières

La mise en œuvre des expropriations et des droits de délaissement identifiés dans les secteurs du périmètre d'exposition aux risques est subordonnée :

- à la signature de la convention de financement décrite au II de l'article L.515-19-1 du code de l'environnement ou à la mise en place de la répartition par défaut prévue à l'article L.515-19-2 du même code,
- au respect des conditions définies pour l'exercice du droit de délaissement par l'article L.515-16-3 du code de l'environnement ou, pour les expropriations n'ayant pas fait l'objet d'un usage de ce droit, au respect des conditions définies par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Article 3. Infractions

L'article L.515-24-I du code de l'environnement 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 de l'article L.515-16-1 du présent code sont punies des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme. »

Chapitre III . Modalités d'évolution du PPRT

Le PPRT peut être révisé dans les mêmes conditions que celles de son élaboration, ou modifié suivant une procédure simplifiée, dans les conditions définies par l'article L.515-22-1 du code de l'environnement.

TITRE II - RÉGLEMENTATION DES PROJETS DANS LES ZONES DE MAÎTRISE DE L’URBANISATION FUTURE

Chapitre I . Mesures de gouvernance collective de la plate-forme chimique

Sur la plate-forme chimique, sont implantés les établissements à l’origine des risques du présent PPRT (Vencorex et Isochem) et d’autres établissements industriels.

Pour l’application du présent règlement, les signataires de l’engagement juridique¹ organisant la gouvernance exercent obligatoirement des activités industrielles relevant de la réglementation des installations classées pour la protection de l’environnement (ICPE) et des secteurs industriels présents sur la plate-forme ou des installations présentant un lien technique direct avec les entreprises à l’origine du risque de la plate-forme.

L’engagement juridique organisant la gouvernance de la plate-forme chimique de Pont de Claix doit être signé par l’ensemble des établissements présents dans la zone grisée. D’autres établissements peuvent être intégrés à la plate-forme sous réserve d’être signataires de cet engagement juridique, de respecter les principes du présent règlement ainsi que les règles imposées par l’engagement juridique lui-même.

Cet engagement juridique prévoit pour l’ensemble de ses signataires, la participation aux opérations collectives de sécurité suivantes :

- une déclaration des parties incluant, notamment, des engagements en matière de sécurité des procédés, hygiène et sécurité au travail, protection de l’environnement, droit à l’information ;
- la coordination hygiène, sécurité et environnement (HSE) des exploitants, notamment vis-à-vis des exigences applicables aux entreprises extérieures, et incluant une structure globale de pilotage et de gouvernance ;
- la coordination des moyens de secours voire leur mutualisation ;
- la consultation préalable mutuelle avant remise d’une étude des dangers, ou d’une nouvelle version d’un plan d’urgence à l’administration, ainsi que le partage des statistiques et retours d’expérience en matière d’incidents et accidents survenus ;
- la rédaction de procédures d’urgence coordonnées et transversales aux activités, et l’organisation fréquente d’un exercice coordonné et simultané (à une fréquence minimale d’un an) ;
- l’information de tous les personnels à l’ensemble des risques pouvant les impacter du fait du voisinage des autres activités et leur formation aux mesures de protection à prendre ;
- la gestion et la maintenance des équipements communs de protection individuelle des personnels.

Cet engagement pourra promouvoir des actions de synergie environnementale au sein de la plate-forme (gestion des déchets, impacts des rejets, par exemple), en particulier lors de chaque nouveau projet (extension, installation, aménagement).

¹ L’engagement juridique peut prendre différentes formes juridiques selon la situation de la plate-forme : contrat, association syndicale libre (ASL), association d’industriels, GIE, etc. La pertinence de la forme juridique retenue fait l’objet d’un contrôle du préfet.

Chapitre II . Dispositions applicables à toutes les zones

Article 1. Prescription d'une étude et d'une attestation préalable à un projet

Tout projet possible au vu du présent titre II, et soumis à permis de construire ou à certains permis d'aménager, ne peut être autorisé que sous réserve de réaliser une étude préalable permettant d'en déterminer 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.

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

La réalisation de l'étude préalable citée au premier alinéa du présent article et la fourniture de l'attestation correspondante 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 dudit permis d'aménager.

Article 2. Définition d'un projet

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

A) « projets nouveaux » :

1. la réalisation de tout aménagement, ouvrage ou construction nouveau,
2. les reconstructions totales ou quasi totales, hors fondations, après sinistre ou non,

Les projets relevant des cas 1 et 2 sont soumis aux dispositions des articles du présent titre applicables aux projets nouveaux (**indicés PN**).

B) « projets sur les biens et activités existants » :

3. les modifications d'aménagements ou d'ouvrages existant au moment de la réalisation ou de l'instruction de la demande d'autorisation du projet,
4. les extensions, surélévations, transformations et changements de destination de constructions existantes à la date du projet,
5. les créations, détachées ou non, d'annexes d'aménagements, ouvrages ou constructions existant au moment de la réalisation ou de l'instruction de la demande d'autorisation du projet,
6. les reconstructions partielles ou réparations, après sinistre ou non.

Les projets relevant des cas 3, 4, 5 et 6 sont soumis aux dispositions des articles du présent titre, applicables aux projets sur l'existant (**indicés PE**).

Article 3. Définition d'un établissement recevant du public (ERP) difficilement évacuable

On entend par construction facilement évacuable une construction dont les usagers ont, compte tenu de la durée de développement des phénomènes dangereux considérés, le temps suffisant pour évacuer le bâtiment et pour quitter la zone des effets considérés.

On considère deux ensembles d'ERP difficilement évacuables :

- établissements difficilement évacuables du fait de la vulnérabilité et de la faible autonomie ou capacité de mobilité des personnes : crèches, établissements scolaires, établissements de soins, structures d'accueil des personnes âgées ou handicapées, ou autre (centre de détention, ...), etc;
- établissements difficilement évacuables du fait du nombre important de personnes : grandes surfaces commerciales, lieux de manifestation (stades, lieux de concert et de spectacle,...) ou autres (campings,...), etc.

Article 4. Définition des classes de vulnérabilité

À superficie et population équivalentes, les classes de vulnérabilité des bâtiments sont hiérarchisées de la plus vulnérable (notée 1) à la moins vulnérable (notée 6), comme indiqué ci-après :

1. ERP difficilement évacuables* ; établissements de gestion de crise et secours* ;
2. ERP autres que ceux mentionnés aux 1 et 3 de la présente liste ;
3. logements ; ERP de proximité (commerces de détail, services, maisons de santé) de capacité inférieure à 19 personnes ;
4. activités autres qu'ERP ou autres qu'établissements mentionnés au 5 ;
5. établissements classés au titre de la réglementation pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
6. bâtiments ne nécessitant pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, sauf lors d'interventions ponctuelles.

Article 5. Définition du lien technique direct

Le lien technique direct avec les entreprises à l'origine du risque se caractérise par un partage d'équipements, d'utilités ou de services, ou par un échange de matières premières, de matières de process.

Chapitre III . Dispositions applicables en zone grisée

Les dispositions des chapitres I et II du présent titre II, sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre

Article 1. Définition et vocation de la zone grisée

La zone grisée correspond à une partie de l'emprise foncière de la plate-forme chimique de Le Pont de Claix contenant les installations à l'origine du risque technologique, objet du présent PPRT. Ces installations sont autorisées au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le contour de la zone grisée est défini sur le plan de zonage réglementaire (pièce A du dossier PPRT).

La vocation de la zone grisée est de ne supporter que des bâtiments, voies, activités ou usages autorisés au titre de l'article 2.1. du présent chapitre.

Article 2. Dispositions applicables aux projets nouveaux ou sur les biens et activités existants

2.1. Règles d'urbanisme

Interdiction

Tous les projets « nouveaux » ou « sur les biens et activités existants » sont interdits, sauf s'ils sont portés par les entreprises implantées sur la plate-forme chimique de Le Pont de Claix à la date d'approbation du PPRT ou par des entreprises futures présentant un lien technique direct avec elles et signataires de la gouvernance collective* et sous réserve de :

- l'application des autres réglementations (liées aux installations classées pour l'environnement - ICPE -, à l'inspection du travail...) ; notamment la prise de dispositions visant à protéger les postes de travail permanents des opérateurs contre les accidents pouvant survenir sur la plate-forme, tels qu'ils ont été identifiés pour l'élaboration du présent PPRT.
- la mise en place de mesures de gouvernance collective* visées au Chapitre I du Titre II du présent règlement.

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

Prescriptions

Les projets autorisés au 2.1 respecteront les prescriptions correspondantes définies par les arrêtés préfectoraux spécifiques aux établissements relevant de la réglementation des installations classées pour l'environnement (ICPE). Ces prescriptions tiendront compte du niveau des aléas à l'emplacement du projet.

Chapitre IV . Dispositions applicables en zones « rouge clair» r

Les dispositions des chapitres I et II du présent titre II, sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre

Article 1. Définition et vocation des zones r

Les zones « rouge clair» r correspondent dans le présent PPRT à des zones réglementaires soumises aux aléas toxique et/ou thermique continu, générés par des phénomènes à cinétique rapide, de danger grave à très grave (dépassement du seuil des effets létaux (SEL) ou du seuil des effets létaux significatifs (SELS)).

Les différentes zones « r » se différencient par les caractéristiques des phénomènes vis-à-vis desquels des mesures de protection sont prescrites.

La vocation de la zone « r » est de ne pas accueillir de nouvelle population. Des aménagements ou des constructions indispensables au fonctionnement des activités existantes présentes dans les zones de type r du présent PPRT, sont acceptables sous réserve qu'ils n'augmentent pas l'exposition aux risques de la population.

Article 2. Dispositions r PN applicables aux projets nouveaux en zone « r »

2.1. Conditions de réalisation r PN

2.1.1. Règles d'urbanisme r PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux, y compris ceux à caractère provisoire, sont interdits, sauf **sous réserve** :

- **de l'absence d'augmentation autre que très limitée de la population ou de son exposition,**
- **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 projets nouveaux indispensables aux établissements à l'origine des risques technologiques ou en lien technique direct avec ceux-ci, ou signataires de la gouvernance collective*,
- b) les bâtiments d'activités, 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 n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type r du présent PPRT,
- c) les voies* destinées à la desserte des établissements à l'origine des risques technologiques ou en lien technique direct avec ceux-ci, ou signataires de la gouvernance collective*, les voies* destinées à la desserte des activités autorisées dans les zones r, ainsi que les équipements nécessaires à l'usage de ces voies*, à l'exception des zones de stationnement,
- d) les projets nouveaux ayant pour objet la protection vis-à-vis d'aléas technologiques ou naturels,

e) la reconstruction des voies* après sinistre.

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

2.1.2. Règles de construction r PN

Prescriptions

1) Les projets correspondant au a) du 2.1.1 du présent chapitre, doivent faire l'objet de mesures de protection pour leurs usagers, sauf si :

- ils ne nécessitent 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 s'ils n'incitent pas à une fréquentation humaine des zones de type r du présent PPRT.

Ces mesures de protection doivent être conçues et réalisées de manière à assurer la protection des usagers vis-à-vis d'effets **toxiques** et **thermique** dont les caractéristiques sont précisées pour chacune des zones « r » dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Caractéristiques des effets impactant les zones « r »

Zone	Effets toxiques	Effets thermiques
	Taux d'atténuation cible (Att en%)	Intensité thermique (en KW/m ²)
r1	12,73 %	8 kW/m ²
r3	11,02 %	NC
NC : non concerné par ce type d'effet		

La protection contre l'effet toxique consiste en la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexes 1A, 1C et 1D du règlement) avec le taux d'atténuation cible précisé dans le tableau ci-avant pour chacune des zones r. Pour les zones dans lesquelles le taux d'atténuation du gaz dimensionnant n'a pas été identifié (ND dans le tableau ci-avant), le coefficient d'atténuation cible sur l'emplacement du projet et la valeur des niveaux de perméabilité à l'air « n50 » cibles à respecter sont à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par l'étude des dangers, base du présent PPRT, consultable en préfecture.

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 1C du règlement et mesuré conformément à l'annexe 1D du présent règlement. Les notions de façade exposée ou abritée d'un bâtiment ou d'un local de confinement sont définies en annexe 1E au présent règlement.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des usagers est indiquée sur les cartes des sources, fournies aux porteurs de projets sur demande exprimée auprès de la commune.

Lorsque les cartes des sources des effets montrent qu'un projet, concerné par les alinéas précédents, 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 pour lesquels l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu ou l'explosion est susceptible de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne pour les 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 l'étude des dangers du présent PPRT, consultable en préfecture.

3) Les voies créées dans le cadre du c) ou e) du 2.1.1 du présent chapitre et leurs raccordements aux voies existantes, doivent être conçus et réalisés de manière à permettre, en cas d'alerte, aux usagers présents sur les voies de sortir rapidement des zones du périmètre d'exposition aux risques.

2.2. Conditions d'utilisation r PN

Interdictions

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

1) sur les voies créées dans le cadre du c) ou du e) 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 les entreprises à l'origine du risque ou signataires de la gouvernance collective* ou présentant un lien technique direct avec elles,
- la circulation de tout véhicule autre que ceux ayant pour origine ou destination des riverains de la voie en zone r ou l'entreprise à l'origine du risque ou en lien technique direct avec elles.

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

- l'arrêt et le stationnement de tout véhicule autre que ceux liés directement aux besoins du projet, et sauf en cas d'urgence absolue,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes, de campings-cars, de résidences mobiles ou la pratique du camping,
- tout usage 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 ou de produits explosifs, sauf ceux exploités par les établissements à l'origine des risques technologiques objets du présent PPRT, ou en lien technique direct avec ceux-ci.

2.3. Conditions d'exploitation r PN

Prescriptions

1) Les voies créées dans le cadre du c) ou e) 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 en vigueur,

- des dispositifs permanents informant les usagers avant les entrées dans la zone², 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, et notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

2) Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre 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 r PE applicables aux projets sur les biens et activités existants en zones « r »

3.1. Conditions de réalisation r PE

3.1.1. Règles d’urbanisme r PE

Interdictions

Tous les projets nouveaux, y compris ceux à caractère provisoire, sont interdits, sauf **sous réserve** :

- **de l’absence d’augmentation autre que très limitée 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 reconstructions après sinistre des projets autorisés au 2.1.1 et les réparations après sinistre,
- c) les extensions, créations d’annexes et transformations de bâtiments n’augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée, notamment les extensions rendues nécessaires par la mise aux normes du bâti,
- d) les extensions, créations d’annexes et transformations de bâtiments entrant dans les catégories de projets permises par l’article 2.1.1 du présent chapitre,
- e) les changements de destination correspondants aux projets nouveaux autorisés par l’article 2.1.1 du présent chapitre ou réduisant la vulnérabilité des populations présentes,
- f) les projets ayant pour objet la protection vis-à-vis d’aléas technologiques ou naturels,
- g) les extensions de voies*, créations d’annexes de voies, les transformations et les requalifications de voies*, à l’exception des zones de stationnement.

3.1.2. Règles de construction r PE

Prescriptions

1) Les extensions, créations d’annexes et transformations, les changements de destinations et les reconstructions de bâtiments entrant dans la catégorie des projets autorisés au 3.1.1, doivent faire l’objet de mesures de protection pour leurs usagers, sauf si :

² Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l’entrée et de la sortie des zones « r » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l’entrée et à la sortie du périmètre d’exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l’extérieur de la zone d’exposition aux risques, aux postes d’aiguillages les plus proches afin d’avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

- ils ne nécessitent 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 qu'ils n'incitent pas à une fréquentation humaine des zones de type r du présent PPRT.

Ces mesures de protection doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1) de l'article 3.1.2 du présent chapitre.

2) les éléments des projets autorisés par le 3.1.1 du présent chapitre dont l'inflammation, la combustion ou la ruine par le feu est susceptible de constituer une menace pour la vie humaine ou une gêne pour les secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part des effets thermiques présents en zone r1. Les intensités réelles de ces effets au droit du projet sont à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par l'étude des dangers, base du présent PPRT, consultable en préfecture.

3) Les extensions, créations d'annexes, transformations et requalifications de voies entrant dans le cadre du g) 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 des usagers présents sur les voies des zones de types r à v.

3.2. Conditions d'utilisation r PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies routières et espaces ouverts au public, sauf pour le passage à niveau,
- l'arrêt et le stationnement de tout train de voyageur dans la zone r, sauf en cas d'urgence absolue,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant,
- en zone r1, la présence de dépôts de produits inflammables, toxiques par combustion ou de produits explosifs, sauf ceux exploités par les établissements à l'origine des risques technologiques objets du présent PPRT, ou en lien technique direct avec ceux-ci.

3.3 Conditions d'exploitation r PE

Prescriptions

1) Les extensions, créations d'annexes et transformations de voies routières et ferroviaires entrant dans le cadre du g) de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir, ou si besoin compléter :

- la signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation en vigueur,

- les dispositifs permanents informant les usagers, avant les entrées dans la zone³, 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.

2) Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre de l'article 3.1.1 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.

³ Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l'entrée et de la sortie des zones « r » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l'entrée et à la sortie du périmètre d'exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l'extérieur de la zone d'exposition aux risques, aux postes d'aiguillages les plus proches afin d'avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

Chapitre V . Dispositions applicables en zones « bleu foncé » B

Les dispositions des chapitres I et II du présent titre II, sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre

Article 1. Définition et vocation des zones « B »

Les zones « bleu foncé » **B** correspondent dans le présent PPRT à des zones réglementaires soumises aux aléas toxiques générés par des phénomènes à cinétique rapide, de **danger grave ou significatif** (dépassement du seuil des effets létaux (SEL) ou du seuil des effets irréversibles (SEI).

Les différentes zones « B » se différencient par les caractéristiques des phénomènes vis-à-vis desquels il est prescrit des mesures de protection.

La vocation des zones « B » est de ne pas accueillir de nouvelle population, sauf de façon marginale par rapport à celle existante.

Article 2. Dispositions B PN applicables aux projets nouveaux en zones « B »

2.1. Conditions de réalisation B PN

2.1.1. Règles d'urbanisme B PN

Interdictions

Tous les projets nouveaux, y compris ceux à caractère provisoire, sont interdits, sauf **sous réserve** :

- **de l'absence d'augmentation autre que très limitée de la population ou de son exposition,**
- **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 projets nouveaux indispensables aux établissements à l'origine des risques technologiques, ou signataires de la gouvernance collective*, ou en lien technique direct avec ceux-ci,
- b) les bâtiments d'activité, les ouvrages et les 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, ouvrages et équipements, et n'incitant pas à une fréquentation humaine des zones de type r et B du présent PPRT,
- c) les voies* destinées à la desserte des établissements à l'origine des risques technologiques, ou signataires de la gouvernance collective*, ou en lien technique direct avec ceux-ci, des voies* destinées à la desserte des activités et projets autorisés dans les zones r et B, ainsi que les équipements nécessaires à l'usage de ces voies*, à l'exception des zones de stationnements,
- d) le prolongement de la ligne de tramway vers le Sud, sous réserve d'une gestion de crise intégrée en amont du projet et analysée de manière approfondie en prenant en compte l'environnement dans lequel il s'inscrit et l'ensemble des autres modes de transport,

- e) la reconstruction de tout ouvrage ou bâtiment détruit ou démoli, dans la limite de la surface de plancher* préexistante,
- f) les projets nouveaux ayant pour objet la protection vis-à-vis d'aléas technologiques ou naturels.
- g) les projets situés au sein des « dents creuses » définies par la carte figurant en annexe 3 du présent règlement, dans la limite d'un seul bâtiment neuf par dent creuse. Ce bâtiment devra avoir une surface de plancher* inférieure ou égale à 150 m². Il ne devra contenir qu'un seul logement ou un usage de classe de vulnérabilité inférieure au sens du titre II chapitre I article 4,
- h) dans les zones B₃, B₄ et B₅, sont autorisées, après démolition des bâtiments existant à la date d'approbation du présent PPRT, les constructions de logements ou de bâtiments de classe de vulnérabilité* inférieure dans la limite d'une surface de plancher totale et d'un nombre de logements total, par zone, respectivement, de 1560 m² et 25 logements pour la zone B₃, de 485 m² et 10 logements dans la zone B₄ et de 245 m² et 5 logements pour la zone B₅.
- i) dans la zone B₆, constituée du parking relais existant et du tènement de l'actuelle déchetterie métropolitaine, sont autorisées :
 - après fermeture du parking relais, la construction de bâtiments d'activités autres qu'ERP dont la classe de vulnérabilité* est de niveau 4 ou inférieure, dans la limite de 20 personnes ;
 - après fermeture de la déchetterie métropolitaine, la reconversion ou reconstruction des locaux existants en bâtiments d'activités autres qu'ERP dont la classe de vulnérabilité* est de niveau 4 ou inférieure, dans la limite de 30 personnes.
 - après fermeture du parking relais et de la déchetterie métropolitaine, la répartition de l'effectif maximal présent dans les bâtiments d'activités pourra être modulée entre les deux sites sans que le cumul des effectifs présents sur les deux sites ne dépasse 50 personnes

2.1.2. Règles de construction B PN

Prescriptions

1) Les projets correspondant au a), au e), au g), au h) ou au i) du 2.1.1 du présent chapitre, doivent faire l'objet de mesures de protection pour leurs usagers, sauf :

- s'ils ne nécessitent pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, à l'exception d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités,
- et s'ils n'incitent pas à une fréquentation humaine des zones de type r du présent PPRT.

Ces mesures de protection doivent être conçues et réalisées de manière à assurer la protection des usagers vis-à-vis d'effets **toxiques** dont les caractéristiques sont précisées pour chacune des zones « b » dans le tableau suivant :

Tableau 3 : caractéristiques des effets impactant les zones " B "

Zone	Effets toxiques
	Taux d'atténuation cible (Att en%)
B1	11,02%
B2, B3, B4, B5, B6	12,73%

La protection contre l'effet toxique consiste en la mise en œuvre d'un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexes 1A, 1C et 1D du règlement) avec un taux d'atténuation cible qui est précisé pour chacune des zones B dans le tableau ci-avant.

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 1C du règlement et mesuré conformément à l'annexe 1D du présent règlement. Les notions de façade exposée ou abritée d'un bâtiment ou d'un local de confinement sont définies en annexe 1E du règlement. Les valeurs des niveaux de perméabilité à l'air « n50 » cibles à respecter sont données en annexe 2 du présent règlement pour chaque zone, pour les logements individuels ou collectifs.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des usagers est indiquée sur les cartes des sources, fournies aux porteurs de projets sur demande exprimée auprès de la commune.

2) Les voies* créées dans le cadre du c) et d) du 2.1.1 du présent chapitre, ainsi que leurs raccordements aux voies existantes, doivent être conçus et réalisés de manière à permettre, en cas d'alerte, aux usagers présents sur les voies de sortir rapidement du périmètre d'exposition aux risques.

2.2. Conditions d'utilisation B PN

Interdictions

Sont interdits :

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

- le stationnement,
- la réalisation de nouvelles pistes cyclables structurantes, pour des besoins autres que la mise en sécurité d'itinéraires déjà existants à l'échelle du territoire de la commune de Le Pont de Claix,
- la circulation de tout véhicule autre que ceux ayant pour origine ou destination les riverains de la voie ou les établissements à l'origine des risques technologiques objets du présent PPRT, ou en lien technique direct avec ceux-ci.

2) dans le cadre des projets nouveaux correspondants au 1-a), au 1-b), au 1-f), au 1-g), au 1-h ou au 1-i), du 2.1.1. du présent chapitre :

- l'arrêt et le stationnement de tout véhicule autre que ceux liés directement aux besoins du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes, de campings-cars, de résidences mobiles ou la pratique du camping,
- tout usage des tenements 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,
- en zone B1, la présence de dépôts de produits inflammables, toxiques par combustion ou de produits explosifs, sauf ceux exploités par les entreprises à l'origine du risque, ou signataires de la gouvernance collective*, ou par les entreprises présentant un lien technique direct avec elles.

2.3. Conditions d'exploitation B PN

Prescriptions

1) Les voies* créées dans le cadre du 1-c) ou du 1-d) 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 en vigueur,
- des dispositifs permanents informant les usagers avant les entrées dans la zone⁴, 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. Pour la partie de la zone B2 située à l'Est de la plate-forme, les dispositifs doivent inviter les usagers à ne pas y séjourner inutilement. Une signalisation permanente indiquant les consignes à suivre, en cas d'alerte, doit notamment être mise en place à chaque arrêt de tramway conçu dans le cadre du 1-d) du 2.1.1. du présent chapitre.

2) Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre 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 B PE applicables aux projets sur les biens et activités existants en zones « B »

3.1. Conditions de réalisation B PE

3.1.1. Règles d'urbanisme B PE

Interdictions

Tous les projets, y compris ceux à caractère provisoire, sont interdits, sauf **sous réserve** :

- **de l'absence d'augmentation autre que très limitée 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 et les reconstructions, y compris après sinistre, dans la limite de la surface de plancher* préexistante,
- c) les créations d'annexes* et les transformations de constructions n'augmentant ni le nombre, ni la vulnérabilité de la population exposée,
- d) les extensions nécessaires à la mise aux normes d'habitabilité* des superficies existantes ou liées à une adaptation nécessaire du logement pour le maintien à domicile des personnes dépendantes ou à mobilité réduite. Pour les habitations, ces extensions sont limitées à 20 m² de surface de plancher* par logement et dans la limite d'une seule autorisation à compter de la date d'approbation du PPRT,

⁴ Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l'entrée et de la sortie des zones « B » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l'entrée et à la sortie du périmètre d'exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l'extérieur de la zone d'exposition aux risques, aux postes d'aiguillages les plus proches afin d'avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

- e) les extensions limitées nécessaires à la mise aux normes d'accessibilité des ERP,
- f) les extensions*, créations d'annexes* et transformations de bâtiments d'activité (autre qu'ERP) du présent chapitre dans la limite d'une seule autorisation à compter de la date d'approbation du PPRT et dans la limite de :
 - 100 m² d'extension de surface de plancher* pour les bâtiments d'activité de moins de 1000m² (autres que ERP).
 - 10% d'extension de la surface de plancher* pour les bâtiments d'activité de plus de 1000m² (autres que ERP).
- g) les projets au sein d'une même classe de vulnérabilité* ou avec un changement de classe de vulnérabilité, vers une classe de vulnérabilité inférieure au sens du Titre 2 chapitre 1 Art. 2 du présent règlement, et sous réserve de n'augmenter ni la surface de plancher*, ni la population exposée. Pour les ERP existants, le changement peut être autorisé d'une catégorie* *n* vers une catégorie* *n* ou *n+1* sous réserve que le nouvel ERP ne constitue pas un ERP difficilement évacuable ou ayant une fonction de sommeil.
- h) les projets de changement de destination de logement(s) vers un ERP de proximité (commerces de détail, services, maisons de santé) de capacité inférieure à 19 personnes, sans augmentation de la surface plancher*, même si cela conduit à une augmentation de population.
- i) la division d'un ERP ou d'une activité en plusieurs ERP ou activités sous conditions :
 - pour les ERP, de n'augmenter ni la vulnérabilité, ni la catégorie*, ni la capacité d'accueil,
 - pour les activités autres que les ERP, de ne pas augmenter les effectifs, et de ne pas augmenter la classe de vulnérabilité*.
- j) le regroupement de plusieurs ERP / activités / logements en un seul à condition de n'augmenter ni la population exposée, ni la classe de vulnérabilité*.
- k) les projets ayant pour objet la protection vis-à-vis d'aléas technologiques ou naturels,
- l) les extensions de voies*, créations d'annexes de voies, les transformations et les requalifications de voies*. En particulier, les requalifications de voies pour le confortement de pistes cyclables existant à la date d'approbation du PPRT sont autorisées. A ce titre la ligne Chrono-Vélo sur le cours Saint André et l'avenue du Maquis de l'Oisans pourra être réaménagée.

3.1.2. Règles de construction B PE

Prescriptions

1) Les extensions, créations d'annexes et transformations, les changements de destinations et les reconstructions de bâtiments entrant dans la catégorie des projets autorisés au 3.1.1 du présent chapitre doivent faire l'objet de mesures de protection pour leurs usagers, sauf si :

- ils ne nécessitent pas la présence de personnel sur place pour fonctionner, à l'exception d'interventions ponctuelles dont la durée cumulée représente une faible proportion de la durée de vie potentielle de ces activités.

Ces mesures de protection doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1) de l'article 2.1.2 du présent chapitre.

2) Les extensions, créations d'annexes, les transformations et les requalifications de voies* entrant dans le cadre du l) 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 des zones de types r à v.

3.2. Conditions d'utilisation B PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'arrêt et le stationnement sur les voies routières et espaces ouverts au public, sauf pour les requalifications d'axes urbains où le stationnement pourra être autorisé à concurrence du nombre de stationnements sur la voie ou son accotement avant requalification,
- l'augmentation du trafic,
- les rassemblements ou manifestations de nature à exposer des personnes extérieures à l'usage antérieur du bien existant, objet du projet,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes, de campings-cars, de résidences mobiles ou la pratique du camping,
- en zone B1, la présence de dépôts de produits inflammables, toxiques par combustion ou de produits explosifs, sauf ceux exploités par les entreprises de la plate-forme ou par les entreprises présentant un lien technique direct avec elles.

3.3. Conditions d'exploitation B PE

Prescriptions

1) Les extensions, créations d'annexes, transformations et requalifications de voies* entrant dans le cadre du l) de l'article 3.1.1 du présent chapitre doivent maintenir ou si besoin compléter :

- la signalisation des interdictions les concernant formulées au 2.2 du présent chapitre, conforme à la réglementation en vigueur,
- les dispositifs permanents informant les usagers avant les entrées dans la zone⁵, 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. Pour la partie de la zone B2 située à l'Est de la plate-forme, les dispositifs doivent inviter les usagers à ne pas y séjourner inutilement.

2) Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre de l'article 3.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'ERP, 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.

⁵ Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l'entrée et de la sortie des zones « B » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l'entrée et à la sortie du périmètre d'exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l'extérieur de la zone d'exposition aux risques, aux postes d'aiguillages les plus proches afin d'avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

Chapitre VI . Dispositions applicables en zones « bleu clair » b

Les dispositions des chapitres I et II du présent titre II, sont à prendre en considération en complément de celles du présent chapitre

Article 1. Définition et vocation des zones « b »

Les zones « bleu clair » correspondent dans le présent PPRT à des zones réglementaires soumises à des aléas toxiques et/ou thermiques générés par des phénomènes dangereux à **cinétique rapide**, de danger significatif (dépassement du seuil des effets irréversibles (SEI)).

Les différentes zones « b » se différencient par les caractéristiques des phénomènes vis-à-vis desquels il est prescrit des mesures de protection.

La vocation des zones « b » 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 b PN applicables aux projets nouveaux en zones « b »

2.1. Conditions de réalisation b PN

2.1.1. Règles d’urbanisme b PN

Tous les projets sont autorisés, sauf :

- les ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables à l’exception de ceux provenant de la zone B. Le transfert d’un ERP difficilement évacuable de la zone B vers la zone b s’effectue sans augmentation de la capacité d’accueil de l’ERP. La catégorie* de l’ERP en zone b doit être de même type* et de niveau égal ou supérieur à celui de la zone B de manière à réduire la vulnérabilité. L’ouverture du nouvel ERP difficilement évacuable en zone b est conditionné à la fermeture de l’ERP correspondant en zone B.

2.1.2. Règles de construction b PN

Prescriptions

1) Les projets de bâtiments doivent être conçus et réalisés de manière à assurer la protection de leurs usagers vis-à-vis de l’effet **toxique et thermique** dont les caractéristiques sont précisées pour chacune des zones « b » dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Caractéristiques des effets impactant les zones « b »

Zone	Effets toxiques	Effets thermiques
	Taux d’atténuation cible (Att en%)	Intensité thermique (en KW/m²)
b1	12,73%	5 kW/m²
b2, b3	12,73%	NC
NC : non concerné par ce type d’effet		

La protection contre l’effet toxique consiste en la mise en œuvre d’un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf. annexes 1A, 1C et 1D du règlement) avec un taux d’atténuation cible qui est précisé pour chacune des zones b dans le tableau ci-avant.

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 1C du règlement et mesuré conformément à l’annexe 1D du présent règlement. Les notions de façade exposée ou abritée d’un bâtiment ou d’un local de confinement sont définies en annexe 1E au présent règlement. Les valeurs des niveaux de perméabilité à l’air « n50 » cibles à respecter sont données en annexe 2 du présent règlement pour chaque zone, pour les logements individuels ou collectifs.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des usagers est indiquée sur les cartes des sources, fournies aux porteurs de projets sur demande exprimée auprès de la commune.

Lorsque les cartes des sources des effets montrent qu’un projet, concerné par les alinéas précédents, 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* nouvelles, et leurs raccordements aux voies existantes, doivent être conçus et réalisés de manière à permettre, en cas d’alerte, aux usagers présents sur les voies de sortir rapidement des zones du périmètre d’exposition aux risques.

3) En zones b1 et b3, 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 pour les secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part des effets thermiques présents. Les intensités réelles de ces effets au droit du projet sont à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par l’étude des dangers, base du présent PPRT, consultable en préfecture.

2.2. Conditions d’utilisation b PN

Interdictions

L’usage temporaire ou permanent de caravanes, de campings-cars, de résidences mobiles ou la pratique du camping sont interdits.

En zone b1 et b3, l’arrêt et le stationnement de véhicules de transport de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l’origine ou la destination sont interdits.

2.3. Conditions d’exploitation b PN

Prescriptions

1) Les voies* nouvelles devront comporter des dispositifs permanents informant les usagers, avant les entrées dans la zone⁶, 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. Pour la partie de la zone b2 située à l’Est de la plate-forme, les dispositifs doivent inviter les usagers à ne pas y séjourner inutilement.

⁶ Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l’entrée et de la sortie des zones « b » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l’entrée et à la sortie du périmètre d’exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l’extérieur de la zone d’exposition aux risques, aux postes d’aiguillages les plus proches afin d’avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

- 2) Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du 2.1.1 du présent chapitre et, lorsqu'il s'agit d'ERP, 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 b PE applicables aux projets sur les biens et activités existants en zones « b »

3.1. Conditions de réalisation b PE

3.1.1. Règles d’urbanisme b PE

Interdictions

Les extensions d’ERP difficilement évacuables, sauf :

- s’il s’agit d’une extension nécessaire à la mise aux normes d’accessibilité ou de sécurité,
- s’il s’agit du transfert d’un ERP difficilement évacuable provenant de la zone B. Ce transfert d’un ERP difficilement évacuable de la zone B vers la zone b s’effectue sans augmentation de la capacité d’accueil de l’ERP. La catégorie* de l’ERP en zone b doit être de niveau égal ou supérieur à celui de la zone B de manière à réduire la vulnérabilité, et de même type*. L’ouverture du nouvel ERP difficilement évacuable en zone b est conditionnée à la fermeture de l’ERP correspondant en zone B.

Les changements de destination d’immeubles en ERP difficilement évacuables sont interdits, sauf :

- s’il s’agit du transfert d’un ERP difficilement évacuable provenant de la zone B. Ce transfert d’un ERP difficilement évacuable de la zone B vers la zone b s’effectue sans augmentation de la capacité d’accueil de l’ERP. La catégorie* de l’ERP en zone b doit être de niveau égal ou supérieur à celui de la zone B de manière à réduire la vulnérabilité, et de même type*. L’ouverture du nouvel ERP difficilement évacuable en zone b est conditionnée à la fermeture de l’ERP correspondant en zone B.

3.1.2. Règles de construction b PE

Prescriptions

1) Les extensions, créations d’annexes des bâtiments, les changements de destination, entrant dans la catégorie de projets autorisés au 3.1.1 du présent chapitre, doivent faire l’objet de mesures de protection pour leurs usagers, sauf si :

- ils ne nécessitent 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.

Ces mesures de protection doivent être conçues et réalisées suivant les prescriptions du 1) de l’article 2.1.2 du présent chapitre.

2) Les extensions, créations d’annexes, transformations et requalifications 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) En zones b1 et b3, les éléments des projets autorisés par le 3.1.1 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 pour les secours doivent être conçus et réalisés de manière à ne pas subir de dégradation de la part des effets thermiques présents. Les intensités réelles de ces effets au droit du projet sont à déterminer par des études spécifiques à mener à partir des données fournies par l'étude des dangers, base du présent PPRT et consultable en préfecture.

3.2. Conditions d'utilisation b PE

Interdictions

Est interdite toute disposition du projet facilitant :

- l'usage temporaire ou permanent de caravanes, de campings-cars, de résidences mobiles ou la pratique du camping.
- en zone b1 et b3, la présence de dépôts de produits inflammables, toxiques par combustion, ou de produits explosifs, sauf ceux exploités par les entreprises de la plate-forme ou par les entreprises présentant un lien technique direct avec elles.
- en zone b1 et b3, l'arrêt et le stationnement de véhicules de transport de matières dangereuses en dehors des tènements des activités en constituant l'origine ou la destination.

3.3. Conditions d'exploitation b PE

Prescriptions

1) Les extensions, créations d'annexes, transformations et requalifications de voies* doivent maintenir ou si besoin compléter les dispositifs permanents informant les usagers avant les entrées dans la zone⁷ :

- du risque technologique présent,
- de la façon de se comporter vis-à-vis de ce risque de manière générale et en cas d'alerte. Pour la partie de la zone b2 située à l'Est de la plate-forme, les dispositifs doivent inviter les usagers à ne pas y séjourner inutilement.

2) Le personnel intervenant au sein des activités autorisées au titre du 3.1.1 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.

⁷ Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l'entrée et de la sortie des zones « b » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l'entrée et à la sortie du périmètre d'exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l'extérieur de la zone d'exposition aux risques, aux postes d'aiguillages les plus proches afin d'avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

TITRE III - MESURES FONCIÈRES

Chapitre I . 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 du présent 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

En application de l'article L.515-16 2 a) du code de l'environnement, il est instauré des secteurs dits de délaissement, soumis aux dispositions des articles L.515-16-3 et L.515-16-5 à L.515-16-7 en raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine ;

Ces secteurs sont mentionnés dans le tableau ci-après :

Tableau 5 : Secteurs d'instauration du droit de délaissement

Secteur	Désignation
Del 1	Commune de Pont de Claix – bâtiments sur la parcelle AI263.
Del 2	Commune de Pont de Claix - le bâtiment de la zone r3 sur la parcelle AI 262.

Dans ces secteurs, le droit de délaissement des biens immobiliers existant à la date d'approbation du plan s'exerce dans les conditions définies au titre III du livre II du code de l'urbanisme, sous réserve des dispositions de l'article L.515-16-3 II du code de l'environnement.

Chapitre II . Échéancier de mise en œuvre des mesures foncières

Il n'est pas défini d'ordre de priorité entre les différentes parcelles pour la mise en œuvre de ces mesures.

Les délais législatifs de mise en œuvre de ces mesures foncières s'appliquent.

TITRE IV - MESURES DE PROTECTION DES POPULATIONS RELATIVES À L'URBANISATION EXISTANT EN ZONE DE PRESCRIPTIONS

Chapitre I . Préambule

Les dispositions du présent titre s'appliquent aux constructions, ouvrages, installations et voies* de communication :

- existant à la date d'approbation du PPRT,
- ainsi qu'à ceux réalisés après cette date, tout en ayant fait l'objet d'une autorisation délivrée antérieurement à la date d'approbation du PPRT.

Les mesures prescrites sont mises en œuvre 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 G PP applicables en zone « grisée » G

Dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du PPRT, le local du comité d'entreprise de la plate-forme, situé dans la zone « grisée » G, ne pourra accueillir que du personnel de la plate-forme.

Chapitre III . Dispositions rPP applicables en zones « rouge clair » r

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

Article 1. Mesures r PP relatives à l'aménagement

Pour les logements existant à la date d'approbation du présent PPRT pour lesquels le droit de délaissement ne serait pas mis en œuvre, des travaux de réduction de la vulnérabilité sont à réaliser **dans un délai de huit ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT afin d'assurer la protection des usagers de ces bâtiments vis-à-vis d'effets **toxiques** dont les caractéristiques sont précisées pour chacune des zones « r » dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Caractéristiques des effets impactant les zones « r »

Zone	Effets toxiques	Effets thermiques
	Taux d'atténuation cible (Att en%)	Intensité thermique (en KW/m²)
r1	12,73 %	8 kW/m²
r3	11,02 %	NC
NC : non concerné par ce type d'effet		

Les travaux de réduction de la vulnérabilité à réaliser vis-à-vis de l'effet toxique consistent à mettre en œuvre un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf annexes 1B, 1C, et 1D du règlement) respectant l'objectif de performance mentionné dans le tableau ci-avant. 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 1C du règlement et mesuré conformément à l'annexe 1D du présent règlement. Les notions de façade exposée ou abritée d'un bâtiment ou d'un local de confinement sont définies en annexe 1E du présent règlement. Les valeurs des niveaux de perméabilité à l'air « n50 » cibles à respecter sont données en annexe 2 du présent règlement pour chaque zone, pour les logements individuels ou collectifs.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des usagers est indiquée sur les cartes des sources, fournies aux propriétaires de logements existants sur demande exprimée auprès de la commune.

Lorsque les cartes des sources des effets montrent qu'un logement existant concerné par les alinéas précédents 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 logement donné, le coût global des travaux de protection d'un logement dépasse le plus bas des seuils suivants :

- 10 % de sa valeur vénale,
- 20 000 €.

Les travaux de protection seront menés à hauteur du montant du seuil atteint afin de protéger ses usagers avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Article 2. Mesures r PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Sont interdits à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

a) tous usages de nature à augmenter dans la zone « r » la présence de population, notamment :

- le stationnement sur les parcelles de la zone pour des besoins autres que ceux correspondant au fonctionnement de la plate-forme,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes, de campings-cars ou de résidences mobiles et la pratique du camping,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur des zones « r », sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu autorisés dans le cadre 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) la présence de dépôts de produits inflammables, toxiques par combustion ou de produits explosifs, sauf ceux exploités par les entreprises de la plate-forme ou par les entreprises présentant un lien technique direct avec elles.

c) le stationnement de transport de matières dangereuses ou de transport routier exceptionnel, sauf pour les véhicules à l'origine ou à destination des installations à l'origine du risque ou signataire de la gouvernance collective*, ou à destination des zones r.

Article 3. Mesures r PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

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

- d'une signalisation des interdictions les concernant, formulées à l'article 2 du présent chapitre, conforme à la réglementation en vigueur,
- de dispositifs permanents informant les usagers, avant les entrées dans la zone⁸, 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, notamment de ne pas séjourner inutilement dans la zone concernée.

Dans un délai de cinq ans à compter de la date d'approbation du présent PPRT, les gestionnaires des voiries prennent des dispositions interdisant aux usagers d'entrer dans le périmètre d'exposition aux risques et permettant aux usagers présents sur les voies une sortie rapide du périmètre d'exposition au risque en cas d'alerte.

Dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du présent PPRT, les gestionnaires des activités implantées dans la zone mettent en place une information du personnel et du public qui accèdent aux parties situées dans les zones de type « r » sur les risques (information sur site pour les professionnels, etc.) et sur les dispositions à prendre en cas d'alerte.

⁸Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l'entrée et de la sortie des zones « r » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l'entrée et à la sortie du périmètre d'exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l'extérieur de la zone d'exposition aux risques, aux postes d'aiguillages les plus proches afin d'avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

Chapitre IV . Dispositions B PP applicables en zones « bleu foncé » B

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

Article 1. Mesures B PP relatives à l’aménagement

Prescriptions

Pour les logements existant à la date d’approbation du présent PPRT dans les zones « B », des travaux de réduction de la vulnérabilité sont à réaliser **dans un délai de huit ans** à compter de la date d’approbation du présent PPRT afin d’assurer la protection des usagers de ces bâtiments vis-à-vis d’effets **toxiques** dont les caractéristiques sont précisées pour chacune des zones « B » dans le tableau suivant :

Tableau 3 : caractéristiques des effets impactant les zones " B "

Zone	Effets toxiques
	Taux d’atténuation cible (Att en%)
B1	11,02%
B2, B3, B4, B5, B6	12,73%

Les travaux de réduction de la vulnérabilité à réaliser vis-à-vis de l’effet toxique consistent à mettre en œuvre un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf annexes 1B, 1C, et 1D du règlement) respectant l’objectif de performance mentionné dans le tableau ci-avant. 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 1C du règlement et mesuré conformément à l’annexe 1D du présent règlement. Les notions de façade exposée ou abritée d’un bâtiment ou d’un local de confinement sont définies en annexe 1E du présent règlement. Les valeurs des niveaux de perméabilité à l’air « n50 » cibles à respecter sont données en annexe 2 du présent règlement pour chaque zone, pour les logements individuels ou collectifs.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des usagers est indiquée sur les cartes des sources, fournies aux propriétaires de logements existants sur demande exprimée auprès de la commune.

Si pour un logement donné, le coût global des travaux de protection d’un logement dépasse le plus bas des seuils suivants :

- 10 % de sa valeur vénale,
- 20 000 € ,

les travaux de protection seront menés à hauteur du montant du seuil atteint afin de protéger ses usagers avec une efficacité aussi proche que possible de l’objectif précité.

Article 2. Mesures B PP relatives à l'utilisation

- la diffusion d'itinéraires cyclables ne comportant pas de mention signalant la présence d'une zone d'exposition aux risques technologiques.

Interdictions

Sont interdits à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

a) tous usages de nature à augmenter dans les zones « r »

à « B » la présence de population, notamment :

- l'arrêt et le stationnement sur les parcelles pour des besoins autres que ceux correspondant à la destination de ces parcelles,
- l'usage temporaire ou permanent de caravanes, de campings-cars, de résidences mobiles et la pratique du camping,
- l'augmentation du nombre d'arrêts de trains de voyageurs en gare de Le Pont de Claix,
- le balisage ou la diffusion d'itinéraires pédestres (cheminements sportifs, de randonnées, piétons) incitant à circuler dans la zone.

b) en zone B1, la présence de dépôts de produits inflammables, toxiques par combustion ou de produits explosifs, sauf ceux exploités par les entreprises de la plate-forme ou par les entreprises présentant un lien technique direct avec elles.

c) le stationnement de transport routier de matières dangereuses ou de transport routier exceptionnel, sauf pour les véhicules à l'origine ou à destination des installations à l'origine du risque ou signataires de la gouvernance collective*, ou à destination des zones r ou B.

Est interdite dans un délai de **deux ans à compter de la date d'approbation** du présent PPRT :

- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer un public venant de l'extérieur des zones « r » à « B », sauf ceux à caractère temporaire sur terrain nu autorisés dans le cadre du pouvoir de police du maire ou du préfet (voir à ce sujet le cahier de recommandations du présent PPRT), et notamment toute augmentation du nombre de manifestations dans les établissements recevant du public et de l'effectif maximum de ces manifestations,

Article 3. Mesures B PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

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

- de signalisation des interdictions les concernant formulées à l'article 2 du présent chapitre, conforme à la réglementation en vigueur,

- des dispositifs permanents informant les usagers avant les entrées dans la zone⁹, 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. Pour la partie de la zone B2 située à l'Est de la plate-forme, les dispositifs doivent inviter les usagers à ne pas y séjourner inutilement.

2) **Dans un délai de cinq ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT, les gestionnaires des voiries prennent des dispositions interdisant aux usagers d'entrer dans le périmètre d'exposition aux risques et permettant aux usagers présents sur les voies une sortie rapide du périmètre d'exposition au risque en cas d'alerte.

3) **Dans un délai d'un an** à compter de la date d'approbation du présent PPRT, les gestionnaires des activités implantées dans la zone mettent en place une information du personnel et du public qui accèdent aux parties situées dans les zones de type « B » sur les risques (information sur site pour les professionnels, etc.) et sur les dispositions à prendre en cas d'alerte.

4) Une étude globale et traitant des solutions de mises à l'abri des usagers de la voirie publique est à réaliser par la ou les collectivités territoriales compétentes **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du PPRT. Les conclusions de cette étude devront être mises en œuvre **dans un délai de six ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT.

5) **Dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT, des études sont réalisées par les gestionnaires des voiries compétents, pour proposer :

- des solutions alternatives au transit sur le cours St André et l'avenue du Maquis de l'Oisans afin de réduire l'exposition aux risques technologiques,
- un plan de circulation de la ville de Le Pont de Claix prenant en compte le risque technologique.

⁹ Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l'entrée et de la sortie des zones « B » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l'entrée et à la sortie du périmètre d'exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l'extérieur de la zone d'exposition aux risques, aux postes d'aiguillages les plus proches afin d'avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

Chapitre V . Dispositions b PP applicables en zones « bleu clair » b

Pour plus de précisions sur la définition des zones et sur leur 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 b PP relatives à l’aménagement

Prescriptions

Pour les logements existants à la date d’approbation du présent PPRT dans les zones « b », des travaux de réduction de la vulnérabilité sont à réaliser **dans un délai de 8 ans** à compter de la date d’approbation du présent PPRT afin d’assurer la protection des usagers de ces bâtiments vis-à-vis d’effets **toxiques et thermiques** dont les caractéristiques sont précisées pour chacune des zones « b » dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Caractéristiques des effets impactant les zones « b »

Zone	Effets toxiques	Effets thermiques
	Taux d’atténuation cible (Att en%)	Intensité thermique (en KW/m²)
b1	12,73%	5 kW/m²
b2, b3	12,73%	NC
NC : non concerné par ce type d’effet		

Les travaux de réduction de la vulnérabilité à réaliser vis-à-vis de l’effet toxique consistent à mettre en œuvre un dispositif de confinement correctement dimensionné (cf annexes 1B, 1C, et 1D du règlement) respectant l’objectif de performance mentionné dans le tableau ci-avant. 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 1C du règlement et mesuré conformément à l’annexe 1D du présent règlement. Les notions de façade exposée ou abritée d’un bâtiment ou d’un local de confinement sont définies en annexe 1E du présent règlement. Les valeurs des niveaux de perméabilité à l’air « n50 » cibles à respecter sont données en annexe 2 du présent règlement pour chaque zone, pour les logements individuels ou collectifs.

La localisation des sources des phénomènes dangereux à prendre en compte dans la protection des usagers est indiquée sur les cartes des sources, fournies aux propriétaires de logements existants sur demande exprimée auprès de la commune.

Lorsque les cartes des sources des effets montrent qu’un logement existant concerné par les alinéas précédents 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 logement donné, le coût global des travaux de protection d’un logement dépasse le plus bas des seuils suivants :

- 10 % de sa valeur vénale,
- 20 000 €,

les travaux de protection seront menés à hauteur du montant du seuil atteint afin de protéger ses usagers avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

Article 2. Mesures b PP relatives à l'utilisation

Interdictions

Est interdit à compter de la date d'approbation du présent PPRT :

- l'usage temporaire ou permanent de caravanes, de campings-cars, de résidences mobiles ou la pratique du camping.
- en zone b1 et b3, la présence de dépôts de produits inflammables, toxiques par combustion ou de produits explosifs, sauf ceux exploités par les entreprises de la plate-forme ou par les entreprises présentant un lien technique direct avec elles.
- en zone b1 et b3, le stationnement de transport routier de matières dangereuses ou de transport routier exceptionnel, sauf pour les véhicules à l'origine ou à destination des installations à l'origine du risque ou signataire de la gouvernance collective*, ou à destination des zones r, B ou b.

Article 3. Mesures b PP relatives à l'exploitation

Prescriptions

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

- de signalisation des interdictions les concernant formulées à l'article 2 du présent chapitre, conforme à la réglementation en vigueur,
- des dispositifs permanents informant les usagers avant les entrées dans la zone¹⁰, 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. Pour la partie de la zone b2 située à l'Est de la plate-forme, les dispositifs doivent inviter les usagers à ne pas y séjourner inutilement.

2) **Dans un délai de cinq ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT, les gestionnaires des voiries doivent prendre des dispositions interdisant aux usagers d'entrer dans le périmètre d'exposition aux risques et permettant aux usagers présents sur les voies une sortie rapide du périmètre d'exposition au risque en cas d'alerte.

3) **Dans un délai d'un an** à compter de la date d'approbation du présent PPRT, les gestionnaires des activités implantées dans la zone mettent en place une information du personnel et du public qui accèdent aux parties situées dans les zones de type « b » sur les risques (information sur site pour les professionnels, etc.) et sur les dispositions à prendre en cas d'alerte.

¹⁰ Les mesures sur la signalisation informant les usagers de l'entrée et de la sortie des zones « b » pourront être mises en place, pour un axe donné, à l'entrée et à la sortie du périmètre d'exposition aux risques du PPRT. Concernant la voie ferrée (axe Grenoble-Veynes), ces mesures pourront être reportées à l'extérieur de la zone d'exposition aux risques, aux postes d'aiguillages les plus proches afin d'avoir une information la plus efficace possible des entreprises utilisatrices de la voie SNCF Réseau.

4) Une étude globale et traitant des solutions de mises à l'abri des usagers de la voirie publique est à réaliser par la ou les collectivités territoriales compétentes **dans un délai de deux ans** à compter de la date d'approbation du PPRT. Les conclusions de cette étude devront être mises en œuvre **dans un délai de six ans** à compter de la date d'approbation du présent PPRT.

**TITRE V - SERVITUDES INSTITUÉES EN APPLICATION DE
L'ARTICLE L.515-37 DU CODE DE
L'ENVIRONNEMENT OU DS ARTICLES L.5111-1 À
L.5111-7 DU CODE DE LA DÉFENSE**

Sans objet

LISTE DES ANNEXES AU RÈGLEMENT

Annexe 1 : Annexes 1a à 1e du règlement (règles de construction vis-à-vis de l'effet toxique)

Annexe 2 : Définition des niveaux « N50 » selon le taux d'atténuation pour les zones B et b

Annexe 3 : Cartographie des dents creuses

Annexe 4 : Glossaire



PRÉFET DE L'ISÈRE

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
des établissements **VENCOREX** et **ISOCHEM**
implantés sur la **plate-forme chimique de Le Pont de Claix**

Communes dans le périmètre d'exposition aux risques :
LE PONT DE CLAIX – CHAMPAGNIER – CLAIX

DOSSIER D'APPROBATION

JUIN 2018

B2 – Annexes au règlement

Annexe 1 : Annexes 1a à 1e au règlement (règles de construction vis-à-vis de l'effet toxique)

Annexe 2 : Définition des niveaux "N₅₀" des locaux de confinement des bâtiments résidentiels selon le taux d'atténuation (Att%) pour les zones B et b

Annexe 3 : Cartographie des dents creuses

Annexe 4 : Glossaire



PRÉFET DE L'ISÈRE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT) DES ÉTABLISSEMENTS :

VENCOREX
ISOCHEM

implantés sur la plate-forme chimique de LE PONT DE CLAIX

Communes dans le périmètre d'exposition aux risques :

LE PONT DE CLAIX – CHAMPAGNIER – CLAIX

DOSSIER D'APPROBATION

JUIN 2018

B2 – Annexes 1a à 1e au règlement

Annexe 1.a : Conditions constructives sur le dispositif de confinement pour un **projet de construction** (bâtiment neuf ou projet portant sur une construction existante)

Annexe 1.b : Travaux et mesures de protection contre le risque toxique à réaliser sur les **bâtiments existants**

Annexe 1.c : Précisions sur le calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement dans le cas des bâtiments non résidentiels.

Annexe 1.d : Précisions sur le mode opératoire de la mesure de perméabilité à l'air réalisée sur les locaux de confinement

Annexe 1.e : Définition de l'exposition au site industriel des façades et des locaux de confinement

Annexe n° 1a du règlement

Conditions constructives sur le dispositif de confinement pour un PROJET DE CONSTRUCTION (bâtiment neuf ou projet portant sur une construction existante)

1- Applicables aux BÂTIMENTS RESIDENTIELS D'HABITATION FAMILIALE

(maisons individuelles et bâtiments collectifs d'habitation)

Les conditions constructives sont remplies lorsque les dispositions suivantes sont satisfaites en totalité :

- Une pièce (ou plusieurs pièces attenantes et communicantes) est clairement identifiée en tant que local de confinement. UN local de confinement est mis en place par logement.
- La surface du local de confinement est au moins égale à 1 m² par personne et son volume est au moins égal à 2,5 m³ par personne. Le nombre de personnes à confiner est pris égal par convention, à 5 pour une habitation de type T4, et plus généralement à $[x+1]$ pour une habitation de type $[T \ x]$, soit une personne de plus que le nombre de pièces principales.
- Le niveau de perméabilité à l'air n_{50} du local de confinement est inférieur ou égal à la valeur requise, fixée par le règlement pour la zone concernée.
- Une mesure de perméabilité à l'air du local permet de s'assurer de l'atteinte de l'objectif de performance. Le mode opératoire de la mesure respecte les normes en vigueur. Des précisions sur le mode opératoire de la mesure sont décrites à l'annexe **1d** « Précisions sur le mode opératoire de la mesure de perméabilité à l'air réalisée sur les locaux de confinement ».
- Les portes d'accès au local de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé, avec plinthe automatique de bas de porte), mais permettent aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple selon le type de ventilation : avec grille de transfert obturable).
- Le local de confinement ne comporte pas d'appareil de chauffage à combustion, ni tout autre appareil, dispositif ou matériel pouvant contrevenir à la sécurité et la santé des personnes pendant la durée du confinement.
- Aucun appareil de chauffage à combustion à circuit non étanche n'est mis en place dans le bâtiment dans lequel se situe le local de confinement.
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de l'ensemble de la construction est possible (exemple : entrées d'air obturables et système « coup de poing » arrêtant les organes de ventilation et activant des clapets anti-retour sur les extractions et entrées d'air, chaque dispositif étant aisément accessible et clairement visible, avec l'arrêt situé de préférence dans le local). Les dispositifs concernés sont notamment les ventilations mécaniques et naturelles, les chauffages et climatisations à circuit d'air transféré, les hottes.
- Le local de confinement n'est pas encombré.
- L'enveloppe de la construction respecte la valeur de référence ou la valeur imposée en termes de perméabilité à l'air de la réglementation thermique en vigueur.
- Pour les bâtiments collectifs d'habitation, les entrées dans le bâtiment pouvant être utilisées lors d'une crise, sont pourvues d'un sas.

Le respect des dispositions suivantes n'est pas imposé mais conseillé :

- La surface recommandée du local de confinement est au moins égale à 1,5 m² par personne et son volume recommandé est au moins égal à 3,6 m³ par personne.
- Le local de confinement est abrité du site industriel, c'est-à-dire qu'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site ¹.
- Si le chauffage n'est pas concerné par les dispositions d'arrêt des flux d'air volontaires prescrites ci-dessus, l'arrêt du chauffage est alors possible, a minima celui dans le local de confinement, il peut être couplé à l'arrêt de la ventilation.
- Lorsque cela est possible, il est utile d'identifier un volume potentiel pouvant jouer le rôle de sas d'entrée dans le local de confinement (avec entrée unique de préférence).
- Sanitaires dans le local lorsque cela est possible, avec l'obligation absolue que la ventilation de ces locaux soit arrêtée pendant toute la durée du confinement conjointement à l'arrêt général des ventilations.

¹ 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.

2- Applicables aux BÂTIMENTS AUTRES QUE RESIDENTIELS D'HABITATION FAMILIALE (hébergement collectif d'accueil, bureaux, activités, commerces, services, ERP....)

Les conditions constructives sont remplies lorsque les dispositions suivantes sont satisfaites en totalité :

- Une pièce (ou plusieurs pièces attenantes et communicantes) est clairement identifiée en tant qu'une unité de local de confinement. Le nombre de locaux de confinement est au moins égal à UN par bâtiment isolé ou non communiquant par l'intérieur, ou par ensemble de bâtiments communicants sans passer par l'extérieur.
- Dans les bâtiments de grande taille, le nombre et la situation des locaux de confinement sont tels que les personnes devant s'y abriter puissent les atteindre dans un délai compatible avec leur mise en sécurité.
- Les locaux de confinement sont rapidement accessibles depuis les espaces extérieurs qui leur sont liés (stationnements, cours, aires de jeux, circulations piétonnes...). Ils sont également accessibles par l'intérieur depuis toutes les parties du bâtiment.
- La surface des locaux de confinement est au moins égale à 1 m² par personne et leur volume est au moins égal à 2,5 m³ par personne que le bâtiment est supposé accueillir en permanence, pris comme suit :
 - le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'ERP** est égal à l'effectif de l'ERP (Cf. arrêté du 25 juin 1980 portant règlement incendie pour les ERP) ;
 - le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'activité**, est égal à l'effectif des personnes susceptibles d'être présentes dans l'activité au sens de l'article R. 4227-3 du code du travail.

Dans le cas de plusieurs locaux de confinement situés dans un même bâtiment, leurs surfaces et volumes respectifs répondent au besoin de l'effectif maximal susceptible d'être accueilli en tout temps du fait de la proximité et de la situation du local (par exemple les locaux peuvent être en partie doublés si les effectifs sont susceptibles de déplacements dans le bâtiment).

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

- Le niveau de perméabilité à l'air n_{50} de chaque local de confinement est inférieur ou égal à un niveau de référence calculé pour chacun, garantissant que le taux d'atténuation cible **Att %** requis, fixé par le règlement pour la zone concernée, est respecté. Le calcul est compris dans l'étude préalable prescrite par le règlement. Des précisions sur la méthodologie de ce calcul sont décrites à l'annexe **1c** « Précisions sur le calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement dans le cas des bâtiments non résidentiels ».
- Pour chaque local de confinement, une mesure de perméabilité à l'air permet de s'assurer de l'atteinte de l'objectif de performance. Le mode opératoire de la mesure respecte les normes en vigueur. Cette mesure est exigée uniquement dans le cas où le niveau requis calculé pour le local est inférieur ou égal à 20 vol/h. Des précisions sur le mode opératoire de la mesure sont décrites à l'annexe **1d** « Précisions sur le mode opératoire de la mesure de perméabilité à l'air réalisée sur les locaux de confinement ».
- Les portes d'accès aux locaux de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte), mais permettent aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple selon le type de ventilation : avec grille de transfert obturable).
- Les locaux de confinement ne comportent pas d'appareil de chauffage à combustion, ni tout autre appareil, dispositif ou matériel pouvant contrevenir à la sécurité et la santé des personnes pendant la durée du confinement.
- Aucun appareil de chauffage à combustion à circuit non étanche n'est mis en place dans les bâtiments dans lesquels se situent des locaux de confinement.
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de l'ensemble de la construction est possible (exemple : entrées d'air obturables et système « coup de poing » arrêtant les organes de ventilation et activant des clapets anti-retour sur les extractions et entrées d'air, chaque dispositif étant aisément accessible et clairement visible, avec l'arrêt situé de préférence dans le local). Les dispositifs concernés sont notamment les ventilations mécaniques et naturelles, les chauffages et climatisations à circuit d'air transféré, les hottes.
- Les locaux de confinement ne sont pas encombrés.
- Des sanitaires adaptés à l'effectif de chaque local et au moins un point d'eau, sont situés dans tous les locaux de confinement, accessibles directement sans en sortir.
- L'enveloppe de la construction respecte la valeur de référence ou la valeur imposée en termes de perméabilité à l'air de la réglementation thermique en vigueur.
- Les entrées dans les bâtiments, pouvant être utilisées lors d'une crise, sont pourvues d'un sas adapté aux effectifs passants.

Le respect des dispositions suivantes n'est pas imposé mais conseillé :

- La surface recommandée des locaux de confinement est au moins égale à 1,5 m² par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m³ par personne que le bâtiment est supposé accueillir en permanence, effectif calculé comme dans les dispositions précédentes.
- Les locaux de confinement sont abrités du site industriel, c'est-à-dire qu'ils ne comportent aucune façade extérieure exposée au site ¹.
- Si le chauffage n'est pas concerné par les dispositions d'arrêt des flux d'air volontaires prescrites ci-dessus, l'arrêt du chauffage est alors possible, a minima celui dans le local de confinement, il peut être couplé à l'arrêt de la ventilation.
- La perméabilité à l'air de l'enveloppe de la construction est inférieure ou égale à la valeur de référence de la RT 2005, soit :
 - $Q_{4Pa-surf} = 1,2 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ pour les bâtiments non résidentiels à usage de bureaux, hôtellerie, restauration, enseignement et établissements sanitaires ;
 - $Q_{4Pa-surf} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ pour les bâtiments non résidentiels à autres usages,sous réserve d'application de valeurs plus contraignantes suivant la réglementation thermique en vigueur.
- Des sas d'accès aux locaux de confinement depuis l'intérieur sont aménagés.

Le taux d'atténuation cible :

Le taux d'atténuation cible **Att%** est le rapport entre la concentration maximale en produit toxique dans le local de confinement ne devant pas être dépassée pendant 2 heures, soit le « Seuil des Effets Irréversibles », [SEI (2h)], défini par l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation et la concentration extérieure du nuage toxique pendant une heure [Cext(1h)].

$$Att \% = \frac{SEI (2h)}{C_{ext} (1h)}$$

¹ 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.

Annexe n°1b du règlement

Travaux et mesures de protection contre le risque toxique à réaliser sur LES BÂTIMENTS EXISTANTS

1- Applicables aux BÂTIMENTS RESIDENTIELS D'HABITATION FAMILIALE (maisons individuelles et bâtiments collectifs d'habitation)

Les travaux et mesures de protection sont réalisés lorsque les dispositions suivantes sont satisfaites en totalité :

- Une pièce (ou plusieurs pièces attenantes communicantes) est clairement identifiée en tant que local de confinement. UN local de confinement est mis en place par logement.
- La surface du local de confinement est au moins égale à 1 m² par personne et son volume est au moins égal à 2,5 m³ par personne. Le nombre de personnes à confiner est pris égal par convention, à 5 pour une habitation de type T4, et plus généralement à $[x+1]$ pour une habitation de type $[T \ x]$, soit une personne de plus que le nombre de pièces principales.
- Le niveau de perméabilité à l'air n_{50} du local de confinement est inférieur ou égal à la valeur requise, fixée par le règlement pour la zone concernée.
- Une mesure de perméabilité à l'air du local permet de s'assurer de l'atteinte de l'objectif de performance. Le mode opératoire de la mesure respecte les normes en vigueur. Des précisions sur le mode opératoire de la mesure sont décrites à l'annexe **1d** « Précisions sur le mode opératoire de la mesure de perméabilité à l'air réalisée sur les locaux de confinement ».
- Les portes d'accès au local de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte), mais permettent aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple selon le type de ventilation : avec grille de transfert obturable).
- Le local de confinement ne comporte pas d'appareil de chauffage à combustion, ni tout autre appareil, dispositif ou matériel pouvant contrevenir à la sécurité et la santé des personnes pendant la durée du confinement.
- Les cheminées ouvertes situées dans tout le bâtiment sont équipées d'insert ou supprimées, et, dans ce dernier cas, les conduits de fumées sont colmatés.
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de l'ensemble de la construction est possible (exemple : entrées d'air obturables et système « coup de poing » arrêtant les organes de ventilation et activant des clapets anti-retour sur les extractions et entrées d'air, chaque dispositif étant aisément accessible et clairement visible, avec l'arrêt situé de préférence dans le local). Les dispositifs concernés sont les ventilations mécaniques et naturelles, les chauffages et climatisations à circuit d'air transféré, les hottes.

Les entrées d'amenée d'air neuf prévues pour le fonctionnement des appareils à combustion à circuit non étanche présents dans le bâtiment ne sont pas concernées par la mise en place des dispositifs d'obturation. L'arrêt rapide de ces appareils ainsi qu'alors, l'obturation complémentaire des entrées d'air citées ci-avant, sont possibles.

Le dispositif de confinement prend en compte toute présence d'appareil à combustion dans le bâtiment de manière à assurer la sécurité des personnes confinées vis-à-vis de la conservation de ces appareils et de leur fonctionnement possible lors d'une procédure de confinement.

- Le local de confinement n'est pas encombré.
- Pour les bâtiments collectifs d'habitation, les entrées dans le bâtiment pouvant être utilisées lors d'une crise, sont pourvues d'un sas.

Le respect des dispositions suivantes n'est pas imposé mais conseillé :

- La surface recommandée du local de confinement est au moins égale à 1,5 m² par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m³ par personne.
- Le local de confinement est abrité du site industriel, c'est-à-dire qu'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site ¹.
- Si le chauffage n'est pas concerné par les dispositions d'arrêt des flux d'air volontaires prescrites ci-dessus, l'arrêt du chauffage est alors possible, a minima celui dans le local de confinement, il peut être couplé à l'arrêt de la ventilation.
- Lorsque cela est possible, il est utile d'identifier un volume existant jouant le rôle de sas d'entrée dans le local de confinement (avec entrée unique de préférence).

¹ 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.

2- Applicables aux BÂTIMENTS AUTRES QUE RESIDENTIELS D'HABITATION FAMILIALE (hébergement collectif d'accueil, bureaux, activités, commerces, services, ERP....)

Les travaux et mesures de protection sont réalisés lorsque les dispositions suivantes sont satisfaites en totalité :

- Une pièce (ou plusieurs pièces attenantes et communicantes) est clairement identifiée en tant qu'une unité de local de confinement. Le nombre de locaux de confinement est au moins égal à UN par bâtiment isolé ou non communiquant par l'intérieur, ou par ensemble de bâtiments communicants sans passer par l'extérieur.
- Dans les bâtiments de grande taille, le nombre et la situation des locaux de confinement sont tels que les personnes devant s'y abriter puissent les atteindre dans un délai compatible avec leur mise en sécurité.
- Les locaux de confinement sont rapidement accessibles depuis les espaces extérieurs qui leur sont liés (stationnements, cours, aires de jeux, circulations piétonnes...). Ils sont également rapidement accessibles par l'intérieur depuis toutes les parties du bâtiment.
- La surface des locaux de confinement est au moins égale à 1 m² par personne et leur volume est au moins égal à 2,5 m³ par personne que le bâtiment est supposé accueillir en permanence, pris comme suit :
 - le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'ERP** est égal à l'effectif de l'ERP (Cf. arrêté du 25 juin 1980 portant règlement incendie pour les ERP) ;
 - le nombre de personnes à confiner pour une **construction à destination d'activité**, est égal à l'effectif des personnes susceptibles d'être présentes dans l'activité au sens de l'article R. 4227-3 du code du travail.

Dans le cas de plusieurs locaux de confinement situés dans un même bâtiment, leurs surfaces et volumes respectifs répondent au besoin de l'effectif maximal susceptible d'être accueilli en tout temps du fait de la proximité et de la situation du local (par exemple les locaux peuvent être en partie doublés si les effectifs sont susceptibles de déplacements dans le bâtiment).

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

- Le niveau de perméabilité à l'air n_{50} de chaque local de confinement est inférieur ou égal à un niveau de référence calculé pour chacun, garantissant que le taux d'atténuation cible **Att %** requis, fixé par le règlement pour la zone concernée, est respecté. Le calcul est compris dans l'étude préalable prescrite par le règlement. Des précisions sur la méthodologie de ce calcul sont décrites à l'annexe **1c** « Précisions sur le calcul du niveau de perméabilité à l'air des locaux de confinement dans le cas des bâtiments non résidentiels ».
- Pour chaque local de confinement, une mesure de perméabilité à l'air permet de s'assurer de l'atteinte de l'objectif de performance. Le mode opératoire de la mesure respecte les normes en vigueur. Cette mesure est exigée uniquement dans le cas où le niveau requis calculé pour le local est inférieur ou égal à 20 vol/h. Des précisions sur le mode opératoire de la mesure sont décrites à l'annexe **1d** « Précisions sur le mode opératoire de la mesure de perméabilité à l'air réalisée sur les locaux de confinement ».
- Les portes d'accès aux locaux de confinement sont étanches à l'air (exemple : porte pleine monobloc au linéaire bien jointoyé avec plinthe automatique de bas de porte), mais permettent aussi la ventilation de la construction en temps normal (exemple selon le type de ventilation : avec grille de transfert obturable).
- Les locaux de confinement ne comportent pas d'appareil de chauffage à combustion, ni tout autre appareil, dispositif ou matériel pouvant contrevenir à la sécurité et la santé des personnes pendant la durée du confinement.
- Les cheminées ouvertes situées dans tout le bâtiment sont équipées d'insert ou supprimées, et, dans ce dernier cas, les conduits de fumées sont colmatés.
- L'arrêt rapide des débits d'air volontaires de l'ensemble de la construction est possible (exemple : entrées d'air obturables et système « coup de poing » arrêtant les organes de ventilation et activant des clapets anti-retour sur les extractions et entrées d'air, chaque dispositif étant aisément accessible et clairement visible, avec l'arrêt situé de préférence dans le local). Les dispositifs concernés sont notamment les ventilations mécaniques et naturelles, les chauffages et climatisations à circuit d'air transféré, les hottes.

Les entrées d'amenée d'air neuf prévues pour le fonctionnement des appareils à combustion à circuit non étanche présents dans le bâtiment ne sont pas concernées par la mise en place des dispositifs d'obturation. L'arrêt rapide de ces appareils ainsi qu'alors, l'obturation complémentaire des entrées d'air citées ci-avant, sont possibles.

Le dispositif de confinement prend en compte toute présence d'appareil à combustion dans le bâtiment de manière à assurer la sécurité des personnes confinées vis-à-vis de la conservation de ces appareils et de leur fonctionnement possible lors d'une procédure de confinement.

- Les locaux de confinement ne sont pas encombrés.

- Des sanitaires adaptés à l'effectif de chaque local et au moins un point d'eau, sont situés dans tous les locaux de confinement, accessibles directement sans en sortir. Il est toutefois possible de disposer uniquement de bouteilles d'eau à la place d'un point d'eau lorsque l'effectif de l'établissement est faible (moins de 10 personnes).

Exceptionnellement, les sanitaires peuvent être situés à proximité du local et accessibles par un cheminement intérieur au bâtiment. Dans ce cas, un sas d'entrée équipe l'entrée dans le local de confinement.

- Les entrées dans les bâtiments, pouvant être utilisées lors d'une crise, sont pourvues d'un sas adapté aux effectifs passants.

Le respect des dispositions suivantes n'est pas imposé mais conseillé :

- La surface recommandée des pièces de confinement est au moins égale à 1,5 m² par personne et leur volume recommandé est au moins égal à 3,6 m³ par personne que le bâtiment est supposé accueillir en permanence, pris comme dans les dispositions précédentes.
- Le local de confinement est abrité du site industriel, c'est-à-dire qu'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site ¹.
- Si le chauffage n'est pas concerné par les dispositions d'arrêt des flux d'air volontaires prescrites ci-dessus, l'arrêt du chauffage est alors possible, a minima celui dans le local de confinement, il peut être couplé à l'arrêt de la ventilation.
- Des sas d'accès aux locaux de confinement depuis l'intérieur sont aménagés.

Le taux d'atténuation cible :

Le taux d'atténuation cible Att% est le rapport entre la concentration maximale en produit toxique dans le local de confinement ne devant pas être dépassée pendant 2 heures, soit le « Seuil des Effets Irréversibles », [SEI (2h)], défini par l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation et la concentration extérieure du nuage toxique pendant une heure [C_{ext}(1h)].

$$Att \% = \frac{SEI (2h)}{C_{ext} (1h)}$$

¹ 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.

PRECISIONS SUR LE CALCUL DU NIVEAU DE PERMEABILITE A L'AIR DES LOCAUX DE CONFINEMENT DANS LE CAS DES BÂTIMENTS NON RESIDENTIELS

1. Objet du calcul :

Le calcul permet de définir le niveau d'étanchéité à l'air que doit respecter un local de confinement situé dans un bâtiment, afin de respecter le taux d'atténuation cible (**Att%**) fixé dans le règlement du PPRT.

2. Rendus attendus :

- ◆ La valeur maximale de la perméabilité à l'air du local de confinement, exprimée en taux de renouvellement d'air à 50 Pascals (n_{50}), permettant de garantir le taux d'atténuation cible **Att %** fixé par le règlement ;
- ◆ Les courbes d'évolution des concentrations extérieures, dans le local de confinement et dans les différentes zones modélisées du bâtiment, pendant la période de 2 heures ;
- ◆ Un rapport relatif aux hypothèses retenues pour le calcul, de deux types :
 - 1) hypothèses relatives à l'outil de calcul utilisé,
 - 2) hypothèses relatives aux données d'entrée.

Les exigences à respecter pour ces deux types d'hypothèses sont détaillées ci-après.

3. Exigences à respecter sur l'outil de modélisation :

Un outil de modélisation aéraulique permettant de simuler la pénétration du nuage toxique dans le bâtiment et les locaux de confinement, est mis en œuvre.

Cet outil respecte les conditions suivantes :

- des hypothèses « figées » concernant les échanges aérauliques conduisant au calcul de l'étanchéité à l'air des locaux de confinement, portant sur :
 1. la représentation du bâtiment ;
 2. la prise en compte des flux d'air volontaires ;
 3. la méthode de calcul de la vitesse de vent au droit du bâtiment, à partir de la vitesse météorologique donnée ;
 4. le calcul de la pression due au vent au niveau des défauts d'étanchéité, notamment sur l'utilisation des coefficients de pression ;
 5. l'expression des débits à travers les défauts d'étanchéité à l'air ;
 6. la répartition de la valeur d'étanchéité à l'air en paroi par rapport à la valeur pour l'enveloppe de chaque zone ;
 7. la répartition des défauts d'étanchéité sur les parois ;
 8. le calcul numérique des débits interzones ;
 9. 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 CONTAM¹, 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 »².

1 L'outil CONTAM est un outil de simulation des transferts aérauliques développé par Walton (1997) accessible sur le site du National Institute of Standards and Technologies (NIST)

2 Accessible sur le site Internet du CETE de Lyon - CEREMA

4. Exigences à respecter sur les données d'entrées

Les données d'entrée respectent les hypothèses suivantes, qui sont explicitement rappelées dans le rapport mentionné au point 2 :

- la représentation géométrique du bâtiment (en surfaces et volumes) : le bâtiment est modélisé en plusieurs zones reconnues comme influant de manière prépondérante le calcul des échanges aérauliques.
 - La valeur de la perméabilité à l'air du bâtiment :
 - **« Cas Tox »** : En zone d'effet toxique uniquement (ou multi effets avec la garanti de protection faces aux aléas surpressions et thermiques de telle sorte que l'intégrité de l'enveloppe du bâtiment soit garanti aéroliquement), par défaut, les valeurs à retenir sont les suivantes :
 - pour les bâtiments² de type résidences d'accueil, hôtels, restaurants, d'enseignement, établissements sanitaires : $Q_{4PA-surf} = 10 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
 - pour les bâtiments à usage autre (industries, salles polyvalentes, salles de sports, surfaces commerciales) : $Q_{4PA-surf} = 30 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
 - la prise en compte de valeurs plus faibles peut être retenue si les deux conditions suivantes sont respectées simultanément :
 - un certificat de mesure conforme à la norme NF EN 13829 et au guide d'application GA P 50-784 permet de justifier de la valeur d'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment
 - l'ouvrant ayant servi à la mesure subit un traitement de son étanchéité à l'air
 - **« Cas multi effets »** : pour les bâtiments³ subissant les effets concomitants toxiques et suppression et/ou thermiques (zones multi-effets), il est pris en compte une enveloppe dégradée du bâtiment – correspondant à l'hypothèse où la perméabilité à l'air du bâtiment a été dégradée par l'/les effet(s) de surpression et/ou thermique - : $Q_{4PA-surf} = 100 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
 - valeur de la perméabilité à l'air des combles :
 - dans le **« Cas Tox »** $Q_{4PA-surf} = 30 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
 - dans le **« Cas multi effets »** $Q_{4PA-surf} = 100 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
 - durée du confinement prise égale à **2 heures**
 - taux d'atténuation cible fixé par le règlement (**Att%**)
 - condition atmosphérique à retenir est la condition **3F**
 - longueur de rugosité du terrain avoisinant le bâtiment
 - température intérieure de service
 - température extérieure : elle est égale à celle des études de danger, soit :
 - 20°C pour les conditions de stabilité A à E
 - 15°C pour la condition F
- Nota : la valeur n_{50} calculée sera néanmoins issue d'un double calcul, en retenant la plus faible valeur n_{50} issue des deux calculs suivants :
- un réalisé avec la température extérieure des études de danger (ci-dessus)
 - un réalisé avec une température extérieure égale à la température intérieure prise du bâtiment

2 Bâtiments autres que d'habitations type maison individuelle ou immeuble collectif (pour ces derniers, voir le tableau de l'annexe 5 du règlement du PPRT)

3 Bâtiments autres que d'habitations type maison individuelle ou immeuble collectif (pour ces derniers, voir le tableau de l'annexe 5 du règlement du PPRT)

PRECISIONS SUR LE MODE OPERATOIRE DE LA MESURE DE PERMEABILITE A L'AIR REALISEE SUR LES LOCAUX DE CONFINEMENT

La mesure de perméabilité à l'air est une procédure normalisée

Les mesures de perméabilité à l'air sont réalisées suivant les méthodes décrites à la norme NF EN 13829 et à son guide d'application GA P 50-784. Ces documents sont principalement orientés vers la performance thermique des bâtiments.

Pour la mesure de perméabilité à l'air réalisée sur des locaux de confinement, certains compléments sont nécessaires sur :

- ◆ les définitions : indicateur à retenir, volume intérieur, surface de l'enveloppe ;
- ◆ l'expression de l'incertitude sur la perméabilité à l'air à 50 Pa ;
- ◆ le conditionnement du bâtiment et la méthode à utiliser.

Liste des précisions nécessaires pour la mesure de perméabilité à l'air sur un local de confinement ($n_{50,conf}$) :

1. Définitions :

- L'indicateur à retenir est le taux de renouvellement d'air sous 50 Pascals, noté $n_{50,conf}$ dans le cas d'un local de confinement.
- Le volume intérieur à prendre en compte pour le calcul de $n_{50,conf}$ est le volume de l'ensemble du local de confinement testé.

Si une étude de modélisation aéraulique a été menée en amont sur le bâtiment, le volume intérieur à prendre en compte est celui qui a été pris en compte dans l'étude de modélisation. Dans ce cas, pour le calcul de l'incertitude, le volume intérieur du local de confinement devra néanmoins être mesuré in situ.

- L'indicateur Q_{4Pa_Surf} et la surface de l'enveloppe ne sont pas utiles et ne sont donc pas nécessairement déterminés.

2. Expression de l'incertitude sur la perméabilité à l'air à 50 Pa :

■ Intervalle de confiance sur le débit à 50 Pa

La norme NF EN 13829 recommande une méthode pour estimer l'intervalle de confiance pour les valeurs du débit de fuite d'air à une variation de pression donnée.

Cette méthode permet de déterminer les valeurs $\dot{V}_{50,min}$ et $\dot{V}_{50,max}$ représentant les bornes inférieures et supérieures de l'intervalle de confiance à 95% du débit à 50 Pa.

L'intervalle de confiance à 95% sur le débit de fuite à 50 Pa est estimé avec l'équation suivante :

$$\sigma_{\dot{V}_{50}} = \frac{\dot{V}_{50,max} - \dot{V}_{50,min}}{2 \cdot \dot{V}_{50}}$$

■ Incertitude sur la mesure du volume intérieur du local de confinement

L'incertitude en pourcentage sur l'estimation du volume intérieur V_{local} est nommée $\sigma_{V_{\text{local}}}$.

Lorsque la valeur V_{local} est prise égale à la valeur $V_{\text{modélisation}}$ extraite de la modélisation aérodynamique réalisée en amont, l'incertitude est estimée à partir de l'écart avec la valeur du volume intérieur mesuré in situ V_{mesure} :

$$\sigma_{V_{\text{local}}} = \frac{V_{\text{modélisation}} - V_{\text{mesure}}}{V_{\text{mesure}}}$$

Dans les autres cas, l'incertitude peut varier entre 5% et 15% selon la précision de la mesure sur site et les difficultés rencontrées.

■ Incertitude sur le taux de renouvellement d'air à 50 Pa ($n_{50,\text{conf}}$) :

Par convention, l'incertitude globale sur le taux de renouvellement d'air à 50 Pa ($n_{50,\text{conf}}$) est estimée par l'équation suivante :

$$\sigma_{n_{50,\text{conf}}} = \left(\sigma_{\dot{V}_{50}}^2 + \sigma_{V_{\text{local}}}^2 \right)^{1/2}$$

3. Conditionnement du bâtiment et méthode à utiliser :

Les règles d'échantillonnage ne peuvent pas être utilisées pour les locaux de confinement.

Parmi les méthodes décrites dans la norme NF EN 13829 et dans le guide d'application GA P 50-784, la méthode à utiliser est la méthode A basée sur le principe du « bâtiment utilisé », assortie de certaines adaptations qui sont à prévoir afin de **caractériser la perméabilité à l'air de l'enveloppe d'une pièce, dans son état en situation de confinement si les dispositifs installés structurellement sont bien activés**. Tout ce qui relève uniquement de règles comportementales (installation d'adhésif) ne doit ainsi pas être pris en compte au stade de la mesure. Il est important de rappeler que même lorsque des dispositifs de fermeture existent, ils doivent être assortis de règles comportementales (PPMS, fiche de consignes) qui permettent leur fermeture effective en situation de crise.

◆ Mesure avant que l'ensemble des travaux n'ait été réalisé

a) Conditionnement et préparation du local de confinement

- Les ouvertures volontaires de l'enveloppe du local de confinement, type portes et fenêtres, sont fermées ;
- Le cas échéant, les portes des placards et des toilettes restent ouvertes ;
- Toutes les autres ouvertures volontaires dans l'enveloppe sont fermées lorsqu'elles sont équipées d'un dispositif de fermeture, sinon colmatées. Ce sont principalement les bouches de la ventilation naturelle ou/et mécanique et dans certains cas les bouches d'appareils techniques (chauffage, climatisation, etc.).

b) Conditionnement du reste du bâtiment (ou du logement)

Tous les espaces (pièces, combles, cellier, garage,...) en contact direct avec le local de confinement sont à la même pression que la pression extérieure (ouvrir les portes, les fenêtres, les trappes d'accès aux combles, etc.).

◆ Mesure après que l'ensemble des travaux a été réalisé

a) Conditionnement et préparation du local de confinement

- Les ouvertures volontaires de l'enveloppe du local de confinement, type portes et fenêtres, sont fermées ;
- Le cas échéant, les portes des placards et des toilettes restent ouvertes ;
- Toutes les autres ouvertures volontaires dans l'enveloppe sont fermées à l'aide des dispositifs prévus à cet effet. Si une ouverture ne possède aucun dispositif de fermeture, l'ouverture doit être laissée ouverte pour la mesure.

b) Conditionnement du reste du bâtiment (ou du logement)

Tous les espaces (pièces, combles, cellier, garage,...) en contact direct avec le local de confinement sont à la même pression que la pression extérieure (ouvrir les portes, les fenêtres, les trappes d'accès aux combles, etc.).

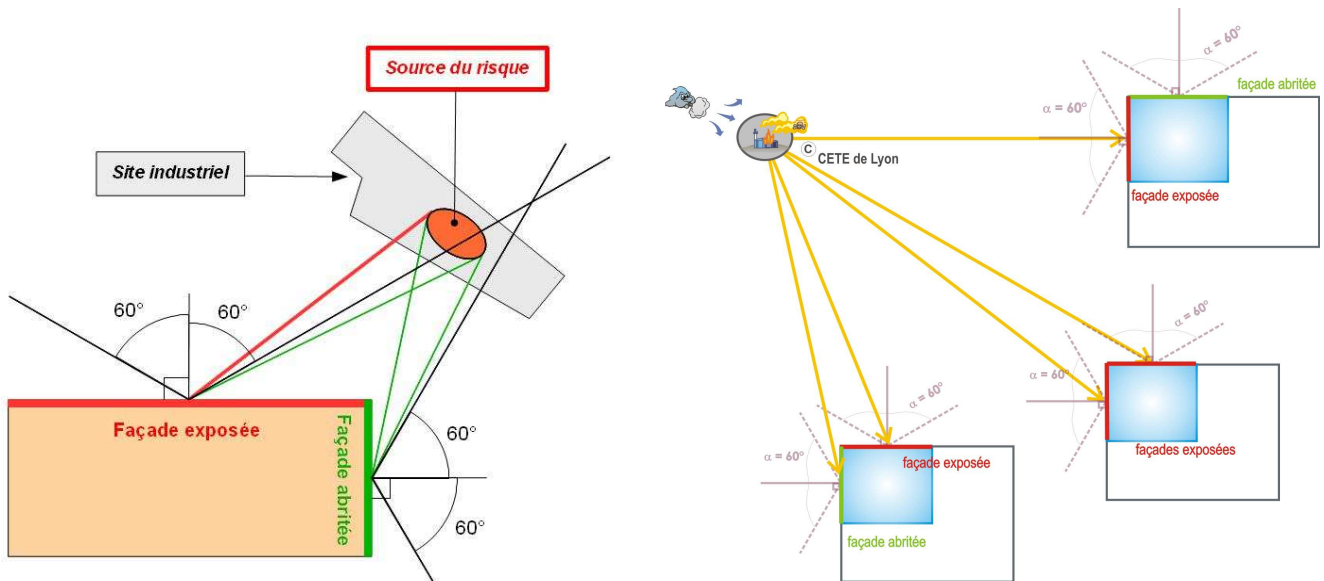
Annexe n° 1e du règlement

Définition de l'exposition au site industriel des façades et des locaux de confinement

1. Caractérisation des façades

La détermination « exposée » ou « abritée » des façades d'un bâtiment ou d'un local de confinement par rapport au site industriel, est faite à partir des sources d'émission des produits toxiques. Ce peut être par exemple un linéaire de canalisations, un point ou l'enveloppe d'une structure. Le caractère exposé d'une façade est déterminé selon les principes de la norme NF EN 15242 (*Méthodes de calcul pour la détermination des débits d'air dans les bâtiments y compris l'infiltration*).

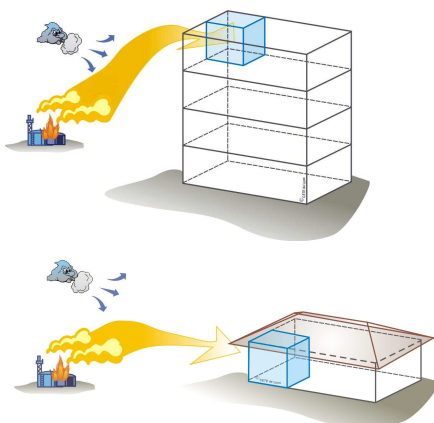
Une façade est « exposée au site industriel » dès lors qu'un point d'émission (source) d'un phénomène toxique issu du site, et ayant un effet impactant le bâtiment, est situé sous un angle inférieur ou égal à 60° par rapport à la normale de cette façade, prise en son milieu. La façade est dite « abritée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



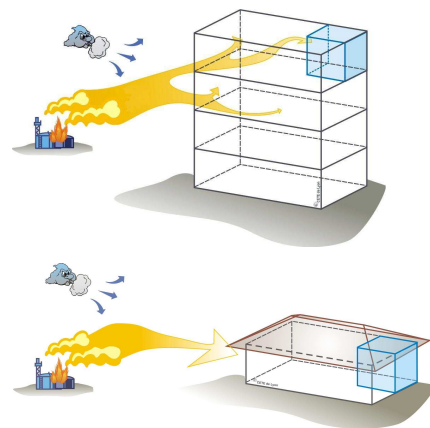
Source : CETE de Lyon

2. Situation du local de confinement pour les bâtiments résidentiels d'habitation familiale :

- Un local est « exposé au site industriel » s'il comporte au moins une façade extérieure exposée au site industriel.
- Un local est « abrité du site industriel » s'il ne comporte aucune façade extérieure exposée au site industriel.



Local de confinement exposé au site industriel



Local de confinement abrité du site industriel

Source : CETE de Lyon



PRÉFET DE L'ISÈRE

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
des établissements **VENCOREX** et **ISOCHEM**
implantés sur la **plate-forme chimique de Le Pont de Claix**

Communes dans le périmètre d'exposition aux risques :
LE PONT DE CLAIX – CHAMPAGNIER – CLAIX

DOSSIER D'APPROBATION

JUIN 2018

***B2 – Annexe 2 au règlement
Définition des niveaux N_{50} des locaux de confinement des
bâtiments résidentiels selon le taux d'atténuation (Att%)
pour les zones B et b***

ANNEXE 2 DU REGLEMENT :
Définition des niveaux "n₅₀" des locaux de confinement des bâtiments résidentiels
selon le taux d'atténuation (Att%) pour les zones B et b

Conditions atmosphériques : 3F		Att%				
			Maison Individuelle (MI)*		Habitat Collectif d'habitation (HC)	
			n ₅₀ local exposé	n ₅₀ local abrité	n ₅₀ local exposé	n ₅₀ local abrité
en zones d'effet toxique seul						
Projets Nouveaux (PN) (entièrement construit en application de la RT 2012)	selon abaques Complément Technique 2013 (RT2012)	11,02 %	4	20	2,5	20
		12,73 %	4,5	20	3	20
Projets sur l'Existant (PE) Protection des Populations (PP)	selon abaques Complément Technique 2013 (standard)	11,02 %	4	20	2,5	20
		12,73 %	4,5	20	3	20
en zones multi-effets (toxique et thermique)						
Projets Nouveaux (PN) Projets sur l'Existant (PE) Protection des Populations (PP)	selon modélisation Enveloppe dégradée (Q ₄ =50m³/h/m²)	11,02 %	4	9,5	2,5	9
		12,73 %	4,5	11	3	10,5

Les valeurs de n₅₀ indiquées dans le tableau ci-dessus ont été arrondies selon les règles définies au § 6.3.3.1 p 41 du guide d'octobre 2013
« Complément technique relatif à l'effet toxique ».

* La typologie « maison Individuelle (MI) » est retenue pour les bâtiments résidentiels à usage familial accueillant jusqu'à deux logements
(cf. p27 guide d'octobre 2013 « Complément technique relatif à l'effet toxique »)

En zones mono-effet toxique, les valeurs sont issues du guide méthodologique PPRT Complément Technique Effet Toxique 2013. A noter que les n₅₀ pour les locaux abrités sont moins exigeants pour les PN que pour les PE et PP, car les PN répondront déjà aux exigences de la Réglementation Thermique 2012 (RT2012) et par conséquent auront leur enveloppe du bâtiment moins perméable à l'air que les PE et PP ne répondant pas aux exigences de la RT2012.

En zones multi-effets, en cas de survenance d'effet de surpression ou thermique, la perméabilité à l'air de l'enveloppe du bâtiment peut être atteinte, même si le bâtiment entier répond aux exigences de mesures de protection vis à vis de ceux-ci. Ainsi, dans ces zones, pour le cas de simultanéité d'effets possible, les n₅₀ calculés pour les locaux de confinement en prenant en compte une perméabilité à l'air de l'enveloppe standard (PE et PP) ou en référence à l'exigence de la RT 2012 (PN) ne seraient pas suffisants. Pour cette raison, en zones multi-effets, des n₅₀ spécifiques issus d'une modélisation de bâtiment avec une enveloppe dégradée a été réalisée (Q₄=50m³/h/m², correspondant à une hypothèse sur la perméabilité du bâti après survenance du phénomène thermique et/ou surpression). La distinction ne porte que sur les situations de locaux abrités.

Limite à l'utilisation de cette annexe :

Si les dispositifs prévus aux points 1 ou 2 ci-dessous ne peuvent être installés, cette annexe ne peut pas être utilisée pour la détermination de la perméabilité à l'air du local de confinement. Il est alors nécessaire d'avoir recours à une étude spécifique avec modélisation du bâtiment sans enveloppe.

- 1 - un dispositif garantissant le maintien de l'intégralité de l'enveloppe du bâtiment en cas de concomitance avec des effets thermiques ;
- 2 - l'arrêt rapide, de préférence depuis le local de confinement, des systèmes de ventilation du bâtiment, de chauffage et de climatisation lorsqu'ils sont à traitement d'air, ainsi que des appareils de chauffage à combustion.

Pour les bâtiments collectifs, un dispositif d'arrêt « coup de poing » du système de ventilation de l'immeuble doit être prévu. Le système devra être situé dans les parties communes afin que n'importe quel habitant de l'immeuble puisse le déclencher en cas de consigne de confinement.

(cf. p 35 complément technique effete toxique – oct. 2013)



PRÉFET DE L'ISÈRE

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
des établissements **VENCOREX** et **ISOCHEM**
implantés sur la **plate-forme chimique de Le Pont de Claix**

Communes dans le périmètre d'exposition aux risques :
LE PONT DE CLAIX – CHAMPAGNIER – CLAIX

DOSSIER D'APPROBATION

JUIN 2018

***B2 – Annexe 3 au règlement
Cartographie des dents creuses***

Vu pour être annexé à mon
arrêté en date de ce jour.
Grenoble, le 27 JUIN 2018

Lionel BEFFRE



**Plan de prévention des
risques technologiques des établissements :
ISOHEM ET VENCOREX
implantés sur la plate-forme chimique de
LE PONT DE CLAIX**

Communes dans le périmètre d'exposition aux risques
Le Pont-de-Claix, Claix, Champagnier

**Dossier d'approbation
- Juin 2018 -**

B - REGLEMENT
Annexe - Cartographie des dents creuses

Légende

- Périmètre d'exposition aux risques
- Bâti cadastre
- Limite communes
- Dents creuses
- Parcelle cadastre

Impression préconfigurée: A3

1:2 000

Source des données :
DREAL/UD38 et DDT38/SSR-CAR2

Direction Départementale des
Territoires/SAET/SIGCD
protocole NEEDAT-MAP-IGN du 24 juillet
2007
4-IGN-BdTopo - SCAN25_EXP - Cadastre
DGI



PRÉFET DE L'ISÈRE

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
des établissements **VENCOREX** et **ISOCHEM**
implantés sur la **plate-forme chimique de Le Pont de Claix**

Communes dans le périmètre d'exposition aux risques :
LE PONT DE CLAIX – CHAMPAGNIER – CLAIX

DOSSIER D'APPROBATION

JUIN 2018

***B2 – Annexe 4 au règlement
Glossaire et sigles***

Glossaire des principaux termes utilisés dans le règlement et/ou dans la notice du PPRT

Accident : événement non désiré, tel qu'une émission de substance toxique, un incendie ou une explosion résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement qui entraîne des conséquences/dommages vis-à-vis des personnes, des biens ou de l'environnement et de l'entreprise en général. C'est la réalisation d'un phénomène dangereux, combiné à la présence de cibles vulnérables exposées aux effets de ce phénomène.

Accident majeur : événement non désiré, tel qu'une émission de substance toxique, un incendie ou une explosion, résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'une installation industrielle, entraînant, pour les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou préparations dangereuses.

Activités sans fréquentation permanente : les activités pouvant être considérées comme sans fréquentation permanente regroupent toutes les constructions, installations, ouvrages, équipements au sein desquels aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est-à-dire des activités ne nécessitant pas la présence de personnel pour fonctionner. La présence de personnel dans ces activités est liée uniquement à leur intervention pour des opérations ponctuelles (opérations de maintenance par exemple). A titre d'exemple, les activités suivantes peuvent entrer dans le champ d'application du présent paragraphe, sous réserve du respect des critères précédents, et de la réglementation spécifique leur étant applicable :

- les stations d'épuration automatisées,
- les fermes photovoltaïques,
- les éoliennes,
- les installations liées aux services publics ou d'intérêt collectif, telles que réseaux d'eau, d'électricité, transformateurs, pylônes, antennes téléphoniques, canalisations, etc...

Aléa : Probabilité qu'un phénomène dangereux produise en un point donné du territoire, des effets d'une intensité physique définie. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple (probabilité d'occurrence* et intensité des effets). Il est spatialisé et peut être cartographié. Pour les risques technologiques, on distingue 7 niveaux d'aléa.

Atténuation cible (Att en %) : Le taux d'atténuation cible est le rapport entre la concentration du gaz dimensionnant à ne pas dépasser dans le local pendant 2h de confinement (concentration correspondant aux effets irréversibles pour une durée d'exposition de 2h- SEI2h) et la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte, de durée 1h. Voir également annexe 1 du règlement.

Catégorie d'ERP : définition au sens de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP).

Cinétique : Vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'événement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables

Classes de vulnérabilité : cf. Titre II chap. II art. 4 du règlement du PPRT

Coefficient n_{50} : Cf. annexes 1d et 2 du règlement.

Commerce de détail : cf. article 3 de l'arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par le règlement national d'urbanisme et les règlements des plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu.

Danger : Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance (inflammabilité du chlorure de vinyle par exemple, ou toxicité du chlore), à un système technique (dispositif de compression du chlore permettant de le stocker), à une disposition (élévation d'une charge), à un organisme (microbes), etc., de nature à entraîner un dommage sur un « élément vulnérable » (sont ainsi rattachées à la notion de « danger » les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, de caractère infectieux, etc., inhérentes à un produit et celle d'énergie disponible (pneumatique ou potentielle) qui caractérisent le danger).

Droit de délaissement : le droit de délaissement est un droit accordé au propriétaire d'un bien situé dans un secteur délimité par le PPRT conformément à l'article L.515-16 du code de l'environnement, de requérir l'acquisition anticipée du bien, en mettant en demeure la collectivité territoriale compétente d'acquiescer le bien en cause.

Droit de préemption : dans le périmètre d'exposition au risque d'un PPRT, les collectivités locales disposent d'un droit de préemption, qui leur permet de remodeler le tissu urbain à moyen terme. Dans ce cadre, elles sont prioritaires sur les particuliers dans toutes les opérations de cession immobilière effectuées dans la zone.

Effet d'un phénomène dangereux : Ce terme décrit les caractéristiques des phénomènes physiques, chimiques ... associés à un phénomène dangereux concernés : flux thermique, concentration toxique, surpression...

Effet domino : action d'un phénomène dangereux affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un autre phénomène sur une installation ou un établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des effets du premier phénomène. Ex : un incendie d'un entrepôt de matières simplement combustibles, produit un fort échauffement d'un collecteur passant à proximité, et une fuite massive depuis ce collecteur de substance toxique.

Enjeux (ou éléments vulnérables) : Les personnes, biens, activités, éléments du patrimoine culturel ou environnemental, ou les différentes composantes de l'environnement, susceptibles, du fait de l'exposition au danger, de subir, en certaines circonstances, des dommages. Ils sont liés à l'occupation du territoire et à son fonctionnement.

Équipements nécessaires à l'usage des voies : le stationnement ne constitue pas équipement nécessaire, il s'agit d'un équipement annexe des voies.

Établissements de gestion de crise et secours : Établissement intervenant dans la gestion de crise en cas de survenue des risques naturels (sapeurs-pompiers, gendarmerie, central téléphonique, centres de secours, hélicoptère, centre d'exploitation de la route...).

Établissement Recevant du Public (ERP) : La notion d'établissement recevant du public est définie dans l'article R.123-2 du Code de la Construction et de l'Habitation. Les ERP sont classés en 5 catégories (fonction de l'effectif du public reçu) et en types selon la nature de leur exploitation (salle de spectacle, cinéma, hôtel, restaurant, magasin, maison de retraite ...). Les catégories et les types d'ERP sont définis dans l'arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP).

ERP difficilement évacuable : cf. Titre II chap. II art. 3 du règlement du PPRT

Extension : Il s'agit d'une augmentation de la surface et /ou du volume d'une construction. Elle peut intervenir horizontalement dans la continuité de la construction principale, ou verticalement, par une surélévation de la construction.

Gaz dimensionnant : pour une zone donnée soumise à plusieurs phénomènes dangereux de nature toxique, le gaz dimensionnant est le gaz (ou le mélange de gaz) ayant le taux d'atténuation Att le plus contraignant (c'est-à-dire la valeur Att en % la plus faible).

Gouvernance collective : cf Titre II Chap I du règlement du PPRT.

Intensité d'un phénomène dangereux : Mesure physique de l'intensité du phénomène (thermique, toxique, surpression, projections). Les échelles d'évaluation de l'intensité se réfèrent à des seuils d'effets moyens conventionnels sur des types d'éléments vulnérables tels que « homme », « structure ». Elles sont définies pour les installations classées, dans l'arrêté du 29 septembre 2005. L'intensité ne tient pas compte de l'existence ou non de cibles exposées. Elle est cartographiée sous la forme de zones d'effets pour les différents seuils.

Lien technique direct : cf. Titre II chap. II art. 5 du règlement du PPRT.

Mesures foncières : résultats de l'exercice du droit de délaissement et/ou de la procédure d'expropriation prévus dans le PPRT et définis à l'article L.515-16 du code de l'environnement.

Mesures physiques (sur un bâtiment) : travaux sur le bâtiment visant à en réduire la vulnérabilité.

Mesures de Protection des Populations (PP) : cf titre IV chapitre I du règlement.

Mise aux normes d'habitabilité : Normes minimales de confort et d'habitabilité fixées par le décret n° 87-149 du 6 mars 1987 et critères du logement décent fixés par le décret n° 2002-120 du 20 janvier 2002.

N50 : Cf. annexes 1d et 2 du règlement.

Périmètre d'étude : Le périmètre d'étude du PPRT est défini par la courbe enveloppe des zones soumises à des effets liés à certains phénomènes dangereux dans laquelle est menée la démarche PPRT.

Périmètre d'exposition aux risques (PER) : Le périmètre d'exposition aux risques correspond au périmètre effectivement réglementé par le PPRT.

Perméabilité à l'air : La perméabilité à l'air d'un bâtiment traduit sa capacité à laisser s'infiltrer l'air hors système de ventilation. Cf. annexes 1d et 2 du règlement.

Phénomène dangereux : Un phénomène dangereux correspond à une libération d'énergie ou de substance produisant des effets, au sens de l'arrêté modifié du 29 septembre 2005, susceptibles d'infliger un dommage à des cibles (ou éléments vulnérables) vivantes ou matérielles, sans préjuger de l'existence de ces dernières. Ex : incendie, explosion, fuite de gaz toxique, que l'établissement soit ceinturé par des habitations ou dans une zone déserte. A chaque phénomène dangereux sont associés une probabilité, une cinétique et un ou plusieurs effets, chacun caractérisé par ses niveaux d'intensité.

Personnes Publiques Associées (POA) : Personnes et organismes associés à l'élaboration du PPRT (collectivités locales, industriels, services de l'État, associations de riverains...).

Plan Particulier d'Intervention (PPI) : Le plan particulier d'intervention est un document élaboré par les services de la protection civile de la préfecture. Il définit les mesures à prendre en matière d'organisation des secours en cas de survenance d'un incident ou d'un accident technologique susceptible d'avoir ou ayant des répercussions à l'extérieur de l'établissement source.

Projet « nouveau » (PN) / Projet « sur les biens et activités existants » PE) : voir Titre II chapitre I article 2 du présent règlement.

Recommandation : disposition à caractère facultatif.

Risque technologique : Croisement d'un aléa technologique (phénomène dangereux de probabilité et d'intensité donnée) avec un enjeu (personnes ou biens) et la vulnérabilité de l'enjeu.

Surface de plancher : au sens de l'article R111-22 du code de l'urbanisme

Taux d'atténuation (Att) : Le taux d'atténuation s'exprime en m³/h et permet de caractériser le débit d'air entrant dans un local de confinement. Plus le taux est bas, plus le local est étanche. Le taux d'atténuation cible (Att %) est le rapport entre la concentration maximale d'un produit toxique dans le local de confinement qui, pendant 2 heures, ne doit pas dépasser le Seuil des Effets Irréversibles », (SEI 2h) et la concentration extérieure du nuage toxique pendant une heure (Cext 1h).

Type d'ERP : définition au sens de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP).

Valeur vénale : Valeur financière estimée d'un bien immobilier seul.

Voie : les voies regroupent les voies routières, ferroviaires, fluviales, cyclables et piétonnières, sauf mention contraire explicite dans le règlement.

Vulnérabilité : La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un accident sur des personnes, biens, activités, patrimoine...

Sigles et acronymes utilisés dans le règlement et/ou la notice du PPRT

CEREMA : Centre d'études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement.

CL : Concentration Létale

CLIC : Comité Local d'Information et de Concertation (devenue CSS)

CSS : Commission de Suivi de Site

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

DDT : Direction Départementale des Territoires

DGI : Direction Générale des Impôts

DGPR : Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère du Développement Durable.

DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

ERP : Établissement Recevant du Public

GIE : Groupement d'Intérêt Economique

HSE : Hygiène Sécurité Environnement

IAL : Information Acquéreur Locataire

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

ICPE AS : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement avec Servitude

MMR : Mesure de Maîtrise des Risques.

PAC : Porter À Connaissance

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PLU / POS : Plan Local d'Urbanisme (nouveaux documents d'urbanisme) / Plan d'occupation des Sols (anciens documents d'urbanisme)

PE/PN : Projet sur les biens et activités existants / Projet nouveau

PER : Périmètre d'exposition aux risques

POA : Personnes Publiques Associées

POI : Plan d'Opération Interne

PP : Protection des Populations

PPAM : Politique de Prévention des Accidents Majeurs

PPI : Plan Particulier d'Intervention

PPMS : Plan Particulier de Mise de Sécurité (propre aux établissements scolaires)

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'inondation

PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels multi-risques

REX : Retour d'expérience

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SGS : Système de Gestion de la Sécurité

SEI : seuil des effets irréversibles

SEL : seuil des effets létaux

SELS : seuil des effets létaux significatifs

SPPPI : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles et des Risques

SUP : Servitude D'utilité Publique